

DIGI

TALI

..

TÄT



KULTUR IN BEWEGUNG

AGILITÄT – DIGITALITÄT – DIVERSITÄT

Zukunftsthemen einer innovationsorientierten

Kulturpraxis und Kulturpolitik

TEIL 2

Eine 3-teilige Publikationsreihe des
Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe und der Kulturpolitischen Gesellschaft e.V.

Redaktion und Konzeption:
Katharina Friesen, Dr. Henning Mohr

6

VORWORTE

Dr. Barbara Rüschoff-Parzinger

Dr. Tobias J. Knoblich

10

THEORIE

12

Dr. Martin Lätzel

Digitalität als Transformationstreiber in Kultur- und Bildungseinrichtungen

18

Dr. Annette Jagla | Wibke Behrens

Auf dem Weg in die Kultur der Digitalität

22

Prof. Dr. Holger Simon

Bedingungen der Digitalität für eine transformationsorientierte Kulturpolitik

28

Dr. Christian Esch

Digitalisierung und Digitalität als Chancen für die Kultur

32

Dr. Tabea Golgath

Künstliche Intelligenz und Kulturmanagement

36

Manon Krause

Digitale Bedarfe im musealen Fokus

40

Dr. Laura Hirvi

Neue Welten

44

INTERVIEWS

46

Marcus Lobbes

Direktor der Akademie für Theater und Digitalität Dortmund

50

Clemens Walter

Videokünstler und Kurator

56

NEXT PRACTICE

- 58 **Dr. Ines Maria Eckermann**
Ein Traum mit Verbesserungspotenzial – Prof. Dr. Gesche Joost im Porträt
- 62 **Dr. Simon Oberthür | Ariane Schmitt-Chandon**
Digitalität – wie Kulturplattformen die digitale Transformation unterstützen können
- 68 **Alexander von Nell**
Weil wahre Kunst keinen Stillstand kennt. Digitalität als Beitrag zur Gesellschaftsorientierung und Zeitgenossenschaft klassischer Musik
- 72 **Jens Krammenschneider-Hunscha**
Wie kommt das Neue in die Welt?
- 76 **Dr. Johannes C. Bernhardt**
Museum 4.0 am Badischen Landesmuseum
- 80 **Annegret Schwiening | Thomas Hanz**
Neue Perspektiven durch Digitalisierung
- 84 **Matthias Krentzek**
Kultur, Virtual-Reality & Partizipation
- 88 **Dr. Ines Maria Eckermann**
Vom Nerd zum digitalen Visionär – Alain Bieber im Porträt
- 92 **Dr. Hanna Hinrichs**
Das StadtLABOR Soest – Experimentierraum für eine offene Verwaltung
- 98 **Konrad Gutkowski**
Coding da vinci als Blaupause

104

AUTOR:INNEN

106 IMPRESSUM





WO R W ORT

DR. BARBARA RÜSCHOFF-PARZINGER

LANDESRÄTIN FÜR KULTUR DES LANDSCHAFTSVERBANDES WESTFALEN-LIPPE

Digitale Zukunft – nicht ohne Kultur

Der Kulturbereich befindet sich inmitten eines Digitalisierungsschubs – digitale Kulturveranstaltungen, Digitalisierungsoffensiven in Sammlungen bis hin zu virtuellen Führungen durch Museen gehören mittlerweile zum Arbeitsalltag. Die Digitalisierung bedeutet aber auch die Öffnung für neue Geschäftsmodelle, Arbeits- und Produktionsmethoden, Kommunikationswege und die Art, wie wir lernen, arbeiten und leben.

Die damit verbundenen Chancen und Herausforderungen erfordern deshalb vielfältige Strategien und Prozesse, die die Arbeit nach innen und außen prägen. So geht es darum zu reflektieren, wie die Digitalität auch Kernbereiche und interne Prozesse unserer Arbeit verändert. Hierbei wird das Analoge um neue digitale Wege der Sicherung, Erschließung, Bereitstellung, Vermittlung sowie der Kultur- und Wissensproduktion und besonders der digitalen Kulturrezeption erweitert und teilweise abgelöst. Für die Kultur ist die digitale Transformation damit kein Nischenaspekt mehr, sondern zentrales Querschnittsthema und eine elementare Herausforderung, der sich alle Kultureinrichtungen und Kulturverwaltungen stellen müssen, wenn sie in Zukunft ihre gesellschaftliche Relevanz und Anschlussfähigkeit bewahren und durch die digitalen Möglichkeiten kulturelles Erbe zeitgemäß sichern und vermitteln wollen.

Mit der Digitalen Agenda hat die LWL-Kultur 2016 einen ersten Schritt getan, um die wichtigsten Bereiche digitalen Arbeitens zu benennen und alle Handlungsfelder der LWL-Kultureinrichtungen

auch um die digitale Dimension zu erweitern. Die Digitale Agenda versteht sich als Selbstverpflichtung, die digitale Transformation als wesentlichen Bestandteil einer zukunftsgerichteten Arbeit zu sehen und individuelle Strategien für die LWL-Kultureinrichtungen zu entwickeln.

Als essentielle Aufgabe begreift der LWL zudem die Stärkung der kulturellen Infrastruktur in Westfalen-Lippe und Begleitung der digitalen Transformation insbesondere in der Fläche. So ist seit 2020 das DigitalTeam des LWL-Museumsamtes und des LWL-Medienzentrums in Westfalen-Lippe unterwegs und berät, fördert und unterstützt kleine und große Museen bei der digitalen Transformation. Eine erste Bestandaufnahme dieses Pilotprojekts findet sich auf den folgenden Seiten.

Den Wissens- und Praxistransfer zu diesem wichtigen Thema wollen wir auch in die Breite tragen, weshalb im Folgenden Perspektiven und Strategien, Prozesse und Bedarfe im Zusammenspiel von Digitalität und Kultur gebündelt werden. Der Blick wird dabei auf theoretische Auseinandersetzungen sowie Beispiele aus der Praxis gerichtet mit dem übergeordneten Ziel, den Diskurs über Digitalität und Kultur in die gesamtgesellschaftliche Debatte einzubetten und die digitale Zukunft auch von Kulturseite mitzugestalten.

In diesem Sinn, wünsche ich Ihnen eine inspirierende und impulsgebende Lektüre und freue mich auf einen kontinuierlichen Dialog zu diesem wichtigen Thema.



VORWORT

DR. TOBIAS J. KNOBLICH

PRÄSIDENT DER KULTURPOLITISCHEN GESELLSCHAFT E.V.

Die digitale Transformation ist eine Kulturrevolution

Die Kulturpolitische Gesellschaft e. V. beschäftigt sich bekanntermaßen schon länger intensiv mit gesellschaftlichen Wandlungsprozessen und ihren Auswirkungen auf den Kulturbereich. Zur Vermittlung handlungsorientierter Erkenntnisse des Wandels geht sie vielfältige Partnerschaften ein, in bewährter Weise auch mit dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe. Dieser setzt sich seit einigen Jahren selbst intensiv mit notwendigen Anpassungen an gesellschaftliche Veränderungen auseinander und hat dafür ein Kulturpolitisches Konzept erarbeitet, mit dem unsere Philosophie des konzeptbasierten Arbeitens geteilt und wirkungsvoll in einer großen Region angewandt wird.

Nach der Beschäftigung mit Agilität als Methode und Haltung in einer globalisierten Welt, die schnelles und wirksames Reagieren erfordert, legen wir nun gemeinsam in kompakter Form relevante Erkenntnisse zu einem zweiten wesentlichen Transformationsprozess vor, der nach neuen Instrumenten der Kulturpolitik verlangt: der Digitalität. Oft noch auf die Technologie des Digitalisierens etwa von Archivgut, Büchern oder musealen Exponaten sowie das einfache Streamen von Ereignissen reduziert, beschreibt Digitalität eben nicht nur einen Medienwandel, sondern eine regelrechte Kulturrevolution.

Das Revolutionäre und Umwälzende besteht einerseits darin, dass Informationen und Teilhabeprozesse sich extrem ausweiten und damit das gesamte gesellschaftliche Zusammenleben verändern, andererseits, dass wir inzwischen das Lernen auch an Computer delegieren können, die Künstliche Intelligenz als eine Schlüsseltechnologie der digitalen Transformation wirkt und unsere

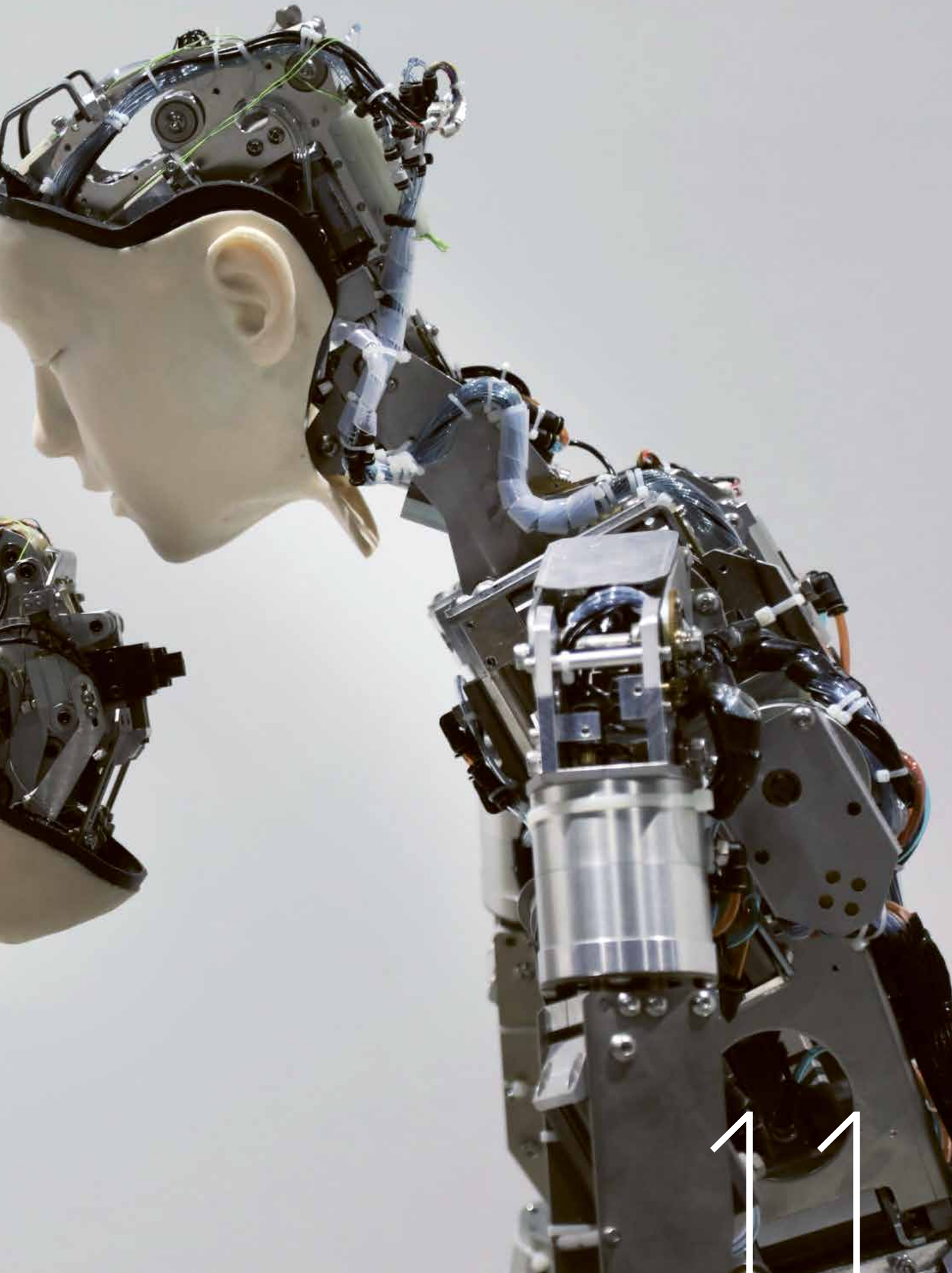
Lebenswelt mehr und mehr prägt. Co-Creation betrifft in der Informations- und Wissensgesellschaft also Mensch und Maschine, sie steht für neue Formen der Wertschöpfung durch Interaktion, auch des Produzierens, Distribuierens und Rezipierens kultureller oder künstlerischer Inhalte. Rollenbilder lösen sich dabei auf, Hierarchien und Machtverhältnisse werden infrage gestellt, Gemeinschaft und Kooperation rücken auf neue Weise ins Zentrum des Handelns. Der Pluralität des Wissens und Teilens folgt die Pluralität des Neu-Zusammensetzens und kreativen Schaffens.

Die digitale Revolution weist dabei zweifellos demokratisierende Züge wie auch Gefahren durch kommerzielle oder menschenfeindliche Instrumentalisierungen auf. Sie entgrenzt die Möglichkeiten von Institutionen und Wissensbeständen – etwa der Museen und Archive –, verlangt aber auch nach Ordnung bzw. ethischen Standards, guten Konzepten und Vermittlungsformen. In jedem Falle aber lässt sie sich nicht auf die virtuelle Welt reduzieren, sondern verändert unser reales soziales Leben, etwa politische Entscheidungsprozesse, Berufsbilder oder Formen der Vergemeinschaftung. Kulturpolitik muss programmatisch wie praktisch auf diesen fundamentalen Wandel reagieren. Dies kann nur eine transformatorisch wirkende Kulturpolitik leisten, die ihre Bestände kritisch hinterfragt, ihre Publika kennt und ermächtigt sowie Impulse für nachhaltige Veränderungsprozesse setzt. Das setzt Know-how, Lernbereitschaft und die Bereitstellung von Ressourcen voraus.

Ich freue mich, dass wir zu diesem Themenkomplex weiterführende Impulse setzen können und wünsche allen Leser:innen eine anregende Lektüre.

THE TECH FOR THE







DR. MARTIN LÄTZEL

DIGITALITÄT ALS TRANSFORMATIONS- TREIBERIN IN KULTUR- UND BILDUNGS- EINRICHTUNGEN

Digitale Anwendungen sind mehr als zusätzliche Tools im Kultur- und Bildungsbereich: Sie verändern die Produktion, die Abläufe, das Marketing und die Vermittlung. Oder ihr Einsatz ist eine Reaktion auf die um sich greifenden Veränderungen, die dazu geführt haben, dass unsere Gesellschaft mit Fug und Recht als „Kultur der Digitalität“ (Felix Stalder) charakterisiert werden kann.

Der Prozess, der schon seit einigen Jahren zu beobachten ist, wird häufig pauschal als Digitalisierung bezeichnet, ist aber genau genommen eine digitale Transformation der Gesellschaft. Aus dieser folgt eine Umwälzung interner und externer Strukturen in allen Bereichen des Zusammenlebens. Da unsere Kultur sich ständig weiterentwickelt und das Internet diesen Prozess in den vergangenen Jahren beschleunigt hat, ist auch der Veränderungs- und Innovationsdruck in der kulturellen Infrastruktur gewachsen. Technische Innovationen, so Hartmut Rosa, „stellen deswegen

eine mächtige Triebfeder des sozialen Wandels dar.“ Diesen Wandel erkaufen wir jedoch durch ein Mehr an Stress und Druck, um den Anschluss nicht zu verlieren.¹ Der Publizist Christian Schüle konstatiert dazu kritisch: „Dauertransformation bedeutet Dauerstress. Permanente Veränderung bewirkt wahlweise Aggression, Regression oder Depression. Das große Ganze zersplittert in Mikrokosmen, Identitätscommunitys, ideologisierte Bewegungen, sektiererische Gruppen und isolierte Ichlinge.“²

Seite 10/11: Video „Soul Shift“ der französischen Künstlerin Justine Emard, das das Zusammentreffen zweier Generationen eines humanoiden Roboters inszeniert. Die Arbeit wurde im Rahmen des Medienkunstfestivals Futur 21 in der Walzhalle der Zinkfabrik Altenberg in Oberhausen gezeigt.

oben: Arbeit „Positively Charged“ der Künstlerin Kasia Molga im Kraftwerk Ermen & Engels in Engelskirchen, die im Rahmen des Medienkunstfestivals futur 21 von LWL und LVR entstand.

¹ Vgl. Hartmut Rosa, Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne, Frankfurt/Main 2005, 471.

² https://www.deutschlandfunkkultur.de/digitalisierung-und-gesellschaft-dauertransformation-fuehrt.1005.de.html?dram:article_id=503262 [21.09.21]

Das betrifft nicht nur das Individuum, sondern ebenso Organisationen. Diese sind nun aufgefordert, sich gegenüber dem technischen Wandel und den beschleunigten Prozessen zu verhalten. Dabei ist die Bandbreite an möglichen Reaktionen groß: Sie reicht von der Ablehnung digitaler Anwendungen mit kulturhistorischer Begründung (zum Beispiel auf die „Aura“ im Sinne Walter Benjamins), über die Übernahme basaler Standards (wir brauchen eine neue Website) bis hin zu unkontrollierter und offensiver Übernahme jeglicher digitaler Möglichkeiten – ob sie zum Auftrag der Kultureinrichtung passen oder nicht. Die Digitalisierung wird vielfach von den Einrichtungen weniger als Chance, vielmehr als Belastung wahrgenommen, da zusätzliche Tools eingeführt, Methoden erweitert, Strukturen überarbeitet oder unterschiedliche Werbekanäle bedient werden müssen. Die Folgen davon sind Mehrarbeit und Unüberschaubarkeit. Deswegen ist zu fragen, inwieweit die kulturelle Infrastruktur und die Bildungseinrichtungen transformationsbedürftig sind und welche Art von Transformation sinnvoll wäre. Man könnte ebenfalls meinen, dass es doch gerade ihre Aufgabe wäre, sich bewusst den von Schule formulierten Stresssymptomen entgegenzustellen. Doch eine bloße Verweigerung der technischen Entwicklung unterminiert die Relevanz der Kultur. Denn die digitale Transformation birgt viele Chancen für die kulturelle Infrastruktur und für Bildungseinrichtungen, ihre Angebote, die Vermittlung und die internen Strukturen grundlegend positiv zu verändern und aktiv an der Gestaltung unserer Gesellschaft mitzuwirken.

Der wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU)³ beschreibt in seinem „Gutachten für die digitale Zukunft“ drei Muster von Veränderungsprozessen, die durch die digitale Transformation hervorgerufen werden:

³ Die Digitalisierung führt in verschiedener Hinsicht, sozial wie ökologisch, zu Veränderungen der Umwelt.

⁴ Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung, Globale Umweltveränderungen. Hauptgutachten: Unsere Gemeinsame digitale Zukunft, Berlin 2019, 150.

⁵ Ebd.153.

⁶ Ebd.

Erstens entstehen durch eine zunehmende Vernetzung der Institutionen neue „Möglichkeitsräume und Veränderungsallianzen“. Das bedeutet: „lange etablierte Akteurskonstellationen und Pfadabhängigkeiten werden aufgebrochen. [...] Veränderungsallianzen, neue Sichtweisen und Zukunftsbilder können sich ausbilden“.⁴ Zweitens werden problematische Verfahrensweisen schlicht digital verlängert, denn digitale Anwendungen verstärken auch demokratiefeindliche Tendenzen. Nicht zuletzt führt, drittens, die digitale Transformation zu neuen Machtkonstellationen und -konzentrationen, die ebenfalls auf Kosten des öffentlichen Sektors, nämlich der Daseinsvorsorge und damit auch der öffentlichen Kultur- und Bildungseinrichtungen gehen. „Gesellschaftlich zentrale Infrastrukturen des Digitalen Zeitalters in Form von Informationsquellen und Kommunikationswegen wie das Internet werden durch private Organisationen und Unternehmen geschaffen, ohne dass Staaten ausreichend Einfluss nehmen und einen sozial- und umweltverträglichen Rahmen setzen oder aufgrund ihrer Gemeinwohlverpflichtung und Gewährleistungsverantwortung öffentlich-rechtliche Infrastrukturen anbieten.“⁵ Kurz gesagt: „Digitalisierung scheint Gestaltungspotenziale, die Wirtschaft und Gesellschaft betreffen, weiter in Richtung privater Akteure zu verschieben.“⁶

Die Folgerungen des wissenschaftlichen Beirats aus dieser Analyse können erkenntnis- und handlungsleitend für Kultur- und Bildungseinrichtungen sowie die Politik sein. Der Beirat empfiehlt, neue lokale, nationale und internationale Bündnisse einzugehen. Auf der Basis einer solchen Vernetzung können die Einrichtungen neue Leitbilder entwickeln, die sich an einer digitalisierten Gesellschaft orientieren, um Innovationen institutioneller als auch regulativer Art voranzubringen, Digitalisierung sozial und ökologisch zu entwickeln und

nachhaltig zu verstehen.⁷ Das digitale Zeitalter ist ein Zeitalter der Vernetzung und es bedarf der vielfältigen Gestaltung sowohl mittels altbekannter, als auch ganz neuer Governancemechanismen und Akteursbeziehungen. Eine polyzentrische Verantwortungsarchitektur ermöglicht, anstelle eines reinen Top-down-Ansatzes oder des Vertrauens auf die Selbstheilungskräfte von Märkten, die Vielzahl von Akteuren, die das Digitale Zeitalter bestimmen, als verantwortliche (Mit-)Gestalter in die Transformation [zur Nachhaltigkeit] einzubeziehen.⁸ Transformative Entwicklung ist nachhaltige Entwicklung. Im Folgenden werden drei Entwicklungsstufen dargestellt, auf denen Digitalität notwendige Transformationen voranbringt.

Stufe 1: Selbstverständnis

Das Selbstverständnis von Kultur- und Bildungseinrichtungen wird nicht erst in der Kultur der Digitalität infrage gestellt. Die Diskussion über ihre Rolle innerhalb der Gesellschaft wird insbesondere in der kulturellen Infrastruktur seit langem engagiert geführt. Die Relevanz einer Kultureinrichtung ergibt sich nicht nur aus den Zuschreibungen ihres Umfelds, das unter anderem aus Fördergeber:innen, Nutzer:innen, Kulturpolitiker:innen besteht, sondern ebenso aus ihrem eigenen Selbstverständnis und Bewusstsein. Indem sich Kultur- und Bildungsinstitutionen den Herausforderungen des digitalen Wandels stellen, reflektieren sie fortwährend ihr Selbstverständnis und kommen unter Umständen zu neuen Charakterisierungen. Die Diskussion ist notwendig und ihr Ergebnis ist für die Innovation zentral.

Stufe 2: Strategien

Grundlage der Auseinandersetzung mit der digitalen Transformation ist nach der Diskussion des Selbstverständnisses die Erarbeitung einer

Strategie. Eine digital-analoge Strategie formuliert Ziele, die eine Kultur- oder eine Bildungseinrichtung grundsätzlich erreichen möchte.⁹ Kaum eine bestehende Institution wird ihre gesamte Arbeit digital abbilden wollen. Auch ist es nicht sinnvoll, komplett auf Digitalisierung zu setzen. Eine ausschließlich digitale Strategie lässt außer Acht, dass idealerweise digitale und analoge Prozesse miteinander verknüpft werden wollen. Es gibt keine Ziele, die allein für die digitalen Anwendungen gültig sind, diese sollten ebenso für die analoge Arbeit gelten und beides gut miteinander verbinden. Die Wirkungsorientierung einer Einrichtung bildet sich in ihren Zielen ab. Eine digital-analoge Strategie ist niemals abgeschlossen. Sie stellt, nach einer ersten Formulierung, einen Prozess dar, der auch während der Umsetzungsphase jederzeit angepasst werden kann. Zu den Handlungsfeldern gehören die Organisation interner und externer Prozesse und die (Neu-)Gestaltung der Ressourcen bzgl. möglicher Schwerpunktsetzung.

Die digitale Transformation definiert den Begriff Netzwerk komplett neu. Nicht zuletzt stellt die kulturelle Bildung in der digitalen Transformation eine große Herausforderung dar. Weil unser Alltag mittlerweile so stark durch mobile Kommunikation geprägt ist, braucht es gute Ideen, wie Bildungs- und Kultureinrichtungen die wichtigen Inhalte angesichts der veränderten Rezeptionsstrukturen vermitteln können. Auch zu diesen Punkten werden in den Strategien Antworten stehen müssen.

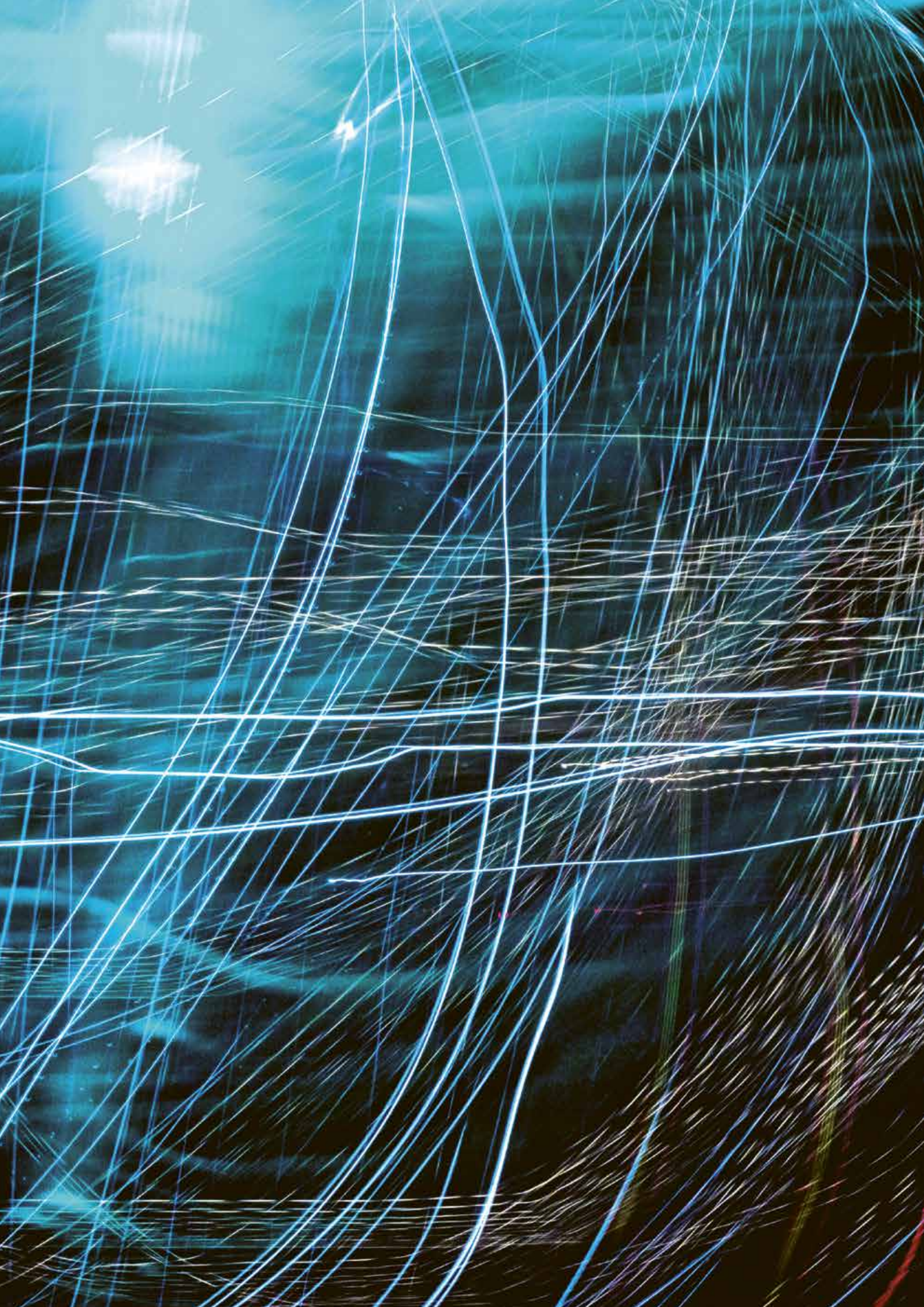
Stufe 3: Nachhaltige Umsetzung

Der Nachhaltigkeitsdiskurs wird sowohl in der kulturellen Infrastruktur als auch im Bildungsbereich verstärkt betrieben. Er stellt sich den ökologischen Fragen und den Herausforderungen, die der Klimawandel mit sich bringt. Im Bereich der digitalen Transformation muss Nachhaltig-

⁷ Vgl. ebd. 154.

⁸ Ebd. 155.

⁹ Vgl. zum Thema Strategie: Schleswig-Holsteinische Landesbibliothek (Hrsg.), Das Aschenputtel-Prinzip. Wie Kultureinrichtungen zu einer digital-analogen Strategie kommen, Kiel 2020.



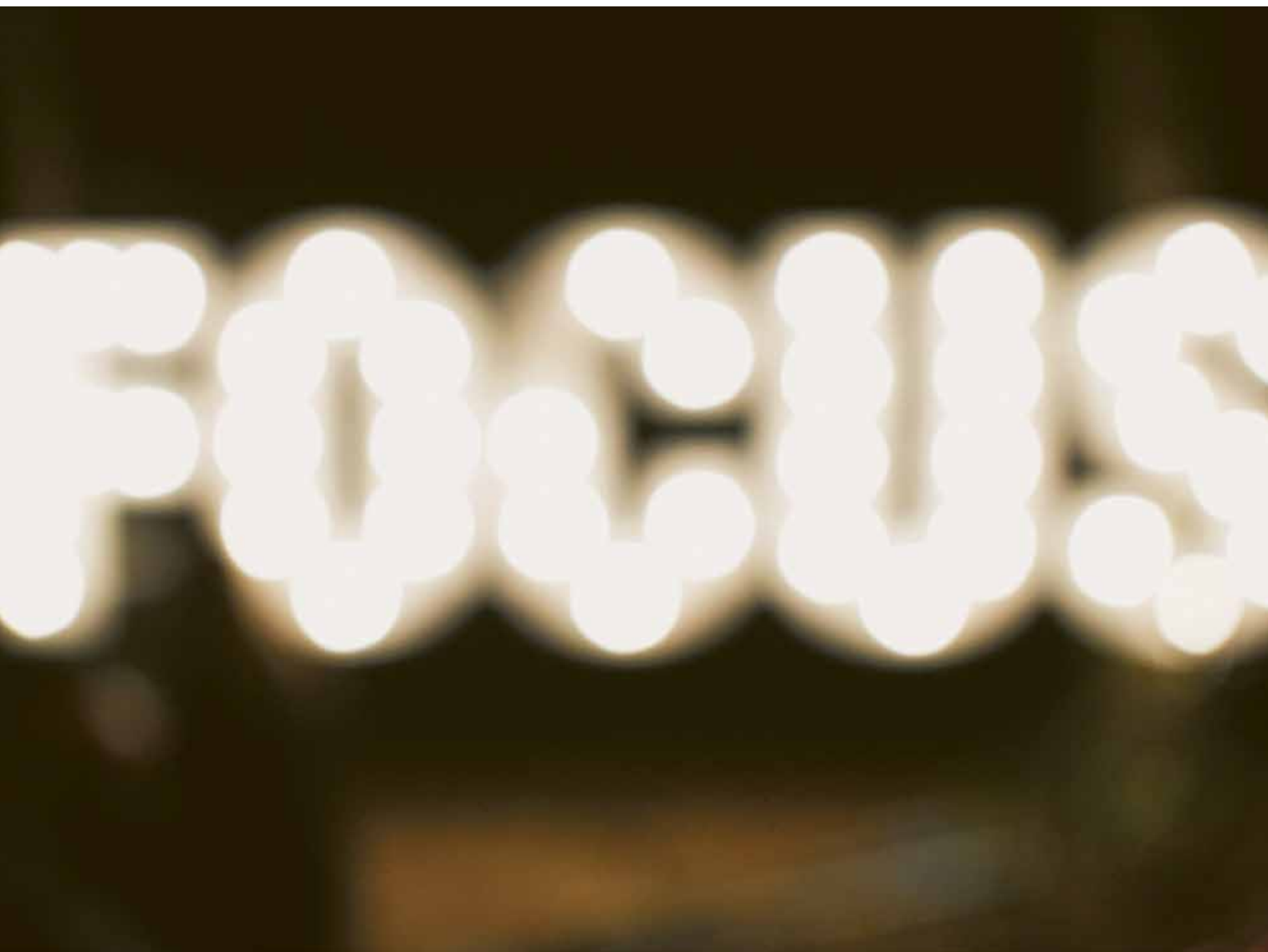
keit natürlich auch mit Blick auf die ökologischen Implikationen betrachtet werden. Darüber hinaus muss im Prozess der Strategieumsetzung die Frage fokussiert werden, wie vor diesem Hintergrund eine gesellschaftliche Nachhaltigkeit der Arbeit aussehen kann. Insbesondere in Bezug auf die digitale Transformation ist es evident, dass der Einsatz digitaler Tools in keinem Fall ressourcenschonend ist. Allein der zunehmende Stromverbrauch ist ein hoher Preis der digitalen Transformation.

Gerade weil Kultureinrichtungen systemisch reflektieren und Bildungseinrichtungen Bewusstsein bei Nutzer:innen schärfen, sollte die nachhaltige Perspektive einen wichtigen Faktor darstellen, um in der aktuellen ökologischen Diskussion mitzuhalten. Wie kann es gelingen, dass eingesetzte Ressourcen langfristig und substanziell Wirkung erzeugen?

Allesamt ergibt sich aus ihnen die zentrale (An-) Forderung an Kultur- und Bildungseinrichtungen sowie an die Politik, eine aktive Steuerung im Prozess zu übernehmen.

Anforderungen an die Politik

Je tiefgreifender die Auseinandersetzung mit strategischen Fragen ist, desto nachhaltiger wird später die Gestaltung digitaler Anwendungen in der Arbeit sein. Digitalität ist der zentrale Transformationstreiber in Kultur- und Bildungseinrichtungen: Erstens, weil Anforderungen und Impulse von außen auf die Institutionen wirken und Veränderungen bewirken, zweitens, weil ihre Selbstvergewisserung aktualisiert wird und drittens, weil dadurch Ergebnisse provoziert werden, die auf die Gesellschaft zurückwirken. Ebenso führt ein Innovationsschub in der kulturellen Infrastruktur und im Bildungs-



bereich zu einem Transformations-Boost für die Gesellschaft (Cultural-Leadership), da diese Einrichtungen qua Auftrag Impulse und Reflexionen für die gesellschaftliche Vergewisserung bieten und einen wichtigen Beitrag zur Demokratisierung und zur Good Governance leisten. Sie erweitern

Überlebensfrage in Kultureinrichtungen nötigen. Die Kulturpolitische Gesellschaft favorisiert hier in einem aktuellen Projekt den Begriff der „Relevanz“. Eine nachhaltige, soziale und demokratische Gesellschaft benötigt eine aktive Kulturszene und eine fundierte Bildungslandschaft. Diese sollten

TRANSFORMATION SOLLTE SICH NICHT EREIGNEN – SONDERN AKTIV BETRIEBEN WERDEN. DAFÜR STEHEN DIE KULTURELLE INFRASTRUKTUR UND DIE BILDUNGSEINRICHTUNGEN EBENSO IN DER PFLICHT WIE DIE KULTUR- ODER BILDUNGSPOLITIK IN STADT, LAND UND BUND.

ihr Spektrum in den virtuellen Raum. Indem die Politik Kultur- und Bildungseinrichtungen als evidenten Teil der Daseinsvorsorge betrachtet, können Alternativen zu bisherigen Verfahrensweisen in Politik und Verwaltung durchdacht und umgesetzt werden: Dafür wird die Arbeit in den Einrichtungen nicht nur digitaler aufgestellt, sondern insgesamt neu konfiguriert. Dadurch eröffnen sich gemeinwohlorientierte Gestaltungspotenziale. Gegen den „Stress“ des beschleunigten digitalen Raumes setzen Kultureinrichtungen ihren Bildungsauftrag im Sinne einer ‚guten Utopie‘.

„Die gute Utopie findet [...] die Verbindung zwischen Gegenwart und Zukunft in jenen Kräften in der Gegenwart, die potentiell fähig sind, diese zu verändern. [...] In diesem Sinne kann Kultur auch Faktum und Wert vereinigen, und zwar als Rechenschaft über das Bestehende wie als Vorgeschmack auf das Wünschenswerte.“¹⁰

Die Digitalisierung fordert schon deswegen heraus, weil ihre Entwicklungen unumkehrbar sein werden und zur Beantwortung der Existenz- und

ohne Eingriff in die Kunstfreiheit oder die Freiheit der Lehre ihre Aufgabe als Gesellschaftsspiegel wahrnehmen und Leitbilder entwickeln können sowie angesichts des Denkens in logischen Algorithmen Ambiguität und Vielfalt thematisieren und reflektieren.¹¹

Um dieser Aufgabe in komplexen Zeiten gerecht zu werden, bedarf es der Transformation. Mit ihrem gesellschaftlichen Engagement übernimmt die kulturelle Infrastruktur Verantwortung und steigert ihrerseits die eigene Relevanz. Bei all dem ist wichtig, sich nicht treiben zu lassen, sondern selbstbewusst die Steuerung in die Hand zu nehmen und aktiv, flexibel und agil zu agieren. Transformation sollte sich nicht ereignen – sondern aktiv betrieben werden. Dafür stehen die kulturelle Infrastruktur und die Bildungseinrichtungen ebenso in der Pflicht wie die Kultur- oder Bildungspolitik in Stadt, Land und Bund.

¹⁰ Terry Eagleton, Was ist Kultur? München 2001, 35.

¹¹ Vgl. Thomas Bauer, Die Vereindeutigung der Welt. Über den Verlust an Mehrdeutigkeit und Vielfalt, Stuttgart 2018.

AUF DEM WEG IN DIE KULTUR DER DIGITALITÄT – DIE HERAUSFORDERUNGEN FÜR KULTUREINRICHTUNGEN

Digitalität als Motor der Transformation: Die Schnellboote unter den Kultureinrichtungen sind schon seit ein paar Jahren auf neuem Kurs unterwegs oder haben diesen Kurs von Beginn an bewusst gewählt. Viele Hochkultur-Tanker sind jedoch erst mit der Pandemie in Bewegung gekommen. Denn digital gilt als das neue Normal – und die Verzahnung und teilweise Ununterscheidbarkeit von Online- und Offline-Welt ist aus unser aller Alltag nicht mehr wegzudenken. Auf diese Veränderungen zu reagieren, ist dringend notwendig: So können Kultureinrichtungen ihrem eigenen Anspruch gerecht werden und einen wirklich relevanten Beitrag für die Gesellschaft leisten. Wir alle wissen: Tanker sind nicht so schnell auf neuen Kurs zu bringen, denn wenn sie einmal Fahrt aufgenommen haben, sind sie kaum zu stoppen – es ist also höchste Zeit, mit dem Umsteuern zu beginnen. Nur so können sich Kultureinrichtungen auf den Weg zu einer Lernenden Organisation machen. Dass die Digitalität einen geeigneten Handlungsrahmen für die damit verbundenen Führungsaufgaben steckt, wird hier beleuchtet.

Zur Begriffsklärung: die Kultur der Digitalität

Digitalität bezeichnet die hybride Vernetzung von analoger und digitaler Realität, die Integration des Digitalen tief in unsere Lebens- und Denkweisen. In diesem Sinne ist Digitalität keine Technologie, sondern ein Kulturphänomen des 21. Jahrhunderts mit seiner Komplexität und grundsätzlichen Unübersichtlichkeit. Die Aufgabe der Filterung von Unmengen an Informationen und damit der Orientierung, prägt die *Kultur der Digitalität*¹ als Ganzes.

Felix Stalder definiert in *Kultur der Digitalität* die drei Ordnungsformen Referentialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität, die als kulturelle Praktiken in Bezug auf den Einzelnen und die Gesellschaft gestaltend zum Tragen kommen.

Drei Ordnungsformen in der Kultur der Digitalität (Felix Stalder)

- 1** Referentialität beinhaltet das Erstellen eines persönlichen Bezugssystems des oder der Einzelnen, die individuelle Auswahl und Rekombination von kulturellem Material aus einer unendlichen Zahl von Möglichkeiten.
- 2** Gemeinschaftlichkeit kennzeichnet die Produktion gemeinsamer Referenzrahmen von grundsätzlich gleichberechtigten Personen. In einem kooperativen Konstitutionsmechanismus werden so gemeinsame Wirklichkeitskonstruktionen gebildet und Handlungsoptionen entworfen.
- 3** Algorithmizität benennt jene Aspekte der kulturellen Prozesse, die im Gegensatz zu den beiden schon genannten Formen von Maschinen (vor-)geordnet werden. Aus Big Data werden Small Data, die uns helfen, uns zu orientieren, die aber ebenso Manipulation möglich machen.

¹ Stalder, Felix; *Kultur der Digitalität*; 2016, Suhrkamp Verlag Berlin 2016

Postdemokratie und Commons

Dabei sind zwei Entwicklungsrichtungen möglich: die Postdemokratie und die Commons. Postdemokratische Entwicklungen liefern zwar dem/der Einzelnen Beteiligungsmöglichkeiten, stärken aber gleichzeitig Strukturen, in denen die Hoheit über die eigenen Daten nicht mehr gewährleistet ist und in denen Mitbestimmung unmöglich ist. Durch diesen ungleichen Zugang zu Daten entsteht ein Machtgefälle, das datenintensive Überwachung möglich macht, ökonomische Ungleichheit verstärkt und autoritären Strukturen Vorschub leistet.

Als alternative Richtung ist die Entwicklung hin zu den Commons zu sehen, die im besten Falle zu einer Erneuerung der Demokratie führt, aufbauend auf Institutionen, die jenseits von Markt und Staat

Daraus ergeben sich für Kultureinrichtungen Chancen, Relevanz für die Zukunft zu entwickeln, indem sie sich selbst wandeln, um diese Aufgabe umzusetzen. Sie können einerseits digitale, analoge und hybride Räume anbieten, um soziale Bedeutung erfahrbar zu machen. Und sie können andererseits der Erwartung von Interaktivität und Produktion neuer Inhalte und neuer Gemeinschaften in offenen, kooperativen Entscheidungsprozessen nachkommen. So können Kultureinrichtungen Orte des Sichtbarmachens des Singulären, des Aushandelns eines neuen Gemeinsamen und der Aufklärung über die Macht der Datenkontrolle in unserer digitalen Gesellschaft werden. Das bedeutet neben der Neudefinition der Führungsaufgaben und einem Wandel von Arbeitsprozessen vor allem ein neues Selbstverständnis der Institutionen und einen Rollenwandel der Akteur:innen in den Institutionen.

TANKER SIND NICHT SO SCHNELL AUF NEUEN KURS ZU BRINGEN, DENN WENN SIE EINMAL FAHRT AUFGENOMMEN HABEN, SIND SIE KAUM ZU STOPPEN – ES IST ALSO HÖCHSTE ZEIT, MIT DEM UMSTEUERN ZU BEGINNEN.

angesiedelt sind – existierende und neu zu konstituierende. Dazu gehören Kulturinstitutionen als Orte der Verhandlung sozial geteilter Bedeutung, deren Führung eben jene Integration der Digitalität mit einbezieht.

Relevanz durch Cultural-Leadership erreichen

Wollen Kulturinstitutionen also ihrem Auftrag des Cultural-Leadership gerecht werden, bietet sich hier die große Chance, im Sinne von Orten der Commons, Räume des Dialogs und der Entwicklung von Gemeinschaftlichkeit in der diversen, digitalen Gesellschaft anzubieten: Räume der Verständigung über gemeinsame Grundannahmen und Sichtbarmachung von Einzigartigkeiten und Unterschieden, Räume der Begegnung und des Aushandelns von Gemeinsamen in der Unterschiedlichkeit der diversen Gesellschaft.

Die konkreten Transformationsaufgaben angehen

Cultural-Leadership bedeutet heute auch Digital Cultural-Leadership. Der dafür notwendige digitale Wandel erfordert weitere Schritte der Öffnung der Institutionen und der Adaption an die digitale Gesellschaft und verändert damit auch das Verständnis des Auftrags von Kultureinrichtungen. Der digitale Wandel umfasst die Entwicklung digitaler Aktivitäten und Befähigungen in der gesamten Organisation und generiert andere Qualitäten für deren Nutzer:innen und einen zusätzlichen Mehrwert für die Organisation.

Die größere Diversität der Gesellschaft und die Erwartungshaltungen der Nutzer:innen, die aus einem digitalen Alltag kommen, verlangen neue Angebote und Möglichkeiten: Zum einen neue digitale Angebote, die neue Ästhetiken, neue Perspektiven und kulturelle Produktion der Nutzer:innen möglich machen, zum anderen die direkte co-kreative Beteiligung von Nutzer:innen aus unterschiedlichen Communities, um Teilhabe, Austausch und Vergemeinschaftung im Sinne der Stalder'schen Commons² zu stärken. Viele Kultureinrichtungen sind schon die ersten Schritte gegangen, um aus dem Anspruch *Kultur für alle* eine neue *Kultur mit allen* zu entwickeln.

Zusammenfassend kann man diese Ansätze als den Beginn eines neuen Selbstverständnisses beschreiben: Die Institution wird von der Kulturanbieterin zur Plattformbetreiberin. Die Veränderung bedeutet die Abgabe der alleinigen Deutungshoheit und geht über die Vermittlung eines existierenden Kanons hinaus. Die Nutzer:innen werden von mehr oder weniger passiv Rezipierenden zu aktiv Rezipierenden und/oder inhaltlichen Gestalter:innen kultureller Produktion vor dem Hintergrund ihrer eigenen kulturellen Erfahrung – Konsument:innen werden somit zu Produzent:innen.



Ein neues Mentales Modell von Steuerung etablieren

Mit dieser Form des Handelns als kultureller Player und der Weiterentwicklung sind zwei wesentliche Herausforderungen gegenüber den bisherigen Praktiken in Kultureinrichtungen verknüpft: zum einen die Dezentralisierung von Entscheidungen und die Einführung anderer Entscheidungsformate und zum anderen das Bewusstsein, dass Projektziele nicht mehr im Sinne SMARTer³ Ziele zu Beginn exakt festgelegt werden können, sondern sich erst auf dem iterativen Weg im Laufe der Projektentwicklung endgültig konkretisieren.

Das mag zunächst den Eindruck von nicht vorhandener Steuerung erzeugen – de facto wird aber in anderer Form gesteuert: Entscheidungen werden weniger von einzelnen in der Hierarchie oben stehenden Personen getroffen und ein konkretes Endergebnis eines Prozesses wird nicht vorab definiert, sondern wird in einem Möglichkeitsraum erst im Lauf des Prozesses unter gleichberechtigter Teilnahme mehrerer Beteiligten innerhalb und gegebenenfalls außerhalb der Kultureinrichtung entwickelt. Das bedeutet insbesondere für Führungskräfte Macht abzugeben und sich auf eine iterative Steuerung im Sinne des agilen Ansatzes zur Entwicklung neuer Projekte einzulassen. Auch muss die Beteiligung von Menschen, die bisher nicht als Expert:innen betrachtet wurden, zugelassen werden – ein neues Mentales Modell von Steuerung.

Mentale Modelle

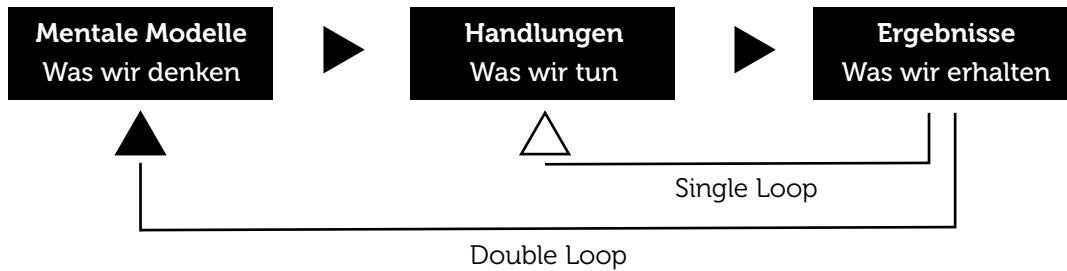
„Mental models are deeply held internal images of how the world works, images that limit us to familiar ways of thinking and acting. Very often, we are not consciously aware of our mental models or the effects they have on our behavior.“ Peter Senge

² Vgl.: Stalder, Felix; *Kultur der Digitalität*; 2016, Suhrkamp Verlag Berlin 2016

³ Fachsprache Projektmanagement: S(pezifisch), M(essbar), A(traktiv), R(ealistisch) und T(erminierbar)

Double Loop Learning in der lernenden Organisation (LO)

Der Wandel des Systems selbst gelingt nur, indem wir unsere Mentalen Modelle und Annahmen, die unser Handeln steuern, identifizieren und in Frage stellen. Sonst bleibt es – als Single-Loop-Learning – bei Anpassungen oder Optimierungen innerhalb des bestehenden Systems.



Sich auf den Weg zur Lernenden Organisation machen

Mentale Modelle können großen Einfluss auf die Lernfähigkeit einer Organisation haben, besonders wenn sie von vielen Menschen in einer Organisation geteilt werden. Um also Handlungsmuster zu verändern, müssen Mentale Modelle und handlungsleitende Vorstellungen einer Organisation aufgedeckt und besprechbar gemacht werden. Das bedeutet auch, diese inneren Bilder der Einzelnen und der Organisation aufzudecken, an die Oberfläche zu holen und einer kritischen Betrachtung auf Nützlichkeit zu unterziehen, um im Sinne einer Organisationsentwicklung neue Wege gehen zu können.

Auf Basis einer veränderten Strategie ist eine professionelle Weiterentwicklung in Richtung Digital Cultural-Leadership nicht notwendigerweise von großen Zusatz-Budgets und neuen oder zusätzlichen Mitarbeiter:innen abhängig – wohl aber ist dieser Prozess mit Aufgaben der Personal- und Organisationsentwicklung und entsprechenden Zeitressourcen verknüpft: Rollen verändern sich auf allen Ebenen. Es ist eine Chance neue Kompetenzen zu entwickeln und Ressourcen zu akti-

vieren. Die Organisation als ganzes System muss lernen, anders zu arbeiten und entscheiden, was sie zukünftig nicht mehr tun will. Sonst droht allein schon durch eine Überfrachtung das Misslingen des Prozesses – das Kentern des Tankers.

Gelingensbedingungen herstellen

Voraussetzungen für das Gelingen dieser Prozesse ist die Einsicht in deren Notwendigkeit bei allen Beteiligten und die Transparenz der Prozessgestaltung. Es ist notwendig, den Rahmen für Beteiligung klar abzustecken und damit die Grenzen der Teilhabe und Entscheidungsbefugnis unterschiedlicher Akteur:innen zu definieren – sowohl für Mitarbeiter:innen der Organisation, als auch für externe Akteur:innen. Werden Prozesse und Ergebnisse für alle sichtbar gemacht, wird dadurch genug Energie entstehen, um diesen Weg weiterzugehen. Denn eines muss klar sein: Mit einem einmaligen Schritt, einem einmaligen Pilotprojekt oder einem einzelnen neuen digitalen oder co-kreativen Angebot hat der Weg erst begonnen.



PROF. DR. HOLGER SIMON

BEDINGUNGEN DER DIGITALITÄT – FORDERUNGEN AN EINE TRANSFORMA- TIONSORIENTIERTE KULTURPOLITIK

Wir erleben den tiefgreifenden Wandel auf dem Weg in eine digitale Gesellschaft als Zeitgenoss:innen. Die große Herausforderung als Zeitgenoss:innen ist, dass wir zwar beschreiben können, woher wir kommen und was wir hinter uns lassen, aber wir wissen nicht, wohin wir gehen und welche Strukturen und Semantiken sich in einer zukünftigen Gesellschaft herausbilden werden.

Wir haben dafür keine Begriffe. Stattdessen verwenden wir zahlreiche Verlegenheitsbegriffe wie Postmoderne, Postheroismus und Next Society. Mit diesen Begriffen beschreiben wir den Moment des Wandels. Wir spüren in allen Lebensbereichen, wie sehr unsere etablierten Organisationsstrukturen und Arbeitskulturen nicht mehr ausreichen, um die heutigen Aufgaben erfolgreich zu bewältigen und Herausforderungen zeitnah zu lösen. Diese Verlegenheitsbegriffe bieten damit einen offenen Raum für den gesellschaftspolitischen Diskurs, der das Suchen nach dem richtigen Weg ermöglicht und eine aufgeschlossene Grundhaltung für den Wandel und gegen alle Widerstände evoziert. Die Widerstände sind vielfältig. Sie haben in den

letzten 15 Jahren dazu geführt, dass in Deutschland notwendige Veränderungen in Infrastruktur, Bildung und Verwaltung nicht nur verschlafen, sondern von den meisten betreffenden Verbänden aktiv verhindert wurden. Eingedenk dessen kann es nicht hoch genug geschätzt werden, dass der Diskurs des Wandels in den letzten zwei Jahren vor allem von der Kulturpolitischen Gesellschaft sehr konstruktiv aufgenommen wurde und dabei viele Akteur:innen auf dem Weg in eine digitale Gesellschaft einbezieht. Die von der Kulturpolitischen Gesellschaft proklamierte Idee einer transformationsorientierten Kulturpolitik ist dabei Herausforderung und Anspruch zugleich.

Damit wir den Wandel in eine digitale Gesellschaft aktiv gestalten können, brauchen wir neben einer aufgeschlossenen Grundhaltung für den Wandel – also neben dem entsprechenden Mindset – auch das Wissen über die Bedingungen der digitalen Transformation. Wir brauchen ein Grundverständnis von Digitalität und somit eine Digital Literacy, die alle gesellschaftlichen Systeme umfasst. Im Folgenden möchte ich mich auf zwei Fragen konzentrieren, die grundlegend für eine transformationsorientierte Kulturpolitik sind und ihr Handlungsfeld aufzeigen. Warum handelt es sich um einen tiefgreifenden Wandel der Gesellschaft? Und was sind zentrale Treiber der digitalen Transformation?

Warum tiefgreifender Wandel?

Die digitale Transformation ist nicht nur eine technische Transformation, wie es uns der Begriff Digitalisierung in der öffentlichen Debatte um Infrastruktur und Einfluss von Digitalkonzernen glauben machen will, sondern es geht im Kern um die Durchdringung des Digitalen in allen technischen und sozialen Systemen der Gesellschaft. Bei der Verschmelzung von analoger und digitaler Realität sprechen wir von Digitalität. Es reicht also nicht alle Haushalte an das Glasfasernetz anzuschließen und ein paar Gesetze zu verändern. Vielmehr sind alle gesellschaftlichen Bereiche aufgefordert, sich grundlegend neu zu erfinden. Doch warum ist dies so?

Die Forschungen der letzten Jahrzehnte in der Soziologie und den Medienwissenschaften bieten zur Beantwortung der Frage eine hervorragende Theorieressource, die uns hilft, den digitalen Wandel zu verstehen.¹ Mit der Formel „The Medium is the Message“ wendet Marshall McLuhan bereits den Blick von der technischen Dimension auf die Folgen des Medienwandels für die Gesellschaft.² Neue Medien erhöhen die Kommunikationsan-

gebote in der Gesellschaft und damit zugleich die Wahrscheinlichkeit, dass Unordnung entsteht. Gewohnte Prozesse sind anders möglich und neue Bedarfe entstehen innerhalb der Gesellschaft. Auf diese gesteigerte Komplexität reagieren Gesellschaften mit strukturellen und semantischen Anpassungen. Diese Anpassungen geschehen ständig und fortlaufend innerhalb sozialer Systeme. Sie sind aber umso tiefgreifender, je stärker sich die zentralen Kommunikationsmedien verändern oder gar neue Verbreitungsmedien in die Gesellschaft einführen.

Die *Geschichte der Verbreitungsmedien* von Sprache, Schrift und gedrucktem Buch ist daher eine Geschichte von tiefgreifenden gesellschaftlichen Umwälzungsprozessen, deren Grundzüge hier nur allgemein für das Verständnis von gesellschaftlichem Wandel vorgestellt werden können.³

Mit der Herausbildung der *Sprache* als Verbreitungsmedium in den frühen Gesellschaften des Homo Sapiens entstand die Möglichkeit der Lüge und damit größtmögliche Unsicherheit. Um fundamentale Fragen nach Zugehörigkeit zur Gruppe sicher zu stellen, bildeten sich in dieser Zeit segmentäre Gesellschaften heraus, die Teilhabe durch Geburt und Verwandtschaft definieren. Diese frühen Gesellschaften kanalisiert den Sinnüberschuss in Geheimlehren und formulierten Gewissheiten der Gesellschaften im Narrativ des Mythos.

Die *Schrift* ermöglicht einige zehntausend Jahre später Gesagtes schriftlich festzuhalten. Sie liefert somit die Grundlage für eine Gesellschaftsstruktur, die ihre Regeln in Gesetzen festhalten konnte. Es bildeten sich die ersten hierarchischen Gesellschaften heraus, von denen die antike Polis in Athen ein Ideal darstellt. In diesen Gesellschaften ordnen die Götter die Welt und deren Wissen wird in heiligen Büchern und Schriften festgehalten. Innerhalb der Polis diente die Agora, der zentrale

¹ Vgl. Niklas Luhmann: Die Gesellschaft der Gesellschaft. 2 Bd. 10. Aufl. Frankfurt am Main 1998. Dirk Baecker: Studien zur nächsten Gesellschaft. Frankfurt am Main 2007.

² Marshall McLuhan: The Medium is the Message. An Inventory of Effects, 1967.

³ Dazu ausführlich Luhmann 1998, Kap. 2, II-VIII.

Marktplatz, als Verhandlungsort für die Regeln des allgemeinen Zusammenlebens. Der Konsens wurde anschließend schriftlich festgehalten. Die Schrift bietet hierdurch erst die Grundlage für demokratische Lebensformen, auch wenn der Zugang zu Wissen noch exklusiv und politische Macht nur wenigen in der Polis vorbehalten war.

Der nächste tiefgreifende Wandel wurde durch den Buchdruck im 15. Jahrhundert eingeleitet. Durch den Buchdruck wurden *Bücher* für eine größere Bevölkerungsgruppe zugänglich. Die Vervielfältigung von Druckerzeugnissen aller Art führte dazu, dass der Zugang zu Büchern für Lesekundige erleichtert wurde und damit das Wissen vergleichbar und überprüfbar wird. Dies war die Grundlage dafür,

An dieser Stelle ist es notwendig darauf hinzuweisen, dass die Entwicklung der Verbreitungsmedien und der daraus folgende Wandel der Gesellschaftsformen nicht linear und kausal erfolgte. Neue Verbreitungsmedien bildeten neue Möglichkeitshorizonte für die Gesellschaften, die bestehende Strukturen und Deutungen in Frage stellen und auf die Gesellschaften mit strukturellen und semantischen Anpassungen reagieren. So wie der Mythos den segmentären Gesellschaften Sicherheit gab, so dienen auch heute die Verschwörungsmysterien von Corona-Leugner:innen einigen Menschen dazu, Deutungshoheit und Stabilität zu erlangen, auch wenn dies trügerisch und rational falsch ist. Alte längst überwunden geglaubte Gesellschaftsformen sind daher immer latent möglich.

dass sich in der frühen Moderne eine rationale Kritik herausbilden konnte, die die alte Ordnung der Götter hinterfragt und durch validiertes Wissen die Welt rational zu deuten versuchte. Auf diese Freiheit in der Deutung von Welt reagierte die moderne westliche Gesellschaft mit der funktionalen Ausdifferenzierung unterschiedlicher Gesellschaftssysteme wie zum Beispiel dem Recht, der Wissenschaft, der Politik, der Wirtschaft, der Bildung und der Kunst. Die Organisationen begannen vor allem in Verwaltung und Wirtschaft ihre Prozesse zu rationalisieren (in hierarchischen Organigrammen) und ihr Wissen in Akten zu konservieren. Die Bedeutung des gedruckten Buches für die Wissenschaft ist sehr ähnlich der Bedeutung der Akte in den Organisationen: Beide speichern das Wissen in den Systemen und machen dies ihren Mitgliedern zuverlässig zugänglich. Die funktional ausdifferenzierte Moderne befördert schließlich die Entstehung liberaler Staaten, eines kapitalistischen Wirtschaftssystems und einer demokratischen Gesellschaft.

Wir stehen heute an der Schwelle eines neuen – digitalen – Zeitalters. Vergleichbar mit Sprache, Schrift und gedrucktem Buch tritt nun der *Computer* als ein neues Verbreitungsmedium hervor, das Formen der elektronischen Kommunikation und des elektronischen Wissensaustausches ermöglicht und dadurch einen tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandel nach sich zieht. Die elektronische Kommunikation begann mit dem Telegrafen und dem Telefon im ausgehenden 19. Jahrhundert. Bereits diese Medien veränderten Teilbereiche der Gesellschaft: von der Verwaltung bis zur Kriegführung. Das Radio ermöglichte den Massenzugang und das Fernsehen revolutionierte die Teilhabe an weltweiten Informationen in Bild und Ton. Konnte die moderne Gesellschaft diese frühen elektronischen Verbreitungsmedien noch weitestgehend in ihre Strukturen integrieren und ihre eigenen Prozesse darauf hin anpassen, so gelingt ihr dies spätestens seit Etablierung des Internet, des Smartphone und der Hochleistungscomputer in den letzten Jahrzehnten nicht mehr. Ein Grund

dafür ist der Faktor Zeit: Das Telefon benötigte seit seiner Erfindung 75 Jahre bis es 1945 weltweit 100 Millionen Nutzer:innen hatte. Die Organisationen hatten drei Generationen Zeit, ihre Strukturen und Arbeitskulturen daraufhin anzupassen. Das iPhone brauchte nur drei Jahre für dieselbe Anzahl an Nutzer:innen und revolutionierte in dieser Zeit die mobile computergestützte Kommunikation. Die Durchsetzung der elektronischen Verbreitungsmedien und die Etablierung neuer Social Media Applikationen erfolgt heute so schnell, dass die Organisationen keine Zeit haben, die Transformation mit neuen Mitarbeiter:innen zu meistern. Warten und Aussetzen ist nicht die Lösung, sondern wird bestraft, durch eine zunehmend ineffektive Organisation, die der Transformation nur noch hinterherrennt.

Bedürfnisse, bzw. Probleme die Digitalisierung in der Gesellschaft die Lösung ist.⁴ Dabei nehmen wir drei Treiber besonders in den Fokus: Instantaneität der Kommunikation, Vernetzung der Kommunikation und Reduktion der Komplexität.

Marshal McLuhan hat bereits in der Analyse der Erfindung der Elektrizität hervorgehoben, dass die *Instantaneität*, die augenblickliche Verbindung durch Lichtgeschwindigkeit, eine der größten Erzungenschaften in der Mediengeschichte sei. Das Telefon und später Radio und Fernsehen ermöglichen Übertragungen vom Sender zum Publikum in Sekundenbruchteilen. Durch den Computer und das Internet erreicht die instantane Kommunikation eine neue Qualität. Erlaubt uns das Fernsehen

WIR MÜSSEN ZUR EIGENEN VERÄNDERUNG BEREIT SEIN, WENN WIR DIESEN TIEFGREIFENDEN EPOCHENWANDEL IN DIE NEXT SOCIETY MITGESTALTEN WOLLEN.

Wir müssen zur eigenen Veränderung bereit sein, wenn wir diesen tiefgreifenden Epochenwandel in die Next Society mitgestalten wollen.

Was sind die Treiber des Wandels?

Als Zeitgenoss:innen können wir die Next Society nur als Vision einer zukünftigen Gesellschaft erfassen. Wir müssen ihre Strukturen und Semantiken antizipieren. Damit uns dies gelingt und wir die richtige Richtung einschlagen, können wir Treiber des Wandels identifizieren und analysieren. Die Treiber sind keine technischen Tools, sondern Bedürfnisse in der Gesellschaft, die die technische Digitalisierung vorantreiben. Wir werden daher auch hier eine soziologische und keine technische Perspektive einnehmen und in Anlehnung an Armin Nassehis Forschungen fragen, für welche

nur eine eindimensionale Rezeption und bleibt die Interaktion per Telefon auf den auditiven Sinn beschränkt, so können wir uns heute in multimedialen Räumen treffen und austauschen. Austausch und Interaktion sind ein natürliches Bedürfnis in der Gesellschaft und die Überwindung der Distanz ist dabei das Problem. Spätestens seit der Coronapandemie ist es offensichtlich, wie sehr die Digitalität hilft, über Distanzen und Kontaktbeschränkungen hinweg zu kommunizieren. Das war nur wenige Jahre zuvor in dieser Qualität noch nicht möglich. Heute finden Konferenzen und Tagungen wie selbstverständlich per Videokonferenz statt oder man trifft sich bei Clubhouse, Twitter oder Instagram live zum Austausch. Doch damit nicht genug: Plattformen wie Spatial.io und Mibo bieten die Möglichkeit, sehr einfach virtuelle 3D-Räume zu erstellen, in denen wir uns als Avatare treffen und

⁴ Armin Nassehi: Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft, C. H. Beck, München 2019

frei bewegen können. Und am Horizont erscheinen die ersten 3D-Social-Networks wie Decentraland und Cryptovoxel, die nach nur wenigen Jahren bereits heute mehrere Millionen Dollar umsetzen und ein Geschäftsmodell nachhaltig zu etablieren versuchen. Willkommen im Metaversum, das keine Utopie ist, sondern längst Wirklichkeit. Einen Großteil dieser Plattformen haben wir längst in unserem Alltag integriert und weben somit die Knoten der multimedialen und instantanen Kommunikation im Metaversum.

dien zeigt, dass eingedenk der neuen Qualität der elektronischen Verbreitungsmedien grundlegende strukturelle und semantische Anpassung in der Gesellschaft bevorstehen. Eine instantan vernetzte Kommunikation ermöglicht sowohl neue und effektivere Arbeitskulturen in den Organisationen, als auch eine weltweite politische Einflussnahme über nationale Grenzen hinweg. Beides braucht neue Formen und Regeln, die ausgehandelt und gelebt werden müssen.

DAMIT UNS DIESER WANDEL IN DER GESELLSCHAFT GUT GELINGT, BRAUCHEN WIR NEBEN DIESER TRANSFORMATIONSORIENTIERTEN HALTUNG ALS ZWEITES DAS WISSEN ÜBER DIE BEDINGUNGEN DER DIGITALITÄT.

Damit sich stabile Knoten der Kommunikation im Metaversum herausbilden können, ist neben der Instantaneität ein weiterer Treiber verantwortlich: die *Vernetzung*, die vernetzte Kommunikation. Manuel Castell hat in seinem ersten Band der Informationsgesellschaft den Aufstieg der Netzwerkgesellschaft als ein neues Paradigma der nächsten Gesellschaft beschrieben.⁵ Das World Wide Web bietet die Infrastruktur für eine weltweite Vernetzung der sozialen Einheiten, der Individuen, Familien, Organisationen und Staaten. Die oben genannten Plattformen sind Knotenpunkte der vernetzten Kommunikation einer Next Society. Die Möglichkeit der gleichwertigen Vernetzung zwischen den unterschiedlichen Einheiten schafft Unordnung in der Gesellschaft, indem etablierte Machtkonstellationen und Formen der Identitätsfindung aufgebrochen werden. Dieser Moment bietet gesellschaftlichen Sprengstoff zwischen einer konservativ-traditionalistischen und einer transformationsorientierten Grundhaltung. Ein Blick in die Mediengeschichte der Verbreitungsme-

Die Digitalität löst aber nicht nur Probleme der Kommunikation in der Gesellschaft, sondern auch solche bei der Erzeugung und Distribution von Wissen. Armin Nassehi führt in seinem Buch „Muster – Theorie der digitalen Gesellschaft“⁶ überzeugend vor, wie sehr die Digitalisierung uns Menschen hilft, *Komplexität* zu erfassen und zu bewältigen. Die sich in der Moderne herausbildende wissenschaftliche Kritik basiert auf dem rationalen Argument und verfolgt den Zweck, der Gesellschaft validiertes Wissen zur Verfügung zu stellen. Heutige Computer vermögen Massendaten in einer hohen Geschwindigkeit zu analysieren. Die Vorhersage des Wetters war schon immer sehr komplex und ist erst mit Hilfe heutiger Computer mit großer Präzision möglich. Das gilt ebenso für die personalisierte Medizin oder das autonome Fahren. Schließlich ist der Computer heute nicht nur in der Lage, in großen Textmengen Wörter zu finden, sondern durch semantische Analysen auch Texte zu verstehen. Die Analyse von mehreren Millionen Textdokumenten der Panama-, Paradies- oder

⁵ Manuel Castells: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Das Informationszeitalter I. Wiesbaden 2001 (engl. 1996)

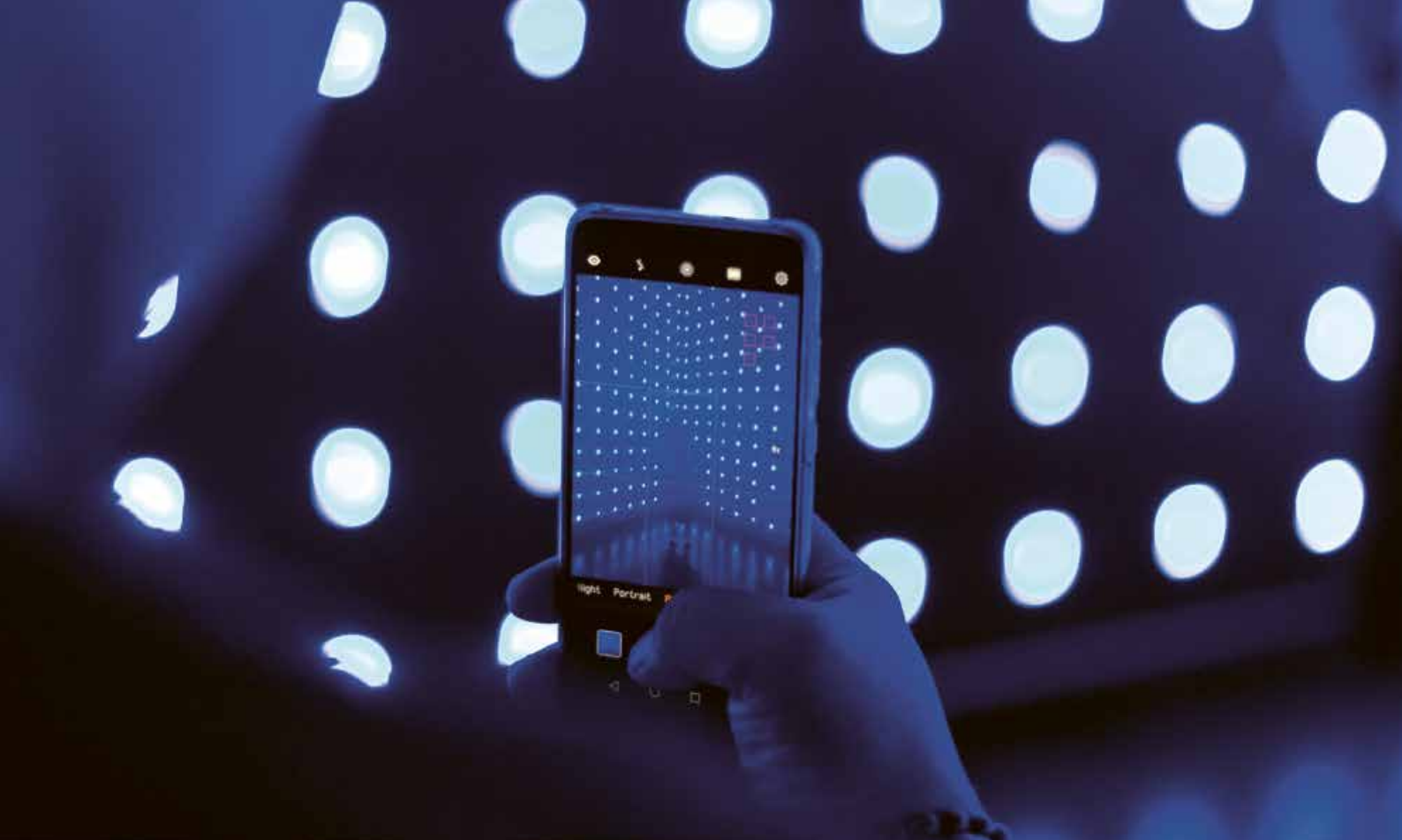
⁶ Nassehi 2019

Pandora-Papers wäre ohne diese Unterstützung von Computern nicht möglich gewesen. Das Bedürfnis der Gesellschaft, Komplexität zu verstehen und validiertes Wissen zu generieren, treibt den Wandel vom analogen Buch zum digitalen Knowledge-Graphen voran. Die Wissenschaft befindet sich aktuell mitten in einem ihrer größten Transformationsprozesse, der die etablierten Grenzen der Disziplinen auflöst und im Hinblick auf die informationstechnologische Methodik neu ordnet. So nutzt die digitale Kunstgeschichte bereits heute Methoden der KI-gestützten Bilderkennung (Computer Vision), die für die bildgebenden Analysewerkzeuge in der Medizin oder dem autonomen Fahren entwickelt wurden. Aktuelle Forschungen der Quantentheorie operieren längst mit einem Informationsbegriff, der die im 16. und 17. Jahrhundert entstandene Dichotomie zwischen den Natur- und den Geisteswissenschaften aufhebt und in ihrer Verschränkung neue Erkenntnisse erwarten lässt.⁷ Der Computer wird zum Partner an der Seite der Wissenschaftler:innen, um neues Wissen zu generieren und die Welt zu verstehen.

Die Bedingungen der Digitalität lassen uns erahnen, wie epochal der Wandel sein und wie tief er in alle gesellschaftlichen Systeme eingreifen wird. Der Kulturpolitik kommt hier eine besondere Bedeutung zu, denn es sind die Künste, die der Gesellschaft Räume bieten, die notwendigen neuen Strukturen und Semantiken zu antizipieren und zu evozieren. Kunst und Kultur sind gleichsam das Labor einer zukünftigen Next Society. Die Kulturpolitik muss daher von einer transformationsorientierten Grundhaltung geprägt sein, die sich der Spitze des Wandels stellt. Damit uns dieser Wandel in der Gesellschaft gut gelingt, brauchen wir neben dieser transformationsorientierten Haltung als zweites das Wissen über die Bedingungen der Digitalität. Waren die Alphabetisierungskampagnen im 19. Jahrhundert eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Etablierung einer funktional differenzierten Moderne, so brauchen wir heute eine vergleichbar große Anstrengung für eine breite

Digital Literacy als Voraussetzung für das Gelingen einer digitalen Gesellschaft. Am Ende wird uns der Wandel aber nur dann gelingen, wenn wir drittens den Wandel auch ermöglichen. Wir kommen aus der Zeitgenossenschaft des Wandels nicht raus – sondern wir sind aufgefordert zu gestalten. Dafür müssen wir uns gegen die Widerstände der alten Moderne stellen, die Hindernisse aktiv aus dem Weg räumen und den Mut haben, endlich zu beginnen.

⁷ Vgl. u. a. Thomas Görnitz: Quanten sind anders. Die verborgene Einheit der Welt. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1999



DR. CHRISTIAN ESCH

„KOMM! INS OFFENE, FREUND!“: DIGITALISIERUNG UND DIGITALITÄT ALS CHANCEN FÜR DIE KULTUR?

Noch immer gibt es im Kulturbereich viele Bedenken gegen das Digitale. Digitales Theater, digitale Kultur? Da fehle doch das Wichtigste: Die Live-Begegnung vor Ort; das Erlebnis des Besonderen, das es nur hier und heute so gibt; das partizipative Miteinander, das gemeinschaftliche und differenzierte Aushandeln.

Selbst in den kritischen Zeiten von Corona war vielen der umfassende Einsatz digitaler Technologie verdächtig. Gern wurde und wird noch immer das Digitale als fragwürdig gesehen, leider meist ohne genauer hinzuschauen. Das zeigt sich bereits am pauschalen Gebrauch des Begriffs „Digitalisierung“ für alles Digitale. Es sollte damit jedoch die überwiegend technisch orientierte Transposition des Analogens ins Digitale bezeichnet sein, im Sinne einer transmedialen Übertragung etwa beim digitalen Streamen von Inszenierungen. Demgegenüber

wäre der Begriff „Digitalität“ anzuwenden, statt für die Transposition mit Bezug auf die Transformation auf der Grundlage der spezifischen Regeln und Möglichkeiten des Digitalen. „Digitalität“ erfolgt also in der Logik des Digitalen statt des Analogens und funktioniert damit wie eine Sprache mit ihrer eigenen Syntax, während die „Digitalisierung“ der Übersetzung entspricht. Dazu gibt es das „Hybride“ als Drittes, mit der Mischung der analogen und digitalen Sprachen.

Diese begrifflichen Unterscheidungen stellen durchaus keinen Selbstzweck dar, sondern sollten eine Hilfe sein, indem sie für die Möglichkeiten und Widersprüche des Digitalen sensibilisieren. Will sich digitale Kulturpraxis nicht bloß auf die Transposition des Gewohnten beschränken, erfordert dies einen Richtungswechsel im Denken, um die immanenten technischen Möglichkeiten aufzugreifen und unter deren Voraussetzungen eine veränderte Dramaturgie und Haltung zu entwickeln. Noch aber stellen sich verhältnismäßig wenige digitale Produktionen der Auseinandersetzung mit der Digitalität, mit Konsequenzen auch für den Content.

Vor dem Hintergrund dieses Defizits hat, als Programmentwickler im Verbund der großen Städte Nordrhein-Westfalens, das NRW KULTURsekretariat anlässlich des ersten Lockdowns vor zwei Jahren Calls für Konzeptentwicklungen einer *Digitalen Dramaturgie* gestartet. Es waren, und sind noch, die wohl einzigen ihrer Art, lanciert mit dem Ziel, einen Beitrag zur Emanzipation der Kultur aus einer gewissen Unmündigkeit im Digitalen zu leisten. Das ermutigende Ergebnis, insbesondere des zweiten Calls, war eine Reihe von eindrucksvollen Einreichungen, gefolgt von geförderten Produktionen der prämierten Konzepte, in denen etwa mit Interaktion, Gamification und User-Generated-Content gearbeitet wird. Eine Vielzahl solcher künstlerischen Ansätze wurde 2021 beim *Next Level Festival for Games* auf der Zeche Zollverein in Essen präsentiert und diskutiert. Bereits seit 2010 werden auf diesem Games-Festival regelmäßig digital geprägte Performances gezeigt, mit sehr besonderen Produktionen etwa von Decoder (Hamburg), Garage (Köln) oder von The Crew (Brüssel).

Bei einem Blick in die Geschichte interaktiver und kollektiver Arbeiten überrascht gerade im Performancebereich die Skepsis gegenüber digitaler Medialität im Allgemeinen. Sowohl ihre Genese als auch manche ihrer Parameter weisen Verbindungen mit den frühen digitalen Entwicklungen im Bereich der Technik und der zunächst häufig militärisch ausgerichteten Anwendungen auf. Die

Rede ist von Simulationen und von den aus dem „Wenn-Dann“-Modell abgeleiteten virtuellen Szenarien der sogenannten Spieltheorie mit ihrem interagierenden Ineinandergreifen immer wieder anderer Annahmen und Faktoren. Es mag zunächst irritieren, doch zeigen Musik und Performance seit den 1950er Jahren durchaus Parallelen: man denke, um zwei Beispiele zu nennen, an die früheren Verfahren der Aleatorik eines Pierre Boulez oder John Cage mit seinem Pianisten David Tudor als interagierendem zweitem Autor oder an die späteren kollektiven und interaktiven Fluxus-Happenings von Joseph Beuys, Mary Bauermeister, Nam Jun Paik und anderen. Die Haltung, in Hölderlins „Offene“ zu kommen, stand hier Patin, statt an Gesichertem festzuhalten.

Das künstlerische Produzieren entfaltete sich im Mit- und Gegeneinander von mehr als einer:m „Schöpfer:in“, erfolgte schon damals oft – im heutigen Jargon gesprochen – „community-basiert“. Verbunden war diese mit der Einbeziehung vielfältiger Kompetenzen und mit dem Zusammenwirken unterschiedlicher Parameter wie Bühne, Licht, Bild, Klang, Technik, Raum und Wort. Gleichzeitig mit dieser Praxis entfernte sich die Kunst vom traditionellen Werkbegriff, auch deshalb, weil sich Produktionsprozess und Produkt nicht mehr sauber voneinander trennen ließen. Die gemeinschaftliche Arbeit trat an die Stelle der klassischen singulären Autorschaft. Der Konzeptkünstler Jochen Gerz sprach schon vor Jahrzehnten von „Public Authorship“, ähnlich dem, was in der digital durchdrungenen Gegenwart die „Community of Practice“ (Brigitta Muntendorf) ist. In der digitalen Gesellschaft und in ihrer Kultur schließlich wird die „Struktur das Netzwerk“ (Dirk Baecker).

Gerade in der künstlerischen Produktion der letzten Jahre und Jahrzehnte werden die Künste und Disziplinen, aber auch die Perspektiven und Arbeitsweisen verbunden und vernetzt: Parameter verbinden, überlagern, wandeln sich, und gleichzeitig vernetzen sich die Akteur:innen und Produzent:innen. Dem entspricht im Digitalen die ihm wesentliche Verknüpfung: algorithmisch, aber in digitalen Produktionen auch auf der inhaltlichen

Ebene, etwa per Datenaustausch in operativen Netzwerken, in und zwischen den Communities sowie in einem idealerweise partizipativen Miteinander von Publikum und Künstler:innen. Durch solche Verknüpfungen wird das Publikum potenziell von Beginn an zum Akteur. Gleichzeitig sind Kommunikation und Vermittlung von vornherein integrale Bestandteile der Kunst, sind also ebenso wenig von der Entstehung zu trennen, wie vom Erlebnis der Kunst.

Performance wäre dagegen die Verknüpfung und die konsequente, schnittstellenorientierte Veränderung solcher Kommunikationsmodelle hin zu dem User-Generated-Content, wenn die Nutzer:innen des Angebotes Inhalte selbst erschaffen.

Digitale Produktion ist auf kommunikative Prozesse angelegt, ohne allerdings jederzeit aus dem vertrauten Echoraum herauszufinden – was beim analogen Produzieren ebenfalls vorkommen soll.

CHANCEN DES DIGITALEN FÜR PERFORMANCE UND KUNST GIBT ES JEDENFALLS, UND SIE KÖNNEN GENUTZT WERDEN: DIGITAL IST POTENZIELL ÜBERALL UND DABEI MAXIMAL VERKNÜPFT, AUCH ÜBER DISTANZEN HINWEG.

In solcher Partizipation und Verknüpfung liegen vielfältige Möglichkeiten, auch insoweit sie selbst Teil der veränderten, digital beschleunigten Kommunikation und zugleich interaktiv, responsiv und multiperspektivisch angelegt sind: Sowohl linear von Mund zu Mund, von Impuls zu Impuls, als auch simultan, ineinander verschränkt beziehungsweise in der Verknüpfung entfernter Orte. Statt getrennter Blackboxes – hier die der Performance, dort die des Betrachters – werden damit Schnittstellen zu Aktionsfeldern, wird die Kommunikationsplattform zum performativen oder zum virtuellen Raum, der seinerseits zum Echoraum der Beteiligten wird.

An diesen Entwicklungen, aber auch an Games und Gamifizierung mit ihrem künstlerischen Potenzial wird, wie auch an den veränderten Erzählformen der performativen, visuellen und auditiven Künste, deutlich, dass es einen seit langem vorbereiteten Wandel des Verständnisses von Kunst gibt. Die längste Zeit folgte die Kunstproduktion dem Sender-Empfänger-Modell. Der oder die Künstler:in sendete also die Botschaft an die Empfänger:innen: von der Bühne aus in der darstellenden, von den Wänden und Sockeln herab in der bildenden Kunst. Die künstlerische Produktion einer digitalen

Das prozessorientierte Produzieren erlaubt responsive, interaktive und integrative Formen. Insoweit enthält es schon alle Anteile der Vermittlung, ob über Social Media oder über die Integration von Koproduzenten oder der Community als kollektiven Gestalter:innen des Contents. Mitentscheidend für das Gelingen bleibt am Ende jedoch die Ergänzung durch den unmittelbaren Kontakt, die analoge Ansprache. So wie das Digitale weder das Substitut des Analogenen sein kann, noch zu sein beanspruchen sollte, so gibt es vielzählige Optionen gerade in der hybriden Verbindung beider „Welten“.

Chancen des Digitalen für Performance und Kunst gibt es jedenfalls, und sie können genutzt werden: Digital ist potenziell überall und dabei maximal verknüpft, auch über Distanzen hinweg. Dazu steht nicht im Widerspruch, sondern ist vielmehr die andere Seite der Medaille, dass Digitales auch trennend oder konfrontativ wirken kann.

Digitale Kunst und Performance haben großes Potential, sowohl künstlerisch als auch nicht zuletzt kommunikativ und community-generierend zu wirken. Dafür müssen zum einen neben eigenen dramaturgischen Konzepten auch technologische

und vor allem finanzielle Voraussetzungen bereitgestellt und Kompetenzen entwickelt werden. Zum anderen braucht es die Qualifizierung der Künstler:innen, der Performer:innen, der Produzent:innen und der Akteur:innen insgesamt, vor allem auf technischem Gebiet, aber auch bedingt durch und bezogen auf die Inhalte. Denn hier, wie eigentlich immer, gilt, dass zumindest sinnvolle digitale Technologie nicht von ihrem Content getrennt gedacht werden kann: Technik, Ästhetik und Inhalt gehören hier zusammen wie Sein, Design und Bewusstsein.

Digitalität und Theater sind keineswegs getrennte Welten und sollten dies auch nicht sein, obwohl das leider immer wieder mit einiger Beharrlichkeit behauptet wird. Es ist vielmehr kaum ein Zufall, dass das prozessorientierte und kollektive Produzieren im Bereich Performance gleichzeitig mit digitalen Entwicklungen Tempo aufnahm.

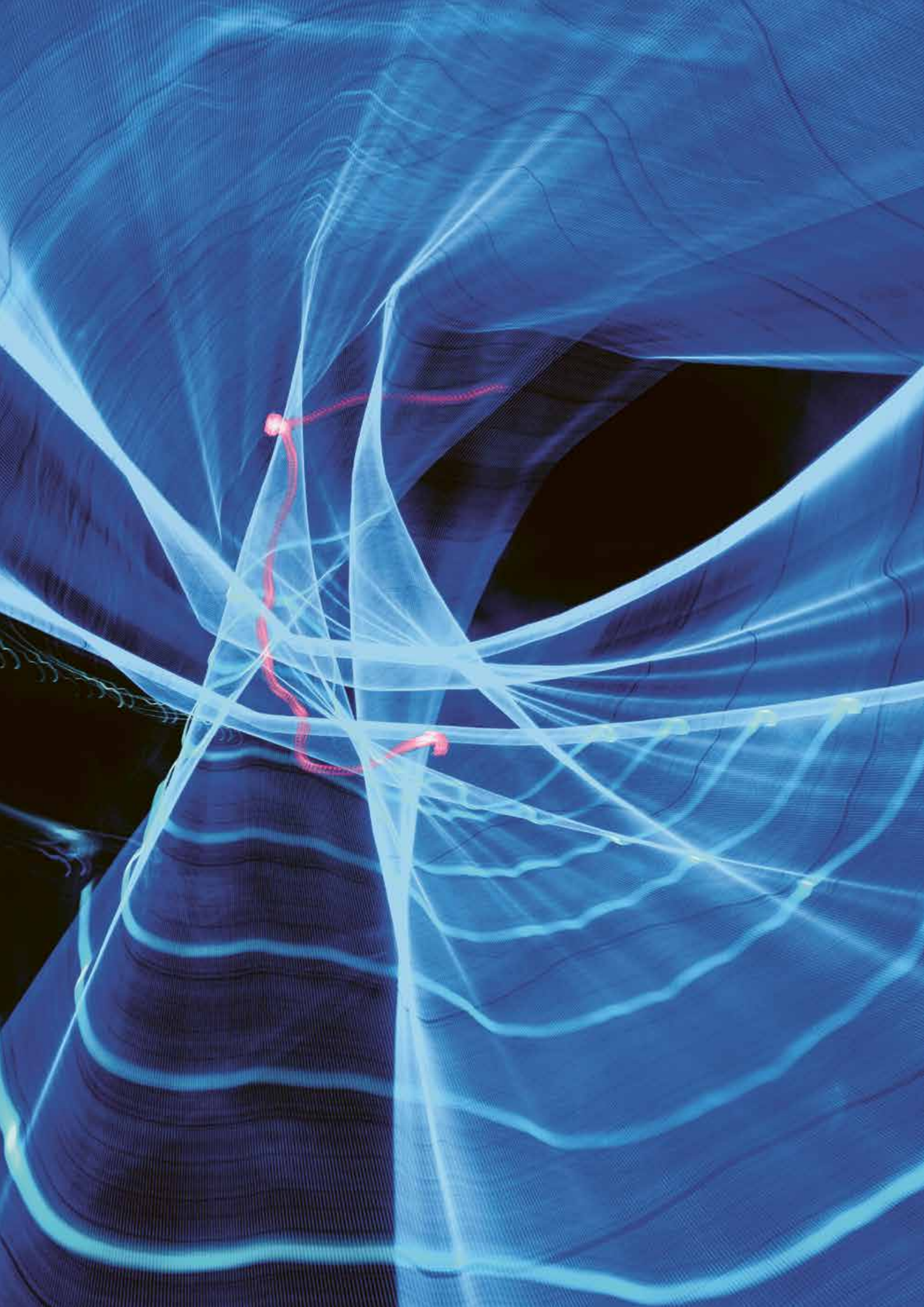
Natürlich wäre die These absurd, die digitale Kultur sei die einzige Zukunft, während das Analoge für die Vergangenheit stehe. Dennoch wird das digitale Medium die analoge Kultur verändern, so wie das bereits in den Computerspielen zu erleben ist: Einst waren die Spiele in vielerlei Hinsicht vom Film geprägt, jedoch geschieht dies inzwischen in der umgekehrten Richtung.

Es geht hier selbstverständlich nicht um ein entweder-oder: Sowohl mit hybriden Formaten wird das greifbar, als auch durch Versuche, mit digitalen Mitteln eine andere Nähe herzustellen. So wie systemische Selbstverständlichkeiten insgesamt, werden die Impulse aus der Corona-Zeit auch die Arbeit und die Ästhetik von Theater und Performance erheblich und dauerhaft verändern – nicht in erster Linie per Digitalisierung als durch die spezifischen Voraussetzungen der Digitalität. Statt nur auch digital, gleichzeitig statt explorativ

vermehrt nachhaltig: Ein solcher Systemwandel sollte nur dann als bedrohlich erscheinen, wenn der Status quo für alternativlos gehalten wird. Es braucht aber vielmehr die Kunst der Veränderung und insgesamt eine öfter auf den Prozess statt auf das Produkt gerichtete künstlerische Arbeit. Mit den Mitteln einer über das Analoge hinausweisenden Kultur- und Kunstpraxis lässt sich der digitale Tiger durchaus reiten in Richtung eines anderen kreativen Levels, ähnlich wie im Computerspiel. Hier gilt wie regelmäßig in der ambitionierten Kunst das Paradox: *Wer sich nicht in Gefahr begibt, kommt darin um*¹. Und wer sagt übrigens, dass dieser Tiger wirklich Kunst und Kultur frisst? Er will vielmehr nur spielen – nach eigenen Regeln.

Dieser Text ist eine Neufassung des Beitrags „Jenseits des Echoraums Digitalisierung und Digitalität als Chancen für ein Theater nach Corona“. Erstmals erschienen in der Publikation des Impulse Theater Festivals „Lernen aus dem Lockdown? Nachdenken über Freies Theater“. Herausgegeben von Haiko Pfost, Wilma Renfordt, Falk Schreiber für das NRW KULTURsekretariat (2020).

¹ Wolf Biermann



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND KULTURMANAGEMENT – KREATIV UND PRODUKTIV IN DER KULTUR

Am Anfang war die Digitalisierung: Objekte und Daten erhielten ein digitales Pendant. Mensch und Ding orientierten sich in einer zunehmend digitalen Welt und lernten neue Kommunikations-, Arbeits- und Leitungsformen wie Digital-Leadership kennen.

Eine Technik von großer Bedeutung in diesem Zusammenhang ist die künstliche Intelligenz (KI) und all die Anwendungen, die sich unter diesem viel diskutierten Sammelbegriff fassen lassen. Die Frage nach der Ersetzbarkeit von menschlichen Mitarbeitenden durch Maschinen und dem damit einhergehenden Wegfall von Arbeitsplätzen hat längst Industrie und Wirtschaft verlassen und hält nun in der Kultur Einzug. Bislang galt, je mehr kreative Anteile ein Aufgabenbereich hat, umso unwahrscheinlicher ist die Ersetzbarkeit durch Roboter oder Algorithmen. Aber wie lange mag dies noch gelten?

Die Entwicklung von Teilbereichen der künstlichen Intelligenz geht aktuell aufgrund der lohnenswerten und vielfältigen Anwendungsbereiche sehr schnell. Nichtsdestotrotz ist eine Definition nicht leicht. Der IT-Berater Max-Ludwig Stadler versuchte es wie folgt: „Künstliche Intelligenz beschreibt die Fähigkeit von Maschinen, basierend auf Algorithmen Aufgaben autonom auszuführen und dabei anpassungsfähig auf unbekannte Situationen zu reagieren. Ihr Verhalten ähnelt damit dem menschlichen: Sie führen nicht nur repetitive Aufgaben aus, sondern lernen aus Erfolg und Misserfolg und passen ihr Verhalten entsprechend an.“¹

Vor allem von Laien wird eine mögliche Kreativität von Maschinen kritisch beleuchtet. Für Künstler:innen und Menschen, die bereits mit Algorithmen

experimentierten, ist die Funktion eines Werkzeugs und damit die Rolle eines maschinellen Kollaborationspartners prominenter. Ähnlich wie in der Anfangszeit der Digitalfotografie ist aktuell der künstlerische Schaffensprozess mit KI noch ungewohnt. Neben dem kreativen Potenzial bietet der Einsatz von Algorithmen unter Berücksichtigung großer Datenmengen auch im Kulturbereich viele Anwendungsmöglichkeiten. Im Folgenden sollen anhand von Projektbeispielen aus den Bereichen Besuchendenforschung und personalisierter Vermittlung, Kuratierung und Wissensmanagement, der Personalplanung und dem Marketing eine Perspektive für die aktuelle Anwendbarkeit von künstlicher Intelligenz in Kulturbetrieben vermittelt werden.

Für Kurator:innen, Pädagog:innen und Direktor:innen von Museen ist es von großer Bedeutung, die Besucherströme durch die Ausstellung, die gewählten Wege und die Verweildauer bei Objekten zu kennen und zu analysieren. Diese Erkenntnisse fließen maßgeblich in eine Erfolgskontrolle ein, denn es ist nicht nur wichtig, die Ausstellungsbesuchenden an sich zu zählen, sondern ihre Reaktionen auf Struktur, Gestaltung, einzelne Objekte und Leitsysteme zu prüfen. Diesem Aufgabenfeld widmet sich in den kommenden Jahren ein interdisziplinäres Team der FAU Universität Erlangen-Nürnberg und des Deutschen Museums in Nürnberg in dem Projekt *Tracking-gestützte museale*

¹ <https://mindsquare.de/knowhow/kuenstliche-intelligenz/>, 28.10.2021



Besuchersforschung. Eine besondere Herausforderung ist hier eine DSGVO-konforme Beobachtung der Besuchenden. Das Team nutzt einerseits eine anonymisierte Erfassung der Besuchendenbewegungen, die neutral und direkt ausgewertet werden, so dass kein Videomaterial gespeichert werden muss. Andererseits können sich Besuchende freiwillig an Terminals im Eingangsbereich mit ihren persönlichen Daten individuelle Benutzungsprofile anlegen, die eine genauere Erfassung auch von emotionalen Reaktionen in der Ausstellung ermöglichen. Dieser Personengruppe können auf Basis der gesammelten Daten individuelle Werbung und Ausstellungsinhalte empfohlen werden, um eine Auseinandersetzung mit „Überwachung“ und dem Umgang mit persönlichen Daten zu fördern.

Einen etwas anderen und dennoch DSGVO-konformen Ansatz der personalisierten Besuchendenführung durch Ausstellungen wählte das Team des Fasnachtsmuseums Schloß Langenstein: Als Teil des Projekts *Fasnacht digital* entschied sich das Team für ein Guide-System mit Tokens. Besuchende können sich am Eingang einen Token, in diesem Fall eine Fasnachtsmaske, auswählen und ihre mediale Präferenz und weitere Aspekte unabhängig von persönlichen Daten eingeben, die auf dem Token gespeichert werden. An den folgen-

den Medienstationen in der Ausstellung werden nun anhand des Tokens personalisierte Inhalte je nach Interesse und Formatvorliebe (eher Text/ eher Medien) aktiviert. Die personalisierte Führung wird im Hintergrund durch eine Storytelling-Engine, das Master Brain, entwickelt. Die Führung wird durch weitere interaktive Elemente ergänzt. Eine Medienstation wählt beispielsweise mit Hilfe einer Gesichtserkennung für den entsprechenden Gesichtsausdruck der Besuchenden passende Fasnachtsmasken aus der Sammlung aus, setzt sie den Besuchenden virtuell auf und vermittelt Detailinformationen.

Für die Kuratierung von Ausstellungen und das Wissensmanagement mithilfe großer Datenbanken, in denen beispielsweise Objekte, Bilder oder Archivalien digital strukturiert und abgelegt werden, gibt es bundesweit aktuell mehrere Projekte. Etwa *Training the Archive* am Ludwig Forum Aachen in Kooperation mit dem HMKV Hardware MedienKunstverein Dortmund oder das Forschung-Spin-off *fabular.ai* der Universität Bremen. Ziel dieser Projekte ist es, Digitalisate automatisiert zu verschlagworten, in teils neue Sinnzusammenhänge zu bringen und für die Anwendung in Ausstellungen, Texten oder als Besuchenden-Interface nutzbar zu machen. Eine Herausforderung ist es, den Bildererkennungstools

oben: Projekt Barberini Analytics im Museum Barberini in Potsdam

beizubringen, die relevanten Bildelemente wie Tiere, Möbel, Kleidung, Personen oder Landschaften auf diversen zwei- und dreidimensionalen Quellen zu erkennen und korrekt zuzuordnen. Die Darstellung in *Knowledge-Graphen* oder Objektwolken birgt zuweilen Überraschungen, weil den maschinellen Kolleg:innen Ähnlichkeiten und Aspekte auffallen, die sich den menschlichen Kurator:innen nicht sofort erschließen und damit zu einer spannenden Auseinandersetzung führen. Die laufenden Prototypen lassen in Kürze auf eine große Arbeitserleichterung für die Mitarbeitenden der Museen, Bibliotheken, Archive und Kultureinrichtungen hoffen und auf eine bessere Nutzung der immensen Kulturgüter.

In der Personalplanung und dem Marketing sind einerseits Ergebnisse aus der Besuchendenforschung und darauf basierende Prognosen wichtig. Andererseits ist der Austausch mit anderen Branchen relevant, die derartige Tools, die sich

Landes Schleswig-Holstein ein. Unter dem Titel *KI in Einrichtungen der kulturellen Infrastruktur* werden langfristig unter anderem KI-basierte Werkzeuge entwickelt, die die Kultureinrichtungen bei der Marktbeobachtung und -analyse unterstützen. Damit kann das Angebot verbessert und ein bedarfsgerechter Personaleinsatz gesteuert werden. Mittelfristiges Ziel nach einer empirischen Phase ist die Formulierung von Handlungsempfehlungen.

Künstliche Intelligenz ist kein schillernder Hype, sondern eine technische Entwicklung mit großem Nutzen für viele Arbeitsbereiche. Wie andere Werkzeuge auch, werden Algorithmen für bestimmte Anwendungen trainiert und können nicht universell eingesetzt werden. Für die Wahl des richtigen Werkzeugs braucht es ein Grundverständnis der Möglichkeiten. Sowohl durch das Einwirken der Förderpolitik, als auch durch verstärktes Netzwerkdenken, Interesse an Austausch und Zusammenarbeit, können die Ergebnisse, Erfahrungen

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IM KULTURMANAGEMENT IST KEIN SCIENCE-FICTION – SONDERN DIE LOGISCHE WEITERENTWICKLUNG VON DIGITALITÄT.

auf den Bedarf in Kultureinrichtungen anpassen lassen, bereits einsetzen. Die Kooperation *Barberini Analytics* des Hasso Plattner Instituts mit dem Museum Barberini sorgte jüngst für Aufsehen. Eine Gruppe von Bachelor-Studierenden entwickelte ein System, das Daten aus dem Ticketverkauf, Social-Media-Kanälen und Bewertungsportalen anonymisiert auswertet und auf dieser Basis Vorschläge für Anpassungen der Kulturangebote und für die Personalplanung macht. Eines der umfassendsten Projekte wird aktuell von der FH Kiel koordiniert und fügt sich in die KI-Strategie des

und Produkte bestehender Projekte von anderen Einrichtungen nachgenutzt und weiterentwickelt werden. Künstliche Intelligenz im Kulturmanagement ist kein Science-Fiction – sondern die logische Weiterentwicklung von Digitalität.



MANON KRAUSE

DIGITALE BEDARFE IM MUSEALEN FOKUS

Das Digitalteam westfälische Museen richtet sich mit seinem Dienstleistungsangebot an die Museen und Gedenkstätten in Westfalen-Lippe. Ein zentraler Teil dieses Angebots stellt die enge Beratungstätigkeit dar, die sich mit dem Fokus auf digitale Vermittlung und digitale Kommunikation auf die individuellen Bedarfe der jeweiligen Häuser konzentriert. Diese Leistung reiht sich in die bereits bestehende vielfältige Beratung der Mitarbeitenden des LWL-Museumsamts ein und zielt auf eine praxisorientierte Beratung in allen Bereichen der Digitalisierung ab.

Das Digitalteam wurde als Verbundprojekt des LWL-Museumsamtes für Westfalen und des LWL-Medienzentrums für Westfalen im April 2020 ins Leben gerufen. Im Verlauf des Projektes ist geplant, mit einzelnen Museen und Gedenkstätten, den sogenannten Pilotmuseen, individuelle Projektideen umzusetzen und die Erkenntnisse aus diesen nachnutzbar für andere Museen anzubieten und damit eine Orientierungshilfe zu offerieren. Zu bedenken ist, dass die jeweiligen Institutionen auf sehr unterschiedlichen Flughöhen agieren. In Bezug auf diese Individualität hat sich gezeigt,

dass teils noch grundlegende Informationsbedarfe zum Thema Digitalisierung vorliegen, wohingegen es auch Häuser gibt, die sich bereits aktiv mit der digitalen Transformation beschäftigen. Die Beratungstätigkeit auf Augenhöhe zu gestalten, ist dabei eine Voraussetzung, um gemeinsam geeignete digitale Strategien zu entwickeln. Ein Kernziel des Projektes ist es, für die Museen zunächst eine gemeinsame Ausgangsbasis zu schaffen, durch die sie handlungsfähig werden. Die einzelnen Häuser können stark variierende Ansprüche und Voraussetzungen mitbringen, die sich erst im Verlauf einer

oben: Beratungssituation im MKK Dortmund mit dem Digitalteam Westfälische Museen

Beratung differenzierter herauskristallisieren lassen. Diesen individuellen Bedarfen und Perspektiven möchte das Beratungsangebot des Digitalteams gerecht werden.

Um die Wünsche und Probleme der Museumslandschaft der Region zu ermitteln, begann das Digitalteam im Frühjahr 2020 den Digitalisierungsstand der Museumslandschaft in der Region Westfalen-Lippe zu untersuchen. Aus dieser Analyse, die im direkten Austausch mit den Museen und Gedenkstätten stattfand, gingen verschiedene Erkenntnisse hervor. Als das Projekt im August 2020 offiziell seine Beratungstätigkeit begann, war eine starke Nachfrage nach mehr Digitalität zu verzeichnen, deren Antrieb durch die Coronapandemie verstärkt wurde und noch immer präsent ist. Der Wunsch nach mehr Digitalität geht mit dem Bedürfnis nach Aktualität und Modernität einher. Mit dem technischen Fortschritt haben sich die Möglichkeiten Wissen zu vermitteln und dieses einer Vielzahl von Personen zugänglich zu machen, ebenso wie die Arten der Kommunikation erweitert und verändert. Dabei sind die intrinsischen und extrinsischen Erwartungen zu bedenken, denen die Museen unterworfen sind. Während der Pandemie ist den Museen der direkte Kontakt zu Besuchenden erschwert worden. Das hatte nicht nur gezielte Auswirkungen auf die Einnahmen aus Eintrittsgeldern während der Schließungsphasen, sondern auch auf andere Veranstaltungsformen. Als Beispiele sind hier Präsenzveranstaltungen wie Führungen, museumspädagogische Angebote, handwerkliche Vorführungen oder Hochzeiten zu nennen, die entweder aussetzten oder nur in kleineren Gruppen stattfinden konnten. Insbesondere Museen, die auf solche Einnahmen angewiesen sind, haben verstärkt nach alternativen Möglichkeiten gesucht, um weiterhin sichtbar zu bleiben und für die Besuchenden attraktiver zu werden.

Der Wunsch nach einer schnellen und einmaligen Umsetzung einer digitalen Lösung ist hier eine Gefahr. Denn die Frage, welche Maßnahmen zum eigenen Haus passen und längerfristig angeboten werden können, ist hierbei entscheidend. Nicht zuletzt ist dies von der Infrastruktur des Gebäudes, von den verfügbaren Personen in den Finanz- und

Personalbereichen und von der Frage, ob eine Erweiterung nachhaltig etabliert werden kann, abhängig. Eine Nachhaltigkeit im digitalen Bereich ist hier spezifischer zu verstehen und bezieht sich darauf, dass eine möglichst langfristig angedachte Nutzung und Erweiterung einer Maßnahme für die Museen angestrebt werden sollte, die sich gut in das Gesamtkonzept der Einrichtung einfügt. Wie Nachhaltigkeit im digitalen Bereich funktionieren kann, ist demnach ein ganz eigener Themenbereich. Als Beispiel kann hier die Nutzung von sozialen Medien im musealen Bereich genannt werden, denen viele Häuser offen gegenüberstehen, deren Anwendung aber mit einigen Herausforderungen einhergeht. Dies ist mitunter der Fall, da der Bedarf der Museen soziale Medien zu nutzen, nicht immer von der Verwaltung gewünscht ist oder für die Umsetzung keine Ressourcen vorhanden sind. So schnell ein eigener Account auf Facebook, Instagram, Twitter, YouTube und Co angelegt ist, so anspruchsvoll ist es, regelmäßig Inhalte für diese zu erstellen, die eigene Zielgruppe zu kennen und zu erreichen und die Kommunikation mit dieser zu pflegen. Häufig ist es Häusern nur möglich, soziale Medien zu nutzen, indem sie diese als Nebenaufgabe ihrer bereits bestehenden Arbeit betreiben oder diese Aufgabe über Volontariate oder Praktika lösen. Damit verbunden ist ein häufiger Personenwechsel. Wenn ein ausreichender Wissenstransfer ausbleibt, hat die personelle Fluktuation Auswirkungen auf die Qualität der Inhalte, da sich neue Mitarbeitende schnell mit der bisherigen Publikumsansprache und Formatwahl vertraut machen müssen. Künftig sollte genau dafür mehr Aufmerksamkeit geschaffen werden: wie umfangreich und wichtig dieses Thema im musealen Raum ist.

In Verbindung mit diesem Thema ist die Relation zwischen physischen und digitalen Besuchenden zu betrachten. Ob und wie sich erfolgreiche digitale Inhalte bewerten lassen, ist hier schwierig zu beantworten, da diese Frage individuell je nach Institution und über einen längeren Zeitraum zu evaluieren ist. Die digitalen Besuchenden dürfen jedoch nicht außer Acht gelassen werden, gerade in Zeiten, in denen digitale Vermittlungsformate in unterschiedlicher Form zugänglich gemacht wer-



den können. Reine Besuchszahlen können hierbei auch nicht allein als Qualitätsmerkmal gewertet werden, da auch eine entsprechende Werbung und Öffentlichkeitsarbeit für die Wahrnehmung wertiger Formate entscheidend ist: Denn eine verstetigte Followerschaft ergibt sich nicht über Nacht. Ein wichtiger Schritt, um online sichtbar zu sein, ist eine eigene Webseite. Kommunale Museen, die sich oftmals nur über eine Unterseite des Trägers präsentieren können, haben nur eine sehr eingeschränkte Möglichkeit die Identität des Museums sichtbar zu machen. Dazu gehört nicht nur die Sichtbarmachung wichtiger Informationen für einen Museumsbesuch, sondern auch die Rolle als zentrale Informationsquelle für die aktuelle museale Arbeit. Über eine eigene Webseite könnten die Museen beispielsweise weiterführende Informationen zur eigenen Sammlung, zu aktuellen Veranstaltungen, Vermittlungsangeboten und dem eigenen Team präsentieren. Wie im Fall der Nutzung von sozialen Medien sind gut vorbereitete Inhalte für eine Webseite sehr wichtig.

zept eines Museums passen sollten, ist entscheidend. Nicht immer ist eine technische Neuerung auch der richtige Weg für ein Museum, nur um einem aktuellen Trend zu folgen. Die eigene Identität des Hauses und die gegebenen Ressourcen spielen hier eine entscheidende Rolle. Eine sinnvolle technische Ergänzung muss dabei nicht immer mit hohen Kosten verbunden sein. Der technische Support im Fall einer Störung oder eine Berücksichtigung etwaiger Kosten für Reparaturen oder Updates sollte dabei direkt mit eingeplant werden. Die Idee, dass sich das Thema mit der einmaligen Anschaffung der technischen Geräte und der digitalen Medien erledigt hat, ist ein Trugschluss: Sowohl die technischen Voraussetzungen als auch der Vermittlungsaspekt, sowie eine zukünftige Erweiterung, Wartung und Überarbeitung von Inhalten sollten mit bedacht werden. Damit verbunden sind die Fragen, welche Nutzungsgruppen vorgesehen sind, worüber die Informationen abrufbar sind und welche Vermittlungsformen gewählt werden.

NICHT IMMER IST EINE TECHNISCHE NEUERUNG AUCH DER RICHTIGE WEG FÜR EIN MUSEUM, NUR UM EINEM AKTUELLEN TREND ZU FOLGEN. DIE EIGENE IDENTITÄT DES HAUSES UND DIE GEGEBENEN RESSOURCEN SPIELEN HIER EINE ENTSCHEIDENDE ROLLE.

Dazu gehört auch die digitale Barrierefreiheit und eine barrierearme Präsentation von Inhalten sowie eine nutzungsfreundliche Ausrichtung. Dies umfasst unter anderem Inhalte die mithilfe nicht-visueller Ausgabegeräte zugänglich sind, barrierefreie Dokumente und Bilder mit entsprechenden Alternativtexten.

Die Erkenntnis, dass digitale Inhalte und technische Neuerungen gut geplant und in das Gesamtkon-

Die Erkenntnisse, die im Projekt bereits gewonnen werden konnten, sind sehr vielfältig. Im Verlauf des Projektes werden innerhalb der Durchführung der geplanten Vorhaben mit den Pilotmuseen, weitere wertvolle Erkenntnisse folgen. Diese sollen innerhalb der Abschlussphase des Projektes aufbereitet und für die Museen und Gedenkstätten auf der Projektwebseite¹ als Referenzbeispiele zum Nachmachen, Adaptieren, Erweitern und vor allem zum Ausprobieren animieren.

links: Digitalteam Westfälische Museen 2021

¹ <https://www.digitalteam-museen.lwl.org/de/>



NEUE WELTEN

Die letzten Jahre, die von der globalen Coronapandemie überschattet wurden, haben in Deutschland eine regelrechte Welle der Digitalisierung ausgelöst. In fast allen Branchen haben Akteur:innen sich vermehrt und teilweise auch gezwungenermaßen auf die Suche nach neuen digitalen Lösungen gemacht, um mit den veränderten Rahmenbedingungen arbeiten zu können. Dies trifft auch für die Kunst- und Kulturbranche zu, die aufgrund der Pandemie und den daraus resultierenden Lockdowns mit massiven Einschränkungen im Regelbetrieb zurechtkommen musste.

Die Digitalisierung bietet unter anderem die Möglichkeit räumliche und zeitliche Dimensionen neu zu erkunden. Dadurch kann sich eine größere Reichweite ergeben, wenn es zum Beispiel um die Vermittlung von Inhalten geht. Welche Rolle spielen in diesem Kontext Technologien wie Virtual-Reality (VR) und Augmented-Reality (AR), die unter dem Oberbegriff Extended-Reality (XR) zusammengefasst werden? VR ist die Bezeichnung für eine Technologie, in der durch das Nutzen einer VR-Brille eine Immersion und dadurch das gefühlte Eintauchen in eine künstliche Realität ermöglicht wird. Im Fall von AR dagegen werden virtuelle Elemente etwa auf dem Bildschirm eines Smartphones in Echtzeit in die digitale Version der Realität eingefügt.

Ein anschauliches Anwendungsbeispiel, wie AR in der Kulturbranche zum Einsatz kommen kann, ist die DanceAR-App, die das Ensemble Gauthier vom Theaterhaus Stuttgart gemeinsam mit verschiedenen Partner:innen realisiert hat. Dazu muss man sich die App zunächst aufs Handy herunterladen. Danach kann man verschiedenen Choreographien des Ensembles durch die Handy-Kamera in der Umgebung sehen. So könnte man zum Beispiel eine Tanzperformance auf seinem Schreibtisch in der Mittagspause betrachten oder auf einem Bahnsteig. Auf diese Art und Weise eröffnet die

AR-Technologie die Option, ungewöhnliche Orte und Räume zu bespielen, die individuell gewählt werden können und die sich außerhalb der physischen Kultureinrichtungen befinden, manchmal sogar an Orten, die man sonst unmöglich bespielen könnte. Mithilfe der Technik verändert sich die Erreichbarkeit der kulturellen Inhalte, da diese einfach und kostengünstig abgerufen werden können: „Wo immer Sie gerade sind“, wie es das Theaterhaus Stuttgart auf seiner Webseite selbst formuliert.¹ Die Möglichkeiten, die sich durch den Einsatz von verschiedenen Technologien ergeben, haben auch einen Einfluss auf die Frage, welche Rolle physische Kulturinstitution, wie etwa Museen, im Prozess von Kunstvermittlung spielen. Zu ihnen bietet der digitale Raum eine Alternative oder kann auch als Ergänzung begriffen, erkundet und gestaltet werden.²

In der erweiterten Realität können zudem auch Dinge und Erlebnisse geschaffen werden, die in der analogen Welt nur schwer zu realisieren wären. Künstler:innen können zum Beispiel Skulpturen formen, die im Raum schweben oder bis hoch in den Himmel reichen. Ein Beispiel sind hierfür die VR-Arbeiten von Armin Keplinger, die 2021 im Haus am Lützowplatz in Berlin in einer von Tina Sauerländer kuratierten Ausstellung zu sehen waren. Zusätzlich zu den Werken, die die Besucher:innen

¹ <https://www.theaterhaus.com/theaterhaus/index.php?id=1,2,883>

² Siehe auch: <https://musermeku.org/beyond-matter/>

im virtuellen Raum mittels VR-Brille erkunden konnten, gab es in dieser Ausstellung auch physische Skulpturen von Keplinger zu sehen. Die Schnittstelle zwischen analog und virtuell wurde so bewusst verwischt. Der Übergang von der einen in die andere Welt, die zeitgleich in einem Raum existierten, wurde durch dieses hybride Ausstellungsformat weicher gezeichnet und erleichterte den Besucher:innen die Auseinandersetzung mit den VR-Arbeiten.

Ähnliche hybride Beispiele finden sich auch in anderen Sparten der Kultur wieder. So hat das Augsburger Staatstheater in der Operninszenierung bei „Orfeo ed Euridice“ von Christoph Willibald Gluck unter der Regie von André Bücke VR-Brillen eingesetzt. Die Besucher:innen setzten die VR-Brillen während der Aufführung für kurze Momente auf, um in die computergenerierte Unterwelt einzutauchen. Mithilfe der Technik eröffneten sich in diesem Fall nicht nur neue Räume, sondern auch neue Blickwinkel, da die Zuschauer:innen in diesem Fall die Perspektive der Schauspieler:innen einnehmen konnten.

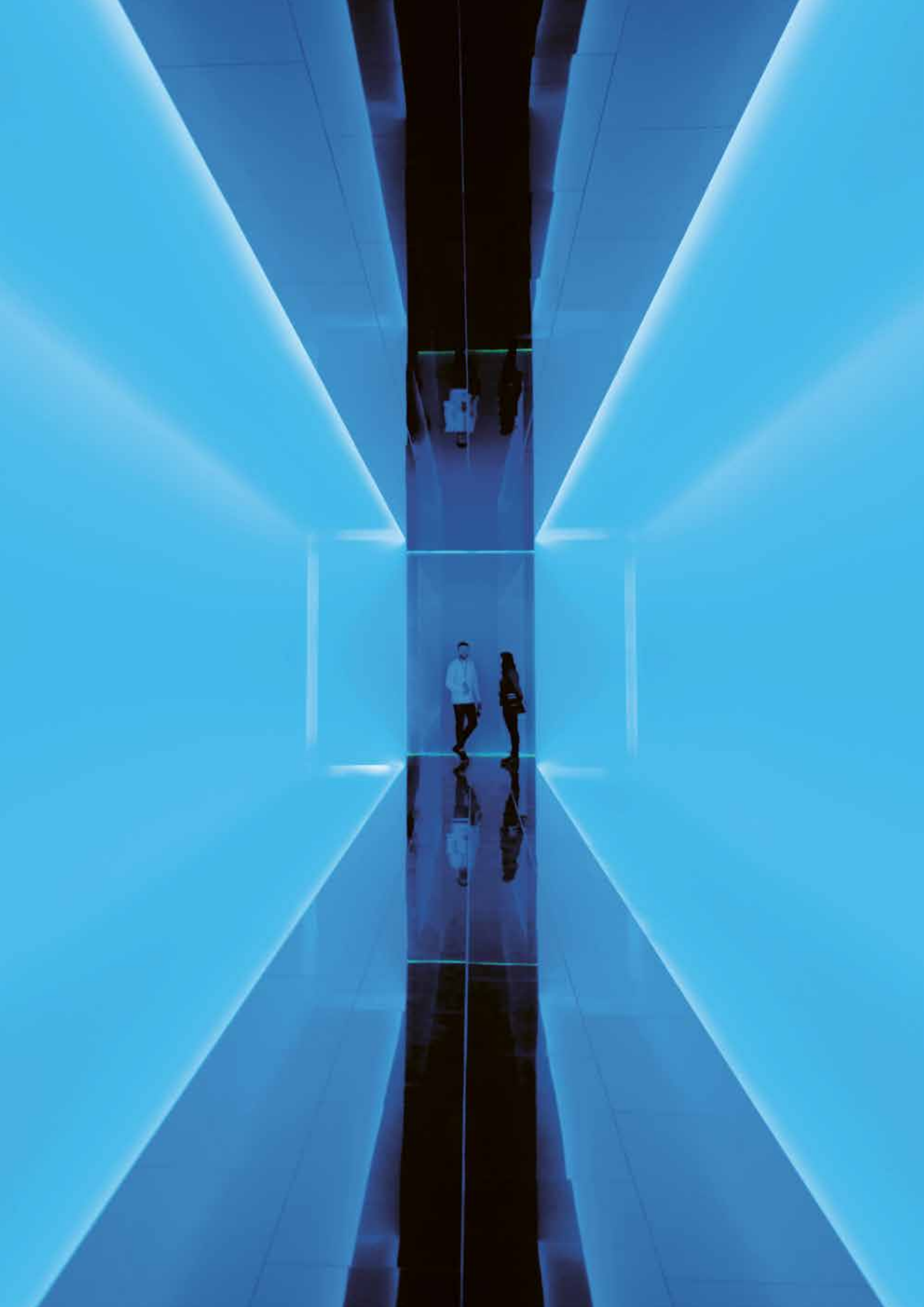
Der in Berlin lebende dänische Künstler Jakob Kudsk Steensen nutzt die Technik, um den Zuschauer:innen in seinen VR-Arbeiten die Möglichkeiten zu geben, die Perspektive der Tiere und der Natur einzunehmen und sich intensiv mit ihr zu beschäftigen. Für ihn geht es dabei nicht darum, Technologien zu präsentieren oder sie zu thematisieren, wie er in einem Interview³ erklärt, sondern darum, Technologien zu nutzen, um etwas Ganzheitliches darzustellen, das er als Künstler aus fragmentierten Elementen zusammengestellt. Lineare Zeitverläufe werden in diesem Prozess verkürzt und neu geschnitten. Die Technik fungiert in diesem Kontext als ein Hilfsmittel, durch das der Künstler neue Welten kreieren kann.

Wie intensiv der Perspektivenwechsel Dank VR ist, zeigt sich auch darin, dass Nutzer:innen von VR in manchen Fällen über Übelkeit und Schwindel klagen, wenn sie zum Beispiel aus der Perspektive eines Vogels über eine Wüste fliegen. Diese Nebenwirkung der Immersion wird entsprechend auch als VR-Sickness oder Cybersickness bezeichnet.⁴ Faktoren wie diese müssen bereits bei der Planung und Umsetzung bedacht werden. Kulturinstitution und Künstler:innen, die Interesse daran haben, eine XR-Anwendung einzusetzen, sollten sich zudem bereits in der Planungsphase fragen, welchen Zweck der Einsatz von digitalen Technologien erfüllen soll. Geht es darum, Aufmerksamkeit für eine Ausstellung zu generieren oder sollen neue Vermittlungstechniken zum Einsatz gebracht werden? Zusätzlich sollte man sich im Klaren sein, wie viel man dafür ausgeben würde. Hier spielt sicherlich auch die Überlegungen eine Rolle, wie lang die digitale Lösungen zum Einsatz kommen soll und ob für die Umsetzung neue Geräte angeschafft werden müssen.

Mit Blick auf die Zukunft bieten XR-Technologien viele Möglichkeiten, ein neues Publikum zu erreichen, neue Orte zu erkunden und diese auch zu gestalten und immersive Erlebnisse zu kreieren. Digitale Welten sollten aktiv von Künstler:innen und Kulturinstitutionen mitgestaltet werden in enger Zusammenarbeit und im Dialog mit Wissenschaftler:innen und Besucher:innen. Langfristig betrachtet hat die Technologie auch das Potenzial, Prozesse und Inhalte nachhaltig zu produzieren.

³ Podcast „Barbara London Calling 2.0“, Folge 2.02 mit Jakob Kudsk Steensen: <https://podcasts.apple.com/us/podcast/2-02-jakob-kudsk-steensen/id1525626178?i=1000543516050>

⁴ „Virtual Reality Sickness: A Review of Causes and Measurements“ Eunhee Chang, Hyun Taek Kim & Byounghyun Yoo (2020), International Journal of Human-Computer Interaction, Volume 36, Issue 17, Pages 1658-1682.





INTER

VIEW

W

MS

45



MARCUS LOBBES

DIREKTOR DER AKADEMIE FÜR THEATER UND DIGITALITÄT DORTMUND

Marcus Lobbes arbeitet seit 1995 als Regisseur und Ausstatter im Musik- und Sprechtheater. Er ist Direktor der 2019 gegründeten ‚Akademie für Theater und Digitalität‘, der sechsten Sparte am Theater Dortmund. Als Direktor der Dortmunder Akademie ist er lokal, überregional und international in Vortrags- und Diskursformaten gefragt; ein wichtiges Anliegen ist ihm die Bildung und Förderung verschiedener Netzwerke für die Darstellende Kunst sowie die Vermittlung der künstlerischen Forschungen in Korrespondenz zu neuesten Technologien an Theater- und Ausbildungsinstitutionen, Politik und Publikum.

Besonders in der Pandemie hat die Verbindung von Digitalität und Kultur Aufschwung bekommen. Viele Kulturinstitutionen haben ihr Angebot digital präsentiert oder digital produziert. Sie sind innovative Wege gegangen, die sie ohne Pandemie vielleicht gar nicht oder erst später beschritten hätten. Die Akademie für Theater und Digitalität wurde schon ein knappes Jahr vor der Pandemie gegründet. Was war die Motivation dafür und wie würden Sie die Handlungsfelder und den Auftrag der Akademie beschreiben?

Wir versuchen, die bisherige Handlungsmaxime in theatralen Produktionsprozessen zu durchbrechen. Das Arbeiten an einer Aufführung ist traditionell an die immer knappen Ressourcen Zeit, Raum und Geld gebunden. Doch auch das Erkunden neuer dramaturgischer oder technologischer Pfade benötigt genau das: Zeit, Raum und Geld. Denn nur dadurch können langfristig belastbare Inhalte entstehen: Ein Projekt muss ausreichend getestet sein, das Für und Wider abgewogen werden, Scheitern und neu Versuchen möglich bleiben. Die dabei gesammelten Erfahrungen können in der jeweiligen Institution gesichert und natürlich mit anderen Institutionen, mit Künstler:innen und Techniker:innen geteilt werden. In der Bühnenrealität muss am Tag X der Vorhang aufgehen, am Folgetag startet die nächste Produktion. Die nötige Expertise dafür kommt von außerhalb und ist schwierig zu budgetieren, weshalb oft nur an der Oberfläche und kaum in die Tiefe gearbeitet werden kann. Kernstück unserer Arbeit ist daher das von der Kulturstiftung des Bundes geförderte internationale Stipendienprogramm, das pro Projekt fünf Monate lang im Theater an den Grenzflächen von darstellender Kunst und Technologie prototypisch forscht – ohne den Druck einer finalen Ausspielung.

Mit diesem Fellowship-Programm, sowie mit der Planung eines Masterstudiengangs, der Durchführung von Workshops und der Erstellung von Tutorials versuchen wir zu ergründen und zu vermitteln, wie die Bedarfe eines zukünftigen Theaters bedient werden könnten. Und dabei schaffen wir gleichzeitig die größtmögliche Vernetzung zwischen den Akteur:innen.

Was bedeutet digitale Transformation im Theaterkontext?

Die Theater müssen lernen, die gesamtgesellschaftlich schon erfolgte Transformation nicht mehr als Beiwerk oder Schmuck zu betrachten. Im unsichtbaren Bereich der Häuser gibt es diese Transformation schon längst: Sie haben Websites, Ticketing-Systeme und eine Disposition. Ebenso gibt es sie im Halbsichtbaren, in den technischen Bereichen wie Bühnen-, Licht-, Ton- und Videosteuerung. Die Bereitschaft, Theater auch in der Gesamtsteuerung der Abläufe als smarte Gebilde zu betrachten scheint genauso notwendig, wie die Ausspielung der Kunst auch mit neueren Technologien zu denken.

Auf der künstlerischen Ebene bedeutet das konkret, informiert zu sein. Wenn mit Technologie gearbeitet werden soll, müssen wir von der Dramaturgie des Projekts ausgehen, nicht von der Technologie – also immer von der Frage, ob eine Produktion eine Technologie benötigt. Falls eine Technologie benötigt wird, müssen wir uns einen Überblick darüber verschaffen, was, wo, wie, von wem eingesetzt werden soll. Ebenso sollte bedacht werden, dass analoge Formate nicht eins zu eins übertragbar sind, sondern dass die neuen Produktionsformen auch eigene, ihnen innewohnende Mechaniken besitzen, die es zu beachten gilt.

Wo sehen Sie die Chancen des digitalen Kulturwandels und der damit verbundenen Transformationsprozesse, und wo die Herausforderungen?

Die Abläufe der Bühnen können Mitarbeiter:innenfreundlicher gestaltet werden, ohne dass die Häuser in Rationalisierungskategorien denken. Und: Das Erreichen neuer Publika ist, wird und bleibt eine spannende Aufgabe: Die Pandemie hat gezeigt, dass mehr Potenzial im digitalen Raum vorhanden ist, als bisher erwartet.

Die Herausforderung liegt in der Vermittlung innerhalb der Institutionen, im Abbau von Ängsten und Vorurteilen, genauso wie in der politischen Arbeit: Mittel dafür müssen von der Kulturpolitik erteilt werden, um einen sinnvollen Aufbau von Expertise und Strukturen in den Häusern zu gewährleisten.

War das der Anstoß zur Gründung des Netzwerks theaternetzwerk.digital im Frühjahr 2021? Was ist die Idee hinter dem Netzwerk?

Das Ziel ist, von den singulären Strategien der Häuser wegzukommen. Der nötige Austausch über Erfahrungen mit Technologien und Produktionsprozessen ist in einem dezentral und autonom gestalteten Netzwerk sinnvoll – nicht über Dritte, nicht über den bisherigen Weg. Die Häuser sollten alles, was geplant und produziert wird, als für sie identitätsstiftend begreifen. Hier eröffnet sich die Möglichkeit, im Netzwerk gemeinsam an der Zukunft der Institutionen zu arbeiten. Bisher haben sich über 40 Häuser dazu bekannt, und es wird im Regelbetrieb spannend, wie sich der Austausch langfristig etablieren lässt.

Digitalität wird oft als Chance und Treiber für Organisationsentwicklung, Öffnung von Kultureinrichtungen in die Breite und mit gesellschaftlicher Teilhabe verbunden. Wo sehen Sie die Potenziale der Digitalisierung – auch auf andere Kultursparten bezogen?

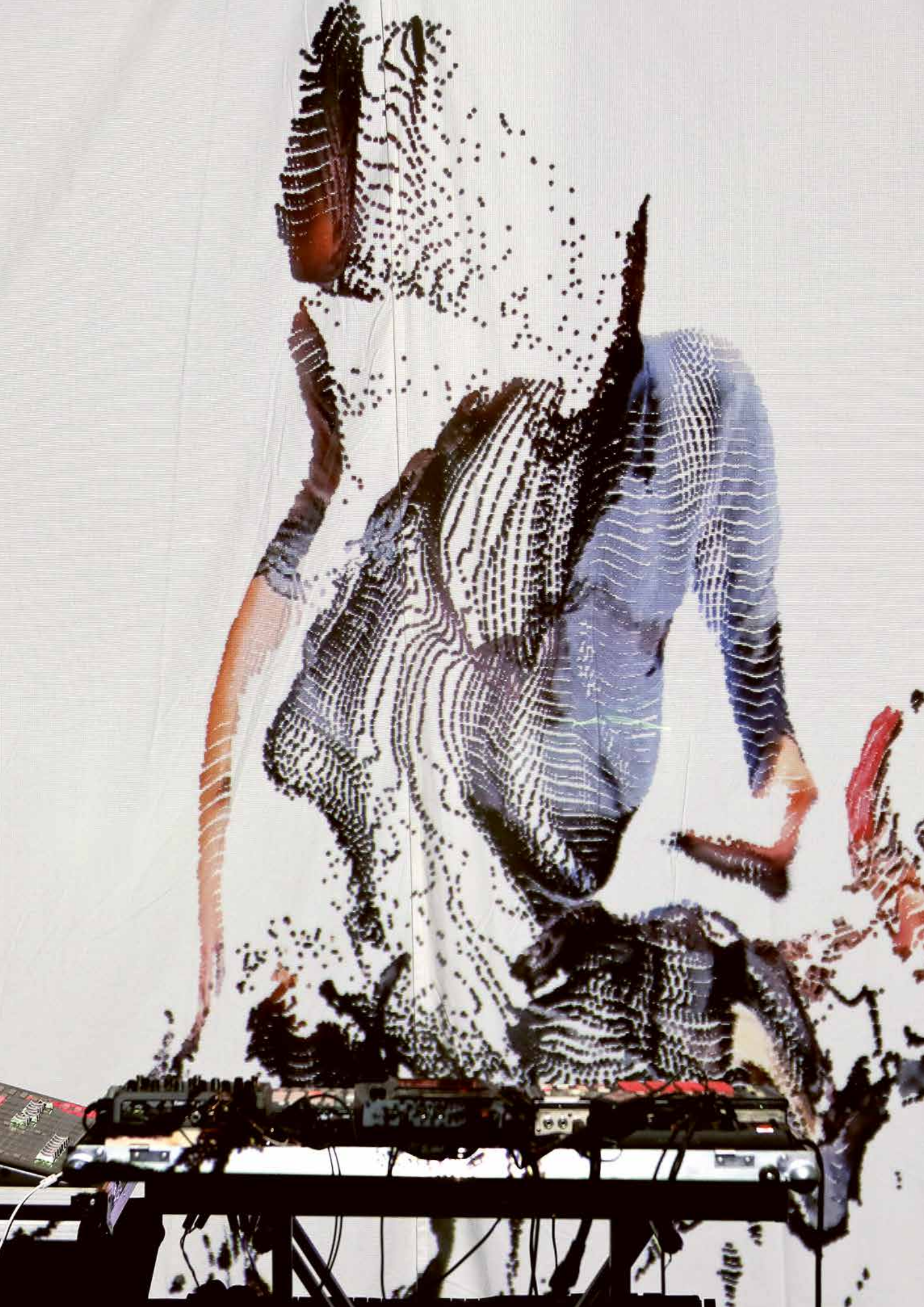
Vernetzung, Immersion, Teilhabe und Nachhaltigkeit sind die Aufgaben, die sich gesamtgesellschaftlich stellen – nicht nur in den Kultureinrichtungen. Durch den Einsatz neuer Technologien, immer in Bezug auf das jeweilige Format, schaffen es die Institutionen, sich als Vorbild zu zeigen. Hierbei ist die Vernetzung verschiedener Einrichtung ein wichtiger Schritt.

Ein sehr verbindendes Element sind die Rückkanäle, die Möglichkeiten, direkt zu reagieren und mitzugestalten. Das hat sich während der Pandemie sehr verstärkt und sollte jetzt intensiver erforscht werden.

Der Austausch mit den Museen und Archiven, etwa bei der Digitalisierung der Bestände und der Vermittlungsarbeit, oder bei der Sicherung des immateriellen Kulturguts Theater, hat auf verschiedenen Ebenen schon begonnen. Und wir sind sehr gespannt, wie sich die Kollaborationen in Zukunft gestalten werden.

Wagen Sie eine Prognose, wie Digitalität die Theaterlandschaft in den nächsten Jahren prägen wird?

Die Theater müssen gemeinsam denken und handeln. Neben zeitgemäßen Arbeitsmöglichkeiten wie den Netzwerken für Spiel, Regie, Dramaturgie und Assistenz, die den Arbeitsraum Theater attraktiver machen, ist die Stärkung der digitalen Formate – sei es vor Ort, rein online oder hybrid – eine Hauptaufgabe. Ebenso ist auch die Vermittlung wichtig – weniger ans Publikum, das mir neugierig und offen im Umgang scheint, sondern vielmehr an die Politik, die diese Transformation als Chance und nicht als Belastung sehen sollte.





CLEMENS WALTER

VIDEOKÜNSTLER UND KURATOR

Der diplomierte Film-Schnittmeister realisiert seit 2004 Videoprojektionen an deutschen Theatern, unter anderem in Berlin, Frankfurt und Düsseldorf. Seine Videoinstallationen wurden zudem an Museen wie dem Martin Gropius Bau und dem Jüdischen Museum Berlin gezeigt. 2020 hat Clemens Walter die künstlerische Gesamtleitung von „FUTUR 21 – kunst industrie kultur“ übernommen. FUTUR 21 ist ein gemeinsames Medienkunstfestival von LWL und LVR. Internationale und lokale Medienkünstler:innen, Designer:innen und Spieleentwickler:innen verwandelten dabei 16 Industriemuseen in Nordrhein-Westfalen in temporäre Zukunftslabore.

Zunächst ganz einfach gefragt, was sind Digitale Künste?

Digitale Künste ist ein Sammelbegriff, hinter dem ein extrem breites Spektrum an Techniken und Präsentationsformen steht. Auf Seite der Genese eines Kunstwerkes kann hier zum Beispiel *Creative-Coding* stehen, also der kreative künstlerische Umgang mit Programmiersprachen, der zu interaktiven Installationen oder kinetischen Skulpturen führen kann. Eine große Rolle spielt auch das Erstellen von *Computer-Generated-Images*, also am Computer erstellten digitalen Bildwelten, die Techniken aus der Film- und Computerspielindustrie, sowie aus der Wissenschaft nutzen und in die Kunst überführen. Auch die *Künstliche Intelligenz* (KI) wird immer mehr einbezogen und führt zu computerbasierten Kunstwerken, die aus der Interaktion mit ihrem Publikum lernen und sich stetig weiterentwickeln. Während manche digitalen Kunstwerke den Computer oder den Bildschirm nicht verlassen, kann auf der anderen Seite auch eine analoge Skulptur oder eine Soundinstallation digitale Kunst sein, wenn im Prozess der Genese digitale Techniken eingesetzt wurden – zum Beispiel die genannte KI. So werden digitale Techniken zurück in die analoge Welt geführt.

Die digitalen Künste wirken dabei als Pioniere. Digitale Techniken werden in unserer Gesellschaft oft zuerst in der Industrie entwickelt und eingesetzt, genauso wie im Militär und in der Forschung. Künstler:innen testen die Grenzen dieser neuen Technologien, überprüfen diese auf ihre Funktion und ihren Nutzen für die Gesellschaft. Dabei werden die Technologien zweckentfremdet und auch ethisch befragt. Die Künstler:innen sind hier Pionier-User:innen.

Digitale Künste sind die Konsequenz der gesamtgesellschaftlichen digitalen Transformation. Lassen sich durch Digitale Künste neue, vielleicht auch jüngere, Publika erschließen? Schließen diese, andersherum gefragt, auch Zielgruppen aus?

Viele Technologien der digitalen Künste wie *Augmented-Reality* oder *Virtual-Reality* sind jüngeren

Menschen oft schon sehr vertraut. Die Einstiegschwelle ist an dieser Stelle niedrig und Erstbesucher:innen fühlen sich in der Tat – was die Interaktion mit der jeweiligen Technik und die Rezeption der Kunstwerke angeht – oft schnell zu Hause. Gleichzeitig bestimmt immer der konkrete Inhalt und die Art des im Kunstwerk geführten Diskurses, ob es einen breiten Zugang gibt oder zum Beispiel bildungsbenachteiligte Gruppen ausgeschlossen werden.

Andere Personengruppen wie ältere Menschen oder finanziell benachteiligte Jugendliche sind im Zugang sowie in der Routine mit digitalen Technologien klar im Nachteil. Hier können Kunst- und Kultureinrichtungen einen großen Beitrag leisten, wenn sie Zugang zu digitalen Technologien und Raum für Experimente mit selbigen ermöglichen.

Digitalität betrifft also nicht nur die Kunstproduktion an sich, sondern auch die Vermittlung und Verbreitung künstlerischer Werke. Gerade in diesem Zusammenhang wird oft von einer Demokratisierung von Kultur, einer Öffnung in die Breite durch digitale Techniken gesprochen. Was sind weitere Chancen aber auch Herausforderungen der Digitalisierung in Kunst und Kultur?

Ja, diese Öffnung in die Breite gibt es. Gerade über *Digitalors*, also kleinen digitalen Erweiterungen von Ausstellungen auf den Webseiten der Museen, wirkt Kunst in andere Bereiche. Nicht nur zu Hause, sondern auch in Schulen oder bei Leuten, die einen Besuch aufgrund von zu großer Entfernung nicht realisieren können.

Die größte Herausforderung beim Einsatz digitaler Kunst und Kultur aus institutioneller Sicht ist die große notwendige technische Expertise und Wartungsintensität. Nicht nur in kleineren Museen, auch an großen Häusern bleibt es eine Herausforderung, digitale Kunst, die etwas komplexer ist, über längere Zeiträume zu zeigen. Neben einem einfachen Neustart einer computergesteuerten Installation hat das Personal vor Ort kaum Möglichkeiten Wartungsprozesse zu leisten.

Welche Stellschrauben müssen noch nachgezogen werden, welche Konzepte und welche Art von Unterstützung – auch von kulturpolitischer Seite – braucht es im Hinblick auf die digitale Transformation der Künste?

Bei allen Hürden und Hindernissen in der digitalen Transformation gibt es sowohl auf Bundesebene als auch auf Landesebene in NRW bereits eine sehr gute Infrastruktur zur Förderung von digitaler Kunst und Kultur. Das beginnt an erster und wichtigster Stelle bei der Förderung des Nachwuchses. In unserem Medienkunstfestival *FUTUR 21*¹ kooperieren wir mit vier Hochschulen aus NRW, an denen die digitalen Künste eine zentrale Rolle spielen. Dazu gehören der Studiengang DMX – Digital Media and Experiment der FH Bielefeld, das Cologne Game Lab der TH Köln, das StoryLab der FH Dortmund und die KHM aus Köln. Diese vier Hochschulen bilden exemplarisch die Bandbreite digitaler Künste ab: von *Creative Coding*, den sogenannten *Serious Games* als Schnittstelle zur Kunst, der immersiven Inszenierung digitaler Kunst im öffentlichen Raum bis hin zur Erprobung neuer Erzählformen im digitalen Storytelling.

Das Land NRW hat sich zudem zum Ziel gesetzt zum Zentrum für digitale Künste in Deutschland und Europa zu werden. Dementsprechend gibt es attraktive neu aufgelegte Förderprogramme, zum Beispiel im Bereich der *Neuen Künste Ruhr*², die nicht nur digitale Kunst fürs Museum als *White Cube* fördern, sondern sogar bis in die Clubkultur hineinreichen. Auch auf Bundesebene sind durch die Kulturstiftung des Bundes zahlreiche Initiativen und Förderprogramme entstanden. Diese zielen zum einen auf die Förderung digitaler Künste, zum anderen aber auch auf die Transformation in der Aufbereitung bestehender Sammlungen mit digitalen Technologien sowie in der Vermittlung und der Verbreitung der gezeigten Kunstwerke.

Digitale Kunst ist in der Handhabung im Museum teuer und komplex. Gerade für die kleineren Museen würde ich mir eine zentrale Stelle im Land wünschen, die bei der Planung und Umsetzung berät.

Bei FUTUR 21 kommen digitale und analoge Räume zusammen und werden mit künstlerischen Mitteln bespielt und somit auf neue Weise erfahrbar gemacht. Wie ändert sich die Arbeit in der Konzeption eines solchen Festivals im Vergleich zu einem „herkömmlichen“ Kunstfestival?

Festivals, die klassische Kunstformen mit Medienkunst und digitaler Kunst verbinden, sind schon lange normal. Schauen wir auf die Skulptur-Projekte in Münster oder auf Urbane Künste Ruhr – das Digitale hat längst als normaler Bestandteil Einzug gehalten. Einzig wichtig ist: Digitale Kunst darf nie auf ihren rein medialen Effekt reduziert werden, sondern muss ihren Inhalt entfalten können. Der Raum und Kontext muss dafür von kuratorischer Seite gegeben werden.

Bei FUTUR 21 haben wir zum Beispiel die Lichtinstallation *Waterlicht* von Daan Roosegaarde gezeigt, die den Peter-Behrens-Bau in Oberhausen auf einer Fläche von über 120 x 100 Metern in ein Meer aus blauen Lichtwellen tauchte. Roosegaarde erzählt damit eine Geschichte über die Kraft und Poesie des Wassers und weist gleichzeitig auf die Gefahr durch steigende Meeresspiegel hin. Lokal steht das Kunstwerk in Bezug zu den Ewigkeitsaufgaben als Folge des Steinkohlenbergbaus. Würden nicht jedes Jahr 60 Millionen Kubikmeter Grundwasser in die Flüsse abgepumpt, stünde das Ruhrgebiet langfristig gesehen auf einer Länge von über 90 Kilometern unter Wasser. Diese Geschichten haben wir gemeinsam mit dem Künstler in einem Podcast aufgearbeitet, den die Besuchenden beim Durchschreiten des Kunstwerkes anhören konnten.

rechts: Das Gelände vor dem Peters-Behrens-Bau in Oberhausen wurde an zwei Abenden im November 2021 symbolisch geflutet. Die poetische Kunstinstallation „Waterlicht“ von Daan Roosegaarde – hier eine Aufnahme einer Performance aus dem Jahr 2015 – erinnert an steigende Wasserspiegel.

¹ <https://futur21.de/>

² <https://neuekuensteruhr.de/>



Digitale Kunst und Zukunftsthemen – das ist die Verbindung, die mit FUTUR 21 geschlagen wird. Welche Rolle spielen digitale Formate in der Auseinandersetzung mit Zukunftsthemen? Können digitale Künste aktuellen gesellschaftlichen Fragen, wie Nachhaltigkeit, Klimakrise, Konsum und Wachstum, gezielter begegnen oder diese anders vermitteln?

Generell kann Kunst, ganz egal in welchem Medium, einen großen Beitrag zur Auseinandersetzung mit kritischen Fragen über unsere Zukunft leisten. In den Digitalen Künsten kommen Wissenschaft, Technologie und Kunst zusammen – das bietet einen äußerst fruchtbaren Diskursboden. Bei FUTUR 21 zeigen wir Arbeiten, die wissenschaftliche Datensätze in komplexe Kunstwerke übertragen. Refik Anadol visualisierte im LWL-Industriemuseum Henrichshütte Hattingen zum Beispiel mithilfe einer Künstlichen Intelligenz Daten zu den weltweiten CO₂-Ausstößen in der Stahlindustrie. Im Ergebnis wurde gegenüber dem alten Hochofen der Henrichshütte eine 25 Meter hohe Videoskulptur installiert, die die vergangene lokale Stahlindustrie in einen heutigen und zukünftigen globalen Kontext stellte.

Gleichzeitig spekulieren wir bei FUTUR 21 auch mit Kunstformen wie dem Storytelling über mögliche Szenarien: zum Beispiel über nachhaltige aber rein fiktive Science-Fiction-Welten. Die Bandbreite der künstlerischen Ansätze ist also groß und die verschiedenen Zukünfte, über die wir nachdenken, sind divers.

Wagen Sie eine Prognose, welche Rolle Digitale Künste in den nächsten Jahren einnehmen werden?

Anteil und Relevanz der digitalen Künste werden mit der voranschreitenden Technologisierung unserer Gesellschaft wachsen. Gleichzeitig steigt die Sehnsucht nach haptischen Erfahrungen in einer zunehmend digitalen Welt, auch das wird sich in der Kunst manifestieren.

Die digitalen Künste selbst werden die Nutzung ihrer Mittel stärker reflektieren. Diese Erfahrung haben wir bei FUTUR 21 mit vielen Künstler:innen gemacht. Wir leben in einer Zeit des Paradigmenwechsels, die mit dem Narrativ des unendlichen Wachstums bricht und die Grenzen unseres Planeten – wenn auch leider sehr langsam – anerkennt. Das gilt auch für die Nutzung von Technologien in den digitalen Künsten. Viele Künstler:innen hinterfragen die eigene Praxis und suchen nach Möglichkeiten, nachhaltiger und ressourcenschonender zu produzieren.

Gleichzeitig – und das wurde bei FUTUR 21 aufgegriffen – steht das Thema, wie wir unsere Welt und unsere Gesellschaft in Zukunft gestalten wollen, bei wirklich vielen Künstler:innen aktuell im Mittelpunkt. Diese Themen lassen sich nur schlüssig erzählen, wenn die Produktionsweise dem nicht entgegensteht. Das ist für die Künstler:innen und für uns als Festival eine spannende Herausforderung und gleichzeitig auch ein sehr fruchtbarer Prozess. Mit den 32 künstlerischen Positionen, die bei FUTUR 21 im März 2022 an den 16 Industriemuseen des LVR und LWL gezeigt wurden, wurde ein spekulativer künstlerischen Blick in die Zukunft geworfen. Gleichzeitig erprobten wir als Medienkunst-Festival auch ganz konkret und praktisch, wie die Zukunft ressourcenschonend und nachhaltig gestaltet werden kann.

rechts: „Waterlicht“ ist eine sich ständig verändernde und durch Licht erzeugte virtuelle Flut, die durch Regen und Wind beeinflusst wird.





NE

XT PR

CT



A PRICE

57



DR. INES MARIA ECKERMANN

EIN TRAUM MIT VERBESSERUNGSPOTENZIAL

Prof. Dr. Gesche Joost, Professorin für Designforschung an der Universität der Künste Berlin und Leiterin des Design Research Lab, im Porträt

Mitte der 1990er Jahre erlebte Gesche Joost das, was sie heute als „die erste Welle der Internetblase“ bezeichnet. „Alle Unternehmen wollten plötzlich eine Website haben.“ Damals studierte sie Design und verbrachte viel Zeit im Computerlabor. „Als einer unserer Professoren reinkam und fragte, ob jemand Ahnung von HTML hätte, meldete ich mich: Ich hatte zwar keine Ahnung, aber großes Interesse.“ Sie kaufte sich ein Einsteigerhandbuch zu HTML und innerhalb weniger Wochen programmierte sie gemeinsam mit einer Freundin die erste Website für die Parfümerie Douglas.

Gemeinsam gründeten sie noch im Studium eine kleine Agentur. Sie schufen Websites für Jil Sander, die Städtische Galerie im Lenbachhaus und viele andere Einrichtungen und Unternehmen, die ihren Umzug in die digitale Welt von Joost designen lassen wollten. „Das war meine erste Berührung mit Kultur im Netz. Das fand ich so spannend, dass ich mit 22 Jahren dachte, dass ich nur noch Websites machen will – am liebsten für Kulturinstitutionen.“

Schon während ihres Design-Studiums an der Universität Braunschweig und der Köln International School of Design (KISD) war Gesche Joost fasziniert vom Internet – und beschäftigte sich immer intensiver mit dem World Wide Web. Nach ihrem Studium nutzte sie ihr DAAD-Stipendium für einen Aufenthalt am Illinois Institute of Technology in Chicago. Sie tauchte ab in alle Winkel und Ecken des Internets. Zurück in Deutschland studierte sie Rhetorik und promovierte schließlich über die Grundzüge der Filmrhetorik. Schon während Joost

an ihrer Dissertation schrieb, leitete sie das Design Research Lab der Telekom Innovation Laboratories. Zudem beschäftigte sie sich zunehmend mit Fragen der Gleichberechtigung und Teilhabe. Schließlich erhielt sie eine Gastprofessur zum Thema Gender und Design an der FH Hildesheim. Seit 2011 ist Gesche Joost Professorin für Designforschung an der Universität der Künste in Berlin.

Das Ende der Website

Heute hat sich ihre anfängliche Begeisterung für Webdesign gelegt: „Brauchen wir eigentlich noch Websites? Wer guckt noch auf Websites? Die 20-Jährigen in meinem Team schauen nur noch auf Instagram und TikTok.“ Als wissenschaftliche Direktorin des Design Research Labs und Professorin an der Universität der Künste in Berlin setzt sie bewusst auf Medien, die das elitäre Image der Kunst aufweichen und jungen Gedanken viel Raum lassen. Websites dagegen nutze die jüngere Generation nur noch für den ersten Kontakt mit einer Institution oder Person – und dann nie wieder. „Mittlerweile läuft Kommunikation über Social Media und alles ist sehr dezentral“, sagt Joost. „Durch meine Studierenden komme ich da noch mit. Aber man muss schon junge Menschen als Leitfiguren reinholen – sonst können Institutionen bei dem Tempo der Entwicklungen nicht Schritt halten.“

Viele verstünden Medien bis heute als unidirektionale Kommunikationskanäle, über die sie Informationen in die Welt schicken. Doch gerade jüngere Menschen haben sich längst an die Möglichkeit gewöhnt, in Social Media Rückmeldungen zu geben und Fragen zu stellen. Das Social Web bringt Möglichkeiten mit sich, die es vor zwei Jahrzehnten so noch kaum gab: Es ermöglicht den Menschen auch mit Institutionen auf Augenhöhe in Kontakt zu treten. Von diesem niedrigschwelligem Austausch profitieren sowohl die Bürger:innen als auch die Institutionen, da sie aus dem direkten Feedback lernen können – wenn sie dazu bereit sind. Deshalb sollten die sozialen Medien und ein aktives Community-Management Hand in Hand gehen, rät Joost. „Das bedeutet aber auch zusätzlichen Aufwand, den man nicht unterschätzen sollte.“ Ihre vorausschauende Denkweise bringt Gesche Joost mittlerweile in die Aufsichtsräte bei SAP, ING und Ottobock ein.

Demokratisierung des Wissens

Dafür lässt sie sich von vielen Orten inspirieren: Das Museum für Naturkunde in Berlin digitalisiert momentan seine Sammlung. Statt der vielen kleinen Etiketten neben Schmetterlingen, Gesteinsproben und in Formalin eingelegten Fischen findet sich in Zukunft ein 3D-Scan der Objekte dazu frei zugänglich in einer öffentlichen Datenbank. „So werden 30 Millionen Insekten aus den Schubladen geholt und eindrucksvoll im Netz präsentiert. Das öffnet die Forschung für Journalist:innen, Forschende und die breite Öffentlichkeit“, sagt Joost. In sogenannten Citizen-Science-Projekten können Bürger:innen zu Forschenden werden und wertvolle Daten erheben. Das fördert den Forschungsgeist der Bevölkerung und liefert große Mengen an Daten, die Forschende selbst in diesem Umfang nicht allein erheben könnten. Anhand solcher Ideen wird deutlich: „Die haben es verstanden“, sagt Joost. Schließlich bringe das Zeitalter der Digitalität eine gewisse Demokratisierung von Daten mit sich – und öffne die Türen zum Elfenbeinturm der Wissenschaft. „Dass wir alle dazu Zugang bekommen, ist ein riesiger Fortschritt.“

„Viele glauben, dass man Kultur nur vor Ort rezipieren kann. Das ist sicherlich auch in vielen Bereichen immer noch so. Doch die Digitalisierung und die Vernetzung wollen das Erlebnis vor Ort gar nicht ersetzen, sondern ergänzen“, erklärt Joost. „Dabei geht es um zusätzliche Kanäle und auch um andere Inhalte.“ Mit ihrer digitalen Präsenz erreichen Einrichtungen auch Menschen, die bislang kaum Zugang zu kulturellen Angeboten hatten. Dabei sollten die Kultureinrichtungen eines aber bedenken: „Man öffnet sich für den weltweiten Blick – und muss dem auch standhalten. Dafür muss man gelegentlich auch aus der Komfortzone rauskommen.“ Die internationale Sichtbarkeit lässt die Kulturorte dieser Welt so weit zusammenrücken, dass wir sie bequem von der heimischen Couch aus besuchen können. Auch hier erweitert sich das Angebot im Digitalen – es kann aber die physische Präsenz nicht ersetzen.

Internet für alle

In der Wissenschaft sei die Bedeutung der Digitalität bereits angekommen, die Politik und die Kultur seien dagegen mitunter etwas träge. „Ich glaube, dass die sozialen Implikationen immer noch ein Thema sind. Viele fühlen sich nicht mitgenommen: es sind immer die gleichen Punkte, die Leute ausgrenzen: beispielsweise Alter, Geschlecht und ein niedriger Bildungsstand.“ Daran will Joost etwas ändern. Doch noch immer seien die meisten digitalen Angebote für die immer gleiche Zielgruppe geschaffen: jung, männlich und weiß. Das läge vor allem daran, dass die meisten Web-Entwickler:innen ebenfalls junge, weiße Cis-Männer seien. „Am digitalen Fortschritt können viele Menschen immer noch nicht teilnehmen. Dabei war der Traum vom Internet doch eigentlich, dass alle Zugang haben und die Gesellschaft demokratischer wird. Ich war früher völlig vom Optimismus beseelt. Diese Spaltung habe ich nicht kommen sehen.“

Eine Gesellschaft für alle

Auch das BMBF möchte die Sichtbarkeit von Frauen in der Wissenschaft erhöhen. Doch Joost mahnt: „Wir müssen den Irrglauben aufgeben, dass wir mit der Emanzipation durch seien. Auch Fragen der Diversität rücken immer stärker in den Blick. Das macht unsere Forschungsarbeit vielfältiger – und das wird bei europäischen Ausschreibungen bereits gefördert.“ Ebenso unterstützt sie es, in Projekten mehr internationale Perspektiven und den globalen Süden stärker einzubeziehen. „Den gesellschaftlichen Diskurs haben wir geführt. Jetzt geht es darum konkrete Ziele festzulegen. Wir haben kein Erkenntnis- sondern ein Umsetzungsdefizit in Bezug auf digitale Ungleichheit.“

Um ins Handeln zu kommen und aktiv einen größeren Teil der Gesellschaft einzuladen, sollten die Kultureinrichtungen ein Fazit aus der ersten Phase der Pandemie ziehen: Was hat da gut funk-

DEN GESELLSCHAFTLICHEN DISKURS HABEN WIR GEFÜHRT. JETZT GEHT ES DARUM KONKRETE ZIELE FESTZULEGEN. WIR HABEN KEIN ERKENNTNIS- SONDERN EIN UMSETZUNGSDEFIZIT IN BEZUG AUF DIGITALE UNGLEICHHEIT.

Die Gegenmittel seien die Investition in gerechte Bildungschancen und eine bewusste Diversifizierung: „Es gibt immer noch zu wenige Frauen, die die Technologie mitgestalten. Wenn wir das Internet und die digitalen Technologien nicht inklusiver gestalten, werden wir eine weitere Spaltung der Gesellschaft erleben. Wir müssen Menschen und ihre verschiedenen Bedürfnisse stärker einbeziehen.“ Den Gender Bias und die Überrepräsentierung der privilegierten Gruppen in der digitalen Welt zeige sich unter anderem daran, über welche Persönlichkeiten es einen ausführlichen Wikipedia-Eintrag gäbe – und über welche Personengruppe nicht.

tioniert? Was sollten sie auch nach der Pandemie beibehalten? „Wir haben viele digitale Formate entwickelt. Dadurch haben wir eine viel höhere Beteiligungsquote“, resümiert Joost. Auch an den Zoom-Besprechungen hätten sich mehr Menschen beteiligt, als das früher bei Meetings in Präsenz der Fall war. „Jetzt nehmen bis zu 95 Prozent der Eingeladenen teil, statt 60 Prozent vor der Pandemie. Das ist eine große Chance und zeigt, dass manche Formate online sogar besser funktionieren als vor Ort. Dadurch werden wir inklusiver.“ Treffen vor Ort können in Zukunft das Informelle, den Austausch und die Begegnung stärker in den Vordergrund stellen.



Barrieren überwinden

Zu den von der Digitalisierung oft übersehenen Personengruppen gehören auch Menschen, die mit einer Behinderung leben. Doch statt die Barrieren der digitalen Welt bloß zu beklagen, unterstützt Joost Projekte, die eine echte Verbesserung bringen: „Wir arbeiten mit Menschen mit verschiedenen Herausforderungen zusammen. Zum Beispiel bauen wir eine Trainingsmethode, um Menschen zu fördern, die motorisch eingeschränkt sind und die sich meist mit recht langweiligen Übungen rumschlagen müssen.“ Statt sich in einem steril wirkenden Physiotherapieraum zu langweilen, können die jugendlichen Patient:innen in einer virtuellen Umgebung und mit einem digital vernetzten Gamification-Ansatz gegeneinander antreten. So ist die Motivation, die notwendigen Übungen auszuführen, deutlich höher. Dazu hat ihre Forschergruppe eine interaktive Trainingshose entwickelt, die quasi Superkräfte hat und mit Sensoren ausgestattet ist.

Ähnliches gelte für den Lorm Glove: ein Handschuh für taubblinde Menschen. „Die Technologie ist gar nicht so komplex, aber sie eröffnet eine neue Welt für Menschen, die weder sehen noch hören können“, erklärt Joost. „Das ermöglicht Teilhabe. Genau solche niedrigschwelligem Innovationstreiber brauchen wir.“ Zudem arbeite ihr Institut mit weiblichen Hacker-Kollektiven zusammen. „Sie gestalten ihre Ergebnisse kollektiver und feministischer und sorgen so für eine andere Erzählung.

Es ist total bereichernd, auch mal andere Themen auf dem Tisch zu haben. Beispielsweise entwickeln sie Menstruations-Apps, die den Punkt im Zyklus am Speichel erkennen und die anders als viele kommerzielle Lösungen die Daten der Nutzerinnen nicht weitergeben.“ Themen wie diese kämen aus einem anderen Erleben der Welt – und das mache das Internet zu einem besseren Ort für alle.

Digitalität als Chance

Auf der anderen Seite mache sich allmählich eine Zoom-Fatigue breit. „Man merkt schon, dass nur online auch keine Lösung ist. Wir müssen ein gutes Verhältnis zwischen online und offline finden.“ Bei der teilweisen Rückkehr in die analoge Welt sollten die dazugewonnenen Teilnehmenden nicht wieder ausgeladen werden. „Sonst sind wieder die immer gleichen Bildungsbürger:innen in den Diskussionen. Jetzt können wir die Chance ergreifen, eine neue Durchmischung zu schaffen und auch die jungen Menschen mitgestalten zu lassen.“ Nur eine durchdachte Rückkehr zum neuen Normal Sorge dafür, dass auch bildungsfernere Schichten und eine diversere Zielgruppe ihren Weg in die Kultureinrichtungen finde. Kultur müsse aus den Institutionen hinaus in die Lebenswelt der Menschen kommen und dafür die eigene Rolle neu definieren. „Da gibt es tolle neue Möglichkeiten. Und dann ist die Digitalisierung eine wirkliche Chance“, fasst Joost zusammen und blickt voll Tatendrang in eine digitale Zukunft.

oben: Prof. Dr. Gesche Joost

KEINE
AHTNUNG
ABER
BOCK?

MEIN PROFIL →

ZUFALL AUS →
GESAMTANGEBOT



DIGITALITÄT – WIE KULTURPLATTFORMEN DIE DIGITALE TRANSFORMATION UNTERSTÜTZEN KÖNNEN

Zusammenwirken von Technologien und kulturellen Akteur:innen, um neue Wege zu beschreiten

Im Kulturbereich sollte Digitalisierung nicht nur zur Effizienzsteigerung beitragen, sondern als Chance verstanden werden, neue Möglichkeiten zu eröffnen, bereichsübergreifende Synergien zu heben und somit die Digitalität positiv zu fördern. Dieser Ansatz wird in Ostwestfalen-Lippe mit der Kulturplattform verwirklicht. Die regionalen Partner verfolgen hierbei die Vision, den Kulturakteur:innen bedarfsorientierte Unterstützung in ihren Handlungsfeldern zu bieten und sie zu befähigen, neue technische Möglichkeiten in ihren Arbeitsalltag zu integrieren. Dieses Unterfangen wird agil und partizipativ umgesetzt, um innovative technologische Entwicklungen und sich wandelnde Erwartungen der Nutzer:innen zu berücksichtigen. Zunächst hat die Open-Source-Software OWL live das Ziel, einerseits vielfältige Veranstaltungsdaten auf einer frei zugänglichen Plattform zu bündeln und auf innovative Weise sicht- und nutzbar zu machen, andererseits den Kulturakteur:innen die Planung und Durchführung ihrer Veranstaltungen zu erleichtern und andere Domänen anzubinden.

OWL live dient als Leuchtturm für den sich konstituierenden *Datenraum Kultur und Kreativwirtschaft*, in dessen Rahmen die Vision national weiterent-

wickelt wird. In diesem Kontext stellen sich unter anderem folgende Fragen:

- ▢ Wie können sich unterschiedliche digitale Plattformen vernetzen, um überregionale und bereichsübergreifende Sichtbarkeit zu gewährleisten?
- ▢ Wie kann die Personalisierung der Kulturplattformen, etwa in Form von Vorschlägen für Nutzende oder individuelle Suchkriterien, erreicht und gleichzeitig die personenbezogenen Daten geschützt werden?
- ▢ Wie lassen sich im Sinne einer transparenten Algorithmizität¹ selbstlernende Algorithmen entwickeln, die durch die Nutzenden selbst verwaltet werden können und Informationsblasen entgegenwirken?

Der Datenraum als Innovationsoffensive zur domänenübergreifenden Vernetzung

Das Vorhaben *Datenraum Kultur und Kreativwirtschaft* wurde durch die Stadt Hamburg, die Deutsche Akademie für Technikwissenschaften (acatech) und das Fraunhofer FIT initiiert. Dieser Datenraum soll die Chance bieten, die digitale Transformation des Kulturbereichs zu unterstützen, indem er Synergien der Akteur:innen fördert und die Entwicklung paralleler digitaler Infrastrukturu-

links: Ergebnis eines Design-Thinking-Workshops zur Anforderungserhebung an Kulturplattformen, 2017

¹ „Algorithmizität bezeichnet jene Aspekte der kulturellen Prozesse, die durch von Maschinen ausgeführte Handlungen (vor-)geordnet sind“, Stalder, Felix: Grundformen der Digitalität, in: Agora 42, 2/2017, S. 28.

ren vermeidet. Gleichzeitig soll ein konstruktiver und transparenter Austausch verschiedener Kompetenzen ermöglicht werden. Somit wird der Datenraum die digitale Befähigung aller Kulturakteur:innen stärken und zur Vernetzung verschiedener Kultursparten beitragen. Insbesondere für Ehrenamtliche und Freischaffende dürften perspektivisch niedrigschwellige Werkzeuge und Enabling-Angebote hilfreich sein. Aktuell werden durch die Interessenverbände im regelmäßigen Austausch die Ziele, die Struktur und Finanzierung des Datenraumes geklärt. Dazu gehört auch die Ausarbeitung konkreter Anwendungsbeispiele (Use-Cases) im Bottom-up-Verfahren. Zukünftig soll der Datenraum die Bereiche Archive, Museen, Musik, Theater, Kreativwirtschaft und Kulturplattformen abdecken. Den Rahmen für diesen nationalen Datenraum bietet das europäische Projekt Gaia-X. Ziel ist die Gestaltung der nächsten Generation einer souveränen Dateninfrastruktur auf Basis europäischer Werte: etwa Datensouveränität, Datenschutz, Privatheit inklusive des Rechts auf Löschung der Daten und Urheberrechte. Dabei soll keine konkrete Infrastruktur aufgebaut, sondern offene Standards und Schnittstellen definiert werden. Diese vereinfachen die Verknüpfung von Daten und schaffen ein innovationsfreundliches Datenökosystem.²

Ein Anwendungsbeispiel des Datenraums zielt auf Vernetzung von dezentralen, souveränen Kulturplattformen und damit verknüpfte Synergieeffekte ab. Neben der gemeinsamen Datenstandardisierung muss eine Interoperabilität angestrebt werden. So könnten die verschiedenen Schwerpunkte und Services einzelner Kulturplattformen modular zusammengeführt werden, um Parallelentwicklungen zu vermeiden und eine nachhaltige IT-Infrastruktur für den Kultur- und Kreativbereich aufzubauen. Dies hätte positive Auswirkungen auf

die ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit des Kulturbetriebs und könnte Katalysator für neue Geschäftsmodelle sein. Die bundesweite Vernetzung böte auch eine Plattform für den Wissens- und Erfahrungstransfer. Für die Kulturinteressierten hätte es den Vorteil, channel-übergreifend und bundesweit auf Daten zugreifen zu können. So könnte die automatisierte Datenweitergabe an Plattformen anderer Domänen beispielsweise zur Folge haben, dass ein Bahnreisender während der Fahrt über Veranstaltungen an seinem Zielort informiert wird, für die noch Restkarten verfügbar sind.

Von der Anforderungserhebung zu ersten Ergebnissen am Beispiel von *OWL live*

Für das Anwendungsbeispiel Kulturplattformen im Datenraum ist *OWL live* eine gute Blaupause. Die Basisversion wird aktuell durch das OWL Kulturbüro der OstWestfalenLippe GmbH, das SI-Lab der Universität Paderborn und die Fellowmind Germany GmbH entwickelt.³ Die langfristigen Visionen zur Unterstützung der digitalen Transformation des Kulturbereichs wurden gemeinsam mit den Stakeholder:innen in einem Design-Thinking-Workshop entwickelt. In einer anschließenden Machbarkeitsstudie wurden die Ergebnisse bewertet und priorisiert.⁴

Aktuell werden für OstWestfalen-Lippe erste Teile der Vision in einem EFRE-geförderten REGIONALE-Projekt umgesetzt. Diese noch in der BETA-Version befindliche Plattform wird im Präsentationsjahr 2022 des regionalen Strukturentwicklungsprogramms veröffentlicht. Schwerpunkt dieser Phase ist zunächst die Bündelung der Kulturveranstaltungen in einem ausbalancierten Verhältnis von städtischem und ländlichem Raum. Zugrunde gelegt wird ein breiter Kulturbegriff. Dabei soll diese Bündelung – wie die Digitalisierung all-

rechts: Startseite der Kulturplattform OWL live im Dark Mode

² Vgl. BMWK (2022): <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/gaia-x.html> (Stand: 27. März 2022).

³ Vgl. OstWestfalenLippe GmbH (2021): <https://www.ostwestfalenlippe.de/owl-gmbh/owl-kulturbuero/owl-live> (Stand: 27. März 2022).

⁴ Vgl. Karthaus, Nicola; Nöhren, Antje; Oberthür, Simon (2017), Machbarkeitsstudie OWL-Kultur-Portal, URL: https://www.ostwestfalenlippe.de/imagesold/stories/Machbarkeitsstudie_Kultur-Portal_web.pdf (Stand: 27. März 2022).

Hier beginnt deine Region

🔍 Wonach suchst du?

Alle Veranstaltungen anzeigen

© Maxi Muster Live in Location XY

Kunst und Kultur



Clueso: Eine Tour durch das Land

12. Dez · Konzert



Tour durch das Land

05. Dez · Konzert



Clueso: Eine Tour durch das Land

12. Nov · Theater



Landgemachter Tanz

16. Dez · Tanz

Partys und Konzerte



Clueso: Eine Tour durch das Land

21. Dez · Konzert



Clueso: Eine Tour durch das Land

08. Dez · Event



Clueso: Eine Tour durch das Land

03. Nov · Theater



Clueso: Eine Tour durch das Land

20. Dez · Konzert

Für Outdoor-Fans



gemein – eher als eine Erleichterung von den Akteur:innen wahrgenommen werden als ein zusätzlicher Aufwand. Hierfür wird auf einen hohen Automatisierungsgrad gesetzt. Es gilt, einerseits existierende Veranstaltungsdaten maschinell einzulesen, und andererseits Daten maschinenlesbar für andere Bereiche zur Verfügung zu stellen. Für Akteur:innen, deren Daten noch nicht digitalisiert sind, existiert die Möglichkeit der händischen Eingabe in die Plattform. Bei dem automatisierten Datenimport aus den kommunalen Veranstaltungskalendern zeigt sich, dass die Datenqualität sehr heterogen und optimierungsbedürftig ist. Daher ist ein erweiterter Datenstandard für den Kulturbereich anzuvizieren. Er muss nicht nur kulturrelevante Datenfelder unter Berücksichtigung von Inklusion definieren, etwa Barrierefreiheit oder Mehrsprachigkeit, sondern auch zusätzliche Metainformationen vorsehen. Diese erlauben eine neue semantische und automatisierte Verknüpfung mit anderen Bereichen und somit zusätzlichen Raum für Innovationen. Denn besonders die Veranstaltungskalender größerer Städte zeigen, dass die hohe Zahl von Veranstaltungen durch klassische Filter nicht beherrschbar ist. Den Nutzenden muss eine passgenaue Veranstaltungssuche ermöglicht werden. Hierzu sieht *OWL live* umfassende Filtermöglichkeiten und neue Personalisierungskonzepte vor. So entwickelte das SI-Lab der Universität Paderborn eine innovative Reisezeitfilterung, mittels der Kulturinteressierte angeben können, dass sie nicht mehr als 15 Minuten mit dem Fahrrad oder 30 Minuten mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu einer Veranstaltung fahren möchten. Diese Suchfunktion wird durch die automatisierte Verknüpfung digitaler Daten aus verschiedenen Domänen – in diesem Fall Kultur und Mobilität – ermöglicht und ist ein Beispiel für die Mehrwerte und Potenziale des standardisierten Datenaustauschs. Dieser hebt ganz im Sinne einer Plattformökonomie die Synergien verschiedener Domänen: so wird den Nutzenden gewahrt, welche Veranstaltungsorte sie in einem bestimmten Zeitraum erreichen können, zeitgleich attraktiviert die Anzeige konkreter ÖPNV-Verbindungen auf der Detailseite einer Veranstaltung gegebenenfalls den ÖPNV. Ein weiteres Beispiel ist der automatisierte Datenaustausch mit der regionalen Des-

tinationsmanagementorganisation Teutoburger Wald Tourismus. So wird eine höhere Reichweite erzielt und die Freizeitgestaltung der Nutzenden erleichtert. Hierbei sind wegen des Datenaustauschs weitere Metainformationen wie etwa die Nutzungsrechte von Daten relevant, um diese automatisierte Datenweitergabe an andere Plattformen urheberrechtskonform zu ermöglichen. Zur Erhöhung der Nutzbarkeit von Daten wird eine langfristige Open-Data-Strategie favorisiert. Mit Hilfe dieser könnten Interessierte auf einer Plattform gebündelt Anreise, Unterkunft, Kulturgenuss, Freizeitaktivitäten wie etwa Wandern, Radfahren und Gastronomie planen.

Zukunftsvisionen von *OWL live* – mehr als nur ein Veranstaltungskalender

Neben dem sichtbaren Portal für Kulturinteressierte muss eine innovative und auf die Bedarfe der gesamten Kulturlandschaft ausgerichtete Plattform auch Angebote für Kulturschaffende umfassen. Langfristig soll *OWL live* Veranstalter:innen die Planung, Durchführung und Nachbereitung von Veranstaltungen erleichtern. Eine Herausforderung ist hierbei die steigende Komplexität des Eventmanagements. So muss beispielsweise neben einem erhöhten Verwaltungsaufwand das Marketing eine Multichannel-Strategie beinhalten. Auch gilt es viele Zusatzdienstleistungen zu berücksichtigen, um den Erwartungen der Besucher:innen gerecht zu werden. Besonders ehrenamtliche und freiberufliche Kulturakteur:innen benötigen vor diesem Hintergrund Unterstützung, da sie häufig nicht über die notwendigen Ressourcen verfügen. Eine erste Hilfestellung ist die Bündelung relevanter Informationen auf der Kulturplattform, wie etwa eine detaillierte Übersicht der regionalen Veranstaltungsorte. Hier unterstützt die Reisezeitfilterung die Veranstalter:innen, den Einzugsbereich der potenziellen Besucher:innen zu eruieren und so etwa ihre zielgruppenspezifische Außenwerbung zu planen. Andere sektorübergreifende Dienstleistungsverzeichnisse sollen folgen.

Perspektivisch soll *OWL live* weitere digitale Unterstützungsleistungen bieten. So soll sie zentraler Ausgangspunkt für die Multichannel-Kommu-

nikation sein. Ziel wäre idealerweise ein Dienst, der eine automatisierte Anpassung der Inhalte an verschiedene Kanäle anbietet. Dieser Dienst könnte insbesondere bei der Anbindung von Social-Media auch bidirektional genutzt werden. Das bedeutet, dass nicht nur Informationen über die Sozialen Netzwerke verbreitet, sondern auch Rückmeldungen der Nutzenden aus diesen Kanälen auf *OWL live* aggregiert und analysiert werden können. Kanalübergreifendes, anonymisiertes Wissen über quantitative Merkmale wie Nutzendenverhalten, Sentiments oder Aufrufzahlen, sowie qualitative Informationen über Bedarfe und Erfahrungen kann somit für die zukünftige Gestaltung der Veranstaltungen eingesetzt werden. Ferner strebt das Projektteam die Anbindung an digitale Rathäuser an, um beispielsweise den Verwaltungsaufwand für Genehmigungen von Veranstaltungen zu reduzieren.

Auch möchte *OWL live* den Nutzenden zukünftig personalisierte Vorschläge unterbreiten. Die Darstellung kann man sich ähnlich wie die Benutzendenoberfläche von Netflix vorstellen. Kriterien für diese Personalisierung sind unter anderem die Zielgruppe, die individuellen Interessen sowie das Mobilitätsverhalten. Darüber hinaus gilt es zukünftige Herausforderungen zu identifizieren und adäquate Unterstützungsangebote in die Plattform einzubinden. Was in der Vergangenheit die Digitalisierung im Web-Bereich mit der eigenen Homepage war, wird zukünftig vielleicht das Metaverse als virtueller Raum mit Bühnen- und Repräsentationsflächen sein. Hier gilt es den Akteur:innen zunächst das Basiswissen zu vermitteln, um ihnen die Bewertung der Relevanz dieser neuen Trends und Technologien für ihren Bereich zu ermöglichen.

Kulturplattformen im *Datenraum Kultur* und *Kreativwirtschaft* als Katalysator der Digitalität

Die oben beschriebenen Dienste benötigt man nicht nur in Ostwestfalen-Lippe, sondern bundesweit und international. Daher werden diese Services modular, skalierbar und vernetzbar als Open-Source-Lösungen entwickelt, so dass sie von

anderen Regionen genutzt werden können. Auch werden sie im Rahmen des *Datenraums Kultur und Kreativwirtschaft* als Best-Practices integriert. Es gilt durch eine vielfältige Datenkombination und -analyse überregional Mehrwerte zu schaffen. So könnten neben den Veranstaltungsdaten auch multimodale Vermittlungsformate und digitale Bibliotheks- oder Archivdatenbanken integriert werden. Vorbereitend zu einem Ausstellungsbesuch könnten Nutzende auf ein Interview mit dem Kurator, Digitalisierungen und weitere digitale Inhalte wie beispielsweise in Beziehung stehende Kunstwerke, Filme oder Publikationen hingewiesen werden. Für ein Theaterstück könnten den Nutzenden automatisch die Einführung durch den Intendanten, Podcasts sowie weiterführende Informationen zu Theaterstück und Ensemble angezeigt werden. Diese zusätzliche Wertschöpfung kann nur durch integrationsoffene, interoperable und vernetzte Infrastrukturen gelingen.

Um die Datensouveränität beidseitig zu sichern, müssen im Datenraum Rechte und Pflichten durch Lizenzen und Verträge definiert werden. Technisch muss die Kontrolle der Nutzung und die Herkunftssicherung abgebildet werden. Langfristig sollen in Gaia-X die definierten Nutzungsbedingungen zugrunde gelegt werden, um Dienste automatisch zu verknüpfen.

Um diese Vision Wirklichkeit werden zu lassen, sollen im *Datenraum Kultur und Kreativwirtschaft* zunächst beispielhaft Anwendungsfälle umgesetzt werden, die Mehrwerte exemplarisch aufzeigen und veranschaulichen. Hierfür wird eine erste Bedarfsanalyse mit Stakeholder:innen durchgeführt. Dieser Datenraum mit seinen Diensten, Methoden, Geschäftsmodellen, Best-Practice-Beispielen und weiteren Ergebnissen trägt somit dazu bei, die digitale Transformation im Kulturbereich hin zur Digitalität zu beschleunigen.

ALEXANDER VON NELL

WEIL WAHRE KUNST KEINEN STILLSTAND KENNT

Digitalität als Beitrag zur Gesellschaftsorientierung und Zeitgenossenschaft klassischer Musik

„Beethoven hat in seiner Zeit gelebt – in einer Gesellschaft, die durch Kriege, durch Not, aber auch durch viel Liebe und Empathie geprägt war. Das kann keine Maschine heute. Aber die Maschine versteht Musik und kann diese weiterentwickeln, nicht aber den Zeitgeist, das Thema sozusagen, in die Musik integrieren.“ (Tim Höttges, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Telekom)¹

Die Deutsche Telekom hat unlängst mit viel Aufwand und unter Beteiligung eines Teams von Wissenschaftler:innen eine künstliche Intelligenz (KI) mit Beethovens Musik gefüttert: ein Häppchen „Für Elise“, ein Gäbelchen „Eroica“ und ein Löffelchen „Freude schöner Götterfunken“. Wofür? Dafür, dass man zu Beethovens 250. Geburtstag eine zehnte Sinfonie uraufführen konnte, die auf einigen Skizzen und Notizen des Komponisten basiert.² Als nächstes müsste konsequenterweise mit weiteren Fördergeldern eine fortgeschrittene KI mit allen greifbaren Gedanken und Emotionen Beethovens gefüttert werden, damit wir diese befragen könnten: Und, Ludwig, hättest Du das wirklich so komponiert?

Die brennendere Frage an dieses Projekt lautet aber: Für wen ist eine solche Unternehmung von Interesse? Rückt die klassische Musik durch diese Kniffe und Spielchen näher an die heutige Gesellschaft heran? Wohl eher nicht, denn richtig merkt der Wirtschaftslenker Tim Höttges an: Kunst – also auch Musik – ist verbunden mit der Zeit sowie der Gesellschaft, in der und für die sie entsteht. Zweifellos schließt dies für unsere heutige Gesellschaft auch die Dimension der Digitalität ein. Für ihre Anwendung gibt es allerdings Möglichkeiten, die nicht einfach die historische Kompositionspraxis mit

digitalen Mitteln weiterschreiben, sondern die sich besser für einladende, dialogische Projekte eignen und damit echtes Potenzial für die Vermittlung klassischer Musik bieten. Diese sogenannte zehnte Sinfonie ist letztlich eine technische Spielerei eines Telekommunikationsunternehmens – ohne einen künstlerischen oder vermittlerischen Mehrwert. Der Musikbetrieb hat mit seinen etablierten Formen des Konzerts und Musiktheaters in den letzten 150 Jahren recht stabil funktioniert und verhält sich gegenüber grundlegender Innovation auf, hinter und vor der Bühne eher aversiv. Die traumatischen Erfahrungen der Pandemie haben die Branche fieberhaft nach möglichen Ansatzpunkten suchen lassen, um mit ihrem Publikum in Kontakt zu bleiben. Kurzum wurde der Digitalisierungsprozess einer ganzen Branche in den Hyper-Beschleuniger geschickt, denn analoge Veranstaltungsräume blieben geschlossen, ebenso blieben die Administration und das künstlerische Personal zu Hause. Als schnellstes verfügbares Mittel bot sich dafür unter anderem das Abfilmen konzertähnlicher Anlässe an: zum Teil herrlich improvisiert aus den Wohnzimmern von Starkünstler:innen wie Joyce di Donato oder Igor Levit, zum Teil beeindruckend professionell etwa durch die regelmäßig gestreamten Montagskonzerte aus der Bayerischen Staatsoper. Schon das ist eine rasante Lernkurve für die

¹ <https://www.vdi-nachrichten.com/technik/informationstechnik/ki-vervollstaendigt-sinfonie-von-beethoven/> (abgerufen am 14.02.2022)

² Die Uraufführung wurde am 9. Oktober 2021 durch das Beethoven Orchester Bonn realisiert und ist digital dokumentiert <https://www.magenta-musik-360.de/beethoven-10-sinfonie> (abgerufen am 14.02.2022)



Branche, denn an eine *Digital Concert Hall*, hatte sich vorpandemisch nur der Platzhirsch Berliner Philharmoniker herangetraut. Diese Entwicklung lässt sich auch mit Zahlen belegen: So gaben 84 Prozent der kanadischen Orchester in einer Umfrage vom Herbst 2020 an, während der ersten Phase der Pandemie neue digitale Initiativen erprobt zu haben und diese auch postpandemisch fortsetzen zu wollen.³ Offenbar kommt der Konzertbetrieb nach seiner 150-jährigen relativen Starre langsam in Bewegung: Die Digitalität ist gekommen, um zu bleiben.

integral dachten und nicht als reines Ersatzangebot für ein genuin analoges Projekt ansahen. Das inhaltliche Gerüst der Ausschreibung bildete ein Fragenkatalog mit vier Schwerpunkten: Digitalität als künstlerische Dimension, digitale Teilhabe, Innovation und Transfer.

Die hohe Resonanz auf die Ausschreibung zeigt, wie viele Akteur:innen des deutschsprachigen Raums sich im Feld der Musikvermittlung mit digitalen Formaten beschäftigen. Für die fünf Projekte der Shortlist stand die Erkundung des digi-

DIE WAGNISSE EINES SO RADIKALEN TRANSFORMATIONS-PROZESSES LASSEN SICH ZWEIFELSOHNE LEICHTER ANGEHEN, WENN STAATLICHE UNTERSTÜTZUNG ZUGESICHERT WIRD.

Die Erkenntnis, dass sich der zeitgemäße Musikbetrieb auch in seinen Präsentations- und Produktionsformen in die digitale Dimension erweitern muss, leitet eine Phase der Orientierung und Neuorganisation ein: Zeit für den Auftritt der Musikvermittlung! Diese ist Agens zwischen klassischem Musikbetrieb und Gesellschaft und beschäftigt sich mit den vielfältigen Fragestellungen, die sich für den Musikbetrieb aus dem Mitdenken der Dimension des digitalen Raums ergeben. Welche Interaktion mit Publikum und Gesellschaft lässt sich über die analogen Konzertformate hinaus denken? Wie gelingt Partizipation und Ko-Kreation? Welche Zugangsbarrieren können im Digitalen neu entstehen, welche abgebaut werden? Welche neuen ästhetischen Erfahrungen sind im digitalen Raum möglich?

Der *Junge Ohren Preis #15* gab 2021 den vielfältigen digitalen Ansätzen künstlerischer Musikvermittlung eine Bühne und machte den vorläufigen Arbeitsstand sichtbar. Dabei richtete er sich ausschließlich an Projekte, die digitale Aspekte als

talen Raums und dessen Anbindung an analoge Welten im Vordergrund. Darüber hinaus nahm das Ausloten von Möglichkeiten der digitalen Partizipation und Ko-Kreation eine zentrale Rolle ein. In Kooperation mit dem Künstlerkollektiv *CyberRäuber* sowie Jugendlichen aus Irland und Deutschland ließ das Festspielhaus Baden-Baden im Projekt *Things Fall Apart – Diggin Opera II* in einem partizipativen Prozess nicht weniger als ein virtuelles Festspielhaus entstehen, das den Lebensrealitäten der Jugendlichen Raum gab. An der Grenze zwischen VR und analogem Erleben ist auch die *Orchesterbox* des Konzerthauses Berlin angesiedelt. Nach dem Prinzip der *Toniebox*⁴ ermöglicht sie ganz haptisch die Begegnung mit als Figuren nachgebildeten Konzerthausmusiker:innen und schafft die Möglichkeit, selbst interaktiv Orchestermusik zu erforschen und zu gestalten. Das Projekt *SCHRUMPF! / Like Tears in Rain* spielt mit dem Wechsel zwischen analoger und digitaler Dimension. Das Ensemble *Zafraan* und *LOUDsoft* ermöglichen dem Publikum über ein Mischpult in Echtzeit Einfluss auf die gespielte Musik zu

³ <https://oc.ca/wp-content/uploads/2021/03/OC-Digital-Survey-V.1.pdf> (abgerufen am 14.02.2022)

⁴ Die *Toniebox* ist ein würfelförmiges, für Kinder konzipiertes, Tonabspielgerät mit sehr einfacher Bedienung. Das Gerät arbeitet ohne direkten Tonträger. Audioinhalte wie Musik oder Hörspiele werden aus dem Internet von Servern des Herstellers geladen und symbolisch über spezielle Spielfiguren, *Tonie* genannt, aktiviert.

nehmen. Indem die Konzertbesucher:innen durch Manipulation verschiedener Parameter über eine App die Partitur auf den Tablets der Spieler:innen in Echtzeit verändern können, werden gewohnte Hierarchien durchbrochen und es entsteht ein von Teilhabe geprägtes musikalisches Miteinander. Künstlerische aber auch soziale Kompetenz stehen bei der Werkstatt Quillo in ihrer Arbeit mit Jugendlichen im ländlichen Raum im Vordergrund. Für das partizipative Musiktheaterprojekt bildeten digitale Mittel den Rahmen, um die Vernetzung und das kreative Zusammenwirken aller Projektbeteiligten trotz pandemischer Situation zu garantieren. Das Ensemble DieOrdnungderDinge schließlich kreiert auf der interaktiven Website [sound_tracks](https://soundtracks.dieordnungderdinge.com/)⁵ einen digitalen Konzertparcours, in dem die Besucher:innen sich durch ihre kuratorischen Entscheidungen einen eigenen musikalischen Weg bahnen. So entsteht ein individuelles Erlebnis, das spielerisch das Verhältnis zwischen Interpret:innen und Publikum hinterfragt.⁶

Auch jenseits des Junge-Ohren-Preises profilieren sich Akteur:innen im Bereich Digitalisierung. So hat die Bayerische Staatsoper München jüngst ihre Digitalstrategie öffentlich gemacht, in der sie vor allem die Kommunikations- und Vermittlungspotenziale hervorhebt: „Neue Kommunikations- und Medienformen bieten ungeahnte Chancen der kulturellen Vermittlung, stellen Kulturinstitutionen aber auch vor nie dagewesene Herausforderungen. Die Nutzungsdauer des medialen Internets steigt unaufhörlich, gerade bei jungen Menschen. Die Relevanz von traditionellen Kulturformen hingegen sinkt im Alltag der Menschen immer mehr [...]“⁷ Der Zusammenschluss *oper.digital* von Klangkörpern und Forscher:innen aus den Feldern Digitalisierung und Psychologie beschäftigt sich mit der Zukunft des digitalen Musiktheaters. Mit innovativen Tools und digitalen Geräten experi-

mentiert er, welchen Einfluss das Publikum auf Werk und Programmgestaltungen haben kann: So misst beispielsweise der Applausgenerator die Bewegungsamplituden von Smartphones: durch Schütteln des Endgeräts kann das Applaudieren oder Jubeln der Zusehenden in unterschiedlicher Intensität übertragen werden und wird für Performer:innen und das ganze virtuelle Publikum erlebbar.⁸ Auch Big Tech hat seine Finger bereits im Spiel: *Google Arts & Culture* hat das Experiment *blob opera* entwickelt. Mittels maschinellen Lernens und der gezielten Einflussnahme durch die Mausbewegungen der Nutzer:innen können hier vier virtuelle Sänger:innen in Harmonie gebracht werden und neue Musikstücke gebaut, gespeichert und geteilt werden – Dissonanzen allerdings sind ausgeschlossen.⁹

So sehr sich die Projekte auch voneinander unterscheiden, sie sind verbunden in der erfinderischen Neugier und dem Mut, zu scheitern. Die Wagnisse eines so radikalen Transformationsprozesses lassen sich zweifelsohne leichter angehen, wenn staatliche Unterstützung zugesichert wird. Mit Programmen unter dem Dach von *Neustart Kultur* erhält die Szene in Deutschland einen zusätzlichen Innovationsbooster, um die nötige Infrastruktur auszubauen. Dabei denken die Akteur:innen hoffentlich die Themen Teilhabe, Zugangschancen, Diversität und Interdisziplinarität mit. Sollte sich auf diesem Wege auch noch der viel zu enge Kanon erweitert lassen und eventuell sogar neue Wege der Monetarisierung gefunden werden – umso besser! Schon Beethoven (der echte, nicht die KI) war sich der positiven Wirkung von Wandel bewusst: „*Die Natur kennt keinen Stillstand; Hand in Hand mit ihr wandelt auch die wahre Kunst; deren Stiefschwester [original: After-Schwester] heisst: Künstelei; vor welcher uns der Himmel bewahren möge!*“¹⁰

⁵ <https://soundtracks.dieordnungderdinge.com/> (abgerufen am 10.02.2022)

⁶ <https://www.jungeohrenpreis.de/preisverleihung-2021/> (abgerufen am 14.02.2022)

⁷ <https://www.staatsoper.de/en/digitalstrategie> (abgerufen am 14.02.2022)

⁸ <https://oper.digital> (abgerufen am 14.02.2022)

⁹ <https://artsandculture.google.com/experiment/blob-opera/AAHWrq360NcGbw?cp=e30> (abgerufen am 14.02.2022)

¹⁰ Ludwig van Beethoven's Studien im Generalbass, Contrapunkt und in der Compositionslehre, gesammelt und hrsg. von Ignaz von Seyfried, zweite revidierte und im Text vervollständigte Ausgabe, von Henry Hugo Pierson, (Edgar Mannsfeldt), Leipzig; Hamburg; New York, NY: Schubert, 1853, S. 88

JENS KRAMMENSCHNEIDER-HUNSCHA

WIE KOMMT DAS NEUE IN DIE WELT?

Die Fachhochschule Dortmund hat sich vor vier Jahren auf den Weg gemacht, die Grenzen des Erzählbaren, des Darstellbaren auszuloten. Mit dem *storyLab kiU* positionieren die Dortmunder:innen einen Experimentierraum mitten im Spannungsfeld zwischen anwendungsorientierter Forschung, Kultur und gesellschaftlichem Diskurs. Das *storyLab kiU* ist kein Medienlabor, kein niedrighschwelliger Mitmachraum und auch kein Projekt. Es ist ein Ort, an dem der Teil der Zukunft verhandelt wird, für den wir noch keine Worte haben. Ein skurriler Ort, der zwar irgendwie Hand und Fuß hat, aber auch gerne wegflutscht, wenn man glaubt, ihn gefasst zu haben.

Bereits im Rahmen des Kulturhauptstadtjahres RUHR.2010 wurde der alte Kühlturm der Unionsbrauerei zu Dortmunds neuer kultureller Landmarke, dem Dortmunder U, geweiht. Neben Kulturinstitutionen wie Museen, kulturpädagogischen Angeboten, Gastronomie und einem Kino, sollten von Beginn an auch die zwei staatlichen Hochschulen TU Dortmund und FH Dortmund mit einer gemeinsamen Hochschuletage vertreten sein. Die Partnerschaft im neugeschaffenen Zentrum sollte hier auf Tuchfühlung mit den Einwohner:innen des Quartiers gehen. Die Fachhochschule wollte schon bald nach Projektstart aus dem Rhythmus der alle drei Monate wechselnden Ausstellungen ausbrechen und wagte 2016 die ersten Schritte, um die kurzen Wege zwischen den Akteur:innen im Haus konsequenter zu nutzen. Entstanden ist unter der künstlerischen Leitung von Harald Opel eine Institution, die den technischen Möglichkeiten digitaler Medien einen tieferen Sinn abzurufen beauftragt war, als bloß die alten Geschichten in neuen Kleidern zu erzählen.

Wer die Räume des kiU betritt, findet sich in einem schwarz gestrichenen Studio wieder. Überall leuchten Bildschirme, der Fußboden ist mit orangen Klebestreifen in Quadratmetern aufgeteilt, provisorische Leinwände dienen als Prototypen für immersive Räume, Kabelsalat, leere Dosen von

Energydrinks und Kaffeetassen. Schnell merkt man: hier gibt es keinen Acht-Stunden-Arbeitstag. Hier arbeiten und leben Menschen, denen sehr wichtig ist, was sie tun. Hier entstehen Geschichten. Zutiefst unterschiedliche Geschichten. „Wenn wir auf eine Fassade mappen, muss die Geschichte eine Verbindung mit der Fassade eingehen, mit ihr spielen, sonst ist die Fassade bloß eine schlechte, wenn auch sehr große Leinwand“, fasst Harald Opel seinen Ansatz zusammen. Das kiU kennt mittlerweile sämtliche mediale Formate, von der AR (Augmented-Reality), der VR (Virtual-Reality) und der MR (Mixed-Reality) über die Fulldome-Projektion bis zum 3D-Fassadenmapping oder der intuitiv steuerbaren und begehbaren Welt der immersiven virtuellen Räume.

Ein Arbeitstreffen irritiert die Besuchenden, spricht man hier doch immer wieder von Narrativen und Ebenen. Das klingt plötzlich nicht mehr so technisch, wie es die Räumlichkeiten erwarten lassen. Das klingt nach philosophischer Poesie. Hier scheint man sich mit nicht weniger zu befassen, als mit der Frage, wie denn nun das Neue in die Welt kommt, wie man etwas erzählt, was noch niemand zuvor erzählt hat. Ein Filmemacher stellt seine Gedanken vor, ein Sounddesigner widerspricht ihm. Ein Programmierer nickt. Eine Grafikerin hält dagegen. Wüsste man nicht, wer welchen beruf-

rechts: Fassadenmapping auf der Süd- und Westfassade des Dortmunder U im September 2021



lichen Hintergrund mitbringt, anhand des Diskussionsverlaufs wäre das unmöglich herauszufinden. Die Rollen scheinen immer wieder zu wechseln.

Die Projekte laufen zumeist parallel. Wenngleich jede:r Mitarbeitende einem Förderprojekt zugeordnet ist, überschneiden sich die Besprechungen thematisch und personell. Das ist Methode. Man will die Sinne und die selbstkritische Distanz auf einem hohen Niveau halten. Das Team soll nicht zu vertraut werden mit der Fassade oder dem 360-Grad-Fulldome. Die Erzählung soll eine enge Verbindung zum tragenden Medium eingehen, aber eben nicht beginnen, dessen technischen Vorgaben hinterherzulaufen.

Mit *page21* entwickelt sich derzeit ein Experimental- und Forschungsprojekt in Kooperation mit den Dortmunder Kulturbetrieben und zwei Dortmunder Museen. Hier widmet man sich genau diesen Fragen und Herausforderungen des digitalen Erzählens. Das Projekt wird durch das Programm *Neue Künste Ruhr* gefördert. In diesem Rahmen wollen die beteiligten Museen und Forschungspartner:innen erproben, wie sich digitales Erzählen im virtuellen Raum mit realen Ausstellungsstücken vereinen lässt. Die Kultureinrichtun-

gen treten dabei miteinander, aber auch mit dem Publikum in eine neue Form des digital-analogen Dialogs. Kunstwerke werden zitiert, ihre Kontexte assoziativ interpretiert und in einer multi-illusorischen Erzählwelt zum Leben erweckt. Dabei geht es jedoch weniger darum, Kunstwerke lediglich zu digitalisieren. Vielmehr entwickelt das Team Themenwelten und neue fiktive Erzählungen rund um die Sammlungsstücke. Der Titel *page21* steht dabei als Metapher für eine sich immer wieder neu überschreibende Seite in einer fiktiven Enzyklopädie, die Fakten, Daten und Abbildungen einer visionären Gesellschaftsform mit all ihren Erscheinungsformen – Kunst, Architektur, Transportsysteme und so weiter – beschreibt und visuell inszeniert. So entstehen eigene Kunstwerke aus neuen Geschichten, die dann in einem neuen immersiven Raum und in der virtuellen Realität von den Besuchenden erlebt werden können.

Dazu erzeugt das kiU in einem vier mal vier Meter großem Raum im Foyer des Dortmunder U mithilfe von fünf Projektoren und 32 Lautsprechern ein alles umfließendes Meer aus Klang- und Bildwellen, in die die Besuchenden mit fast allen Sinnen eintauchen können. Videowelten legen sich über die drei Wände und den Boden des immersiven





Raums und führen die Besuchenden mal rasant, mal bedächtig, mal detailreich, mal reduziert durch die digitale Erzählung. Die Eröffnung ist für das Frühjahr 2022 geplant.

Einen anderen Ansatz verfolgt das storyLab kiU mit dem 3D-Mapping von Fassaden. Hier werden mit Hochleistungsbeamern aus verschiedenen Winkeln passgenaue Bildprojektionen auf große Gebäudefassaden geworfen. Anlässlich der DEW Museumsnacht 2021 in Dortmund hat das kiU sogar die Projektion auf gleich zwei Fassaden über Eck gewagt. Die Effekte sind spektakulär. Man stelle sich ein statisches Gebäude vor, das plötzlich vibriert, pulsiert, tanzt, dessen Etagen sich ineinander verdrehen oder gar Einstürzen. Elefanten, Wale, sogar Züge fahren durch das Gebäude. Wer das Vergnügen hatte, das Mapping *What is Europe?* live zu sehen, versteht den Unterschied zwischen bloßen Projektionen und einem erzählerischen Mapping, das die Fassade, auf die es projiziert wird, versteht, verarbeitet und sprechen lässt, ihr einen wiederum eigenen Teil der Geschichte entlockt.

Die im kiU erforschten Erzählstrategien sind weit mehr als neue technische Optionen, sie stoßen in sehr viel tiefere Dimensionen vor: Sie erzählen den Anlass, die Geschichte des Gebäudes oder des Trägermediums, die semiotische und semantische Mehrseitigkeit immer schon mit. Was wie

ein intelligent dahinterliegendes Konzept klingt, ist aber erstaunlicherweise einfach auch real für Ungeübte spielerisch und beeindruckend leicht erfahrbar und zu erspüren.

Ende 2021 gleist das kiU zudem noch eine Streaming-Dialogreihe auf. Gemeinsam mit der Akademie für Theater und Digitalität (Theater Dortmund) und der Kulturpolitischen Gesellschaft (KuPoGe) wird der Einsatz verschiedener Techniken auf analoge Diskursformate erforscht.

Nach einem ausgiebigeren Besuch im storyLab kiU beginnt man zu verstehen, warum sich die Fachhochschule Dortmund einen solchen Experimentierraum leistet. Das konsequente Zusammendenken von Wissenschafts- und Kulturerzählung schließt eine Kluft, deren Ausmaß einem erst nach ihrer Schließung bewusst wird. Die digitale Wissensgesellschaft ist gut beraten, der Wissenschaft die Mittel der Kunst zugänglich zu machen, und der Kunst Stellenwerte in Innovationsprozessen zuzuweisen, die eben außerhalb der reagierenden Reflexion liegen. Das ist echte Kooperation und Teilhabe, das ist das Open-Source-Mindset.

Damit wäre auch die Frage geklärt, wie denn nun das Neue in die Welt kommt: Das Neue ist nicht Materie, sondern Erzählung. Und dennoch: Das Neue ist real, und die Erzählung ist wahr.

links: Harald Opel (li.) und Kulturdezernent Jörg Stüdemann (re.) bei der Premiere des Fassadenmappings auf der Süd- und Westfassade des Dortmunder U im September 2021.



DR. JOHANNES C. BERNHARDT

PARTIZIPATION UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ: PERSPEKTIVEN AUS DEM BADISCHEN LANDESMUSEUM

Das Badische Landesmuseum

Künstliche Intelligenz ist Teil der Zukunftsstrategie des Badischen Landesmuseums. Mit Blick auf eine anstehende Grundsanierung verfolgt das Museum bereits seit einigen Jahren einen neuen Umgang mit den Sammlungen: Durch den Aufbau von *Expotheken* werden Besucher:innen ähnlich wie in Bibliotheken und Lesesälen zu Nutzer:innen des Museums und erhalten direkten Zugang zu allen Objekten in den Ausstellungen und Depots. In das neue Museumskonzept ist eine umfassende Digitalstrategie zum Aufbau von Infrastrukturen und Datenbeständen integriert. Eintrittskarten werden durch dauerhafte NFC-Ausweise und personalisierte Accounts ersetzt. Als Pilotprojekt und erste Testfläche ist 2019 die Sammlungsausstellung *Archäologie in Baden* eröffnet worden.

Sind mit dem Aufbau umfangreicher Datenbestände wesentliche Voraussetzungen für den Einsatz künstlicher Intelligenz erfüllt, hat das von 2018 bis 2021 durchgeführte Projekt *Creative Collections* weitere Impulse gegeben. Um die Nutzer:innen in die Neuausrichtung des Museums einzubeziehen, zielte das Projekt auf die systematische Verbindung von Partizipation und Digitalität. Daher sind ein Beirat aus rund 50 Bürger:innen ins Leben gerufen und neue Formate wie MuseumCamps und Hackathons eingeführt worden, um gemeinsam mit den Nutzer:innen Digitalkonzepte und Prototypen zu entwickeln. Aus diesen Prozessen sind nicht nur zahlreiche Umsetzungen hervorgegangen, in der Auswertung hat sich auch ein klares Bild der Bedarfslagen ergeben. Manches davon wird

im 2021 angelaufenen Projekt *Creative Museum* weiterverfolgt, das im Verbund *museum4punkt0* gefördert wird und auf die Entwicklung einer digitalen Partizipationsplattform abzielt.

Die Auswertung der partizipativen Prozesse hat gezeigt, dass sich viele Bedarfe wie die Individualisierung von Zugängen oder die Vernetzung von Sammlungen mit künstlicher Intelligenz adressieren lassen. Nachdem 2019 das *museum x* als offener Raum des Landesmuseums den Betrieb aufgenommen hatte, lief dort bis zum Ausbruch der Pandemie ein Themenzyklus zu künstlicher Intelligenz, um Anwendungsfelder und Potenziale mit allen Interessierten zu diskutieren. Schließlich konnte 2020 bei der *Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien* das *Projekt Creative User Empowerment* eingeworben werden. Seit 2021 läuft dieses Projekt in Kooperation mit dem Allard Pierson Museum in Amsterdam und ist der Erschließung des Themenfeldes der künstlichen Intelligenz gewidmet.

Künstliche Intelligenz und Museen

Um die Ausrichtung dieses Projekts zu profilieren, ist ein Blick ins weitere Umfeld sinnvoll. Tatsächlich hat sich die Digitalisierung in Museen lange auf die Digitalisierung von Sammlungen konzentriert. An sich führt dies zwar noch nicht zu einer Positionierung in der neuartigen Kultur der Digitalität, streicht aber die Dimension von Museen als Datenspeicher und gleichsam natürliche Orte für Anwendungen des *Machine Learnings* oder Ansätze des *Deep Learnings* heraus. Ein naheliegender Anwendungsfall ist daher die Anreicherung von Datensätzen durch automatisiertes Tagging oder weitergehende Verschlagwortungen. Solche Ansätze sind im Metropolitan Museum in New York schon vor einigen Jahren erprobt worden und werden in einer langfristigen Perspektive zweifellos eine stille Revolution aller Prozesse der Datenerschließung nach sich ziehen.

Künstliche Intelligenz kann aber auch für komplexere Formen der Kuratierung genutzt werden. Man kann etwa an die Implementierung zusätzlicher Funktionen in Datenbanken wie *IMDASpro* denken, um kuratorisches Arbeiten durch die Erschließung

neuer Zusammenhänge und weiterführender Informationen zu unterstützen. Das Berliner Projekt *Qurator* entwickelt ein künstlich-intelligentes Assistenzsystem für das Storytelling in Museen, während das Projekt *Training the Archive* des Ludwig Forums Aachen Algorithmen zur Aktivierung und Neukontextualisierung großer Sammlungsbestände nutzt. Im Gegensatz zu verbreiteten Vorbehalten können künstlich-intelligente Systeme sogar eingesetzt werden, um Datenbestände auf Tendenzen und Lücken zu untersuchen und museale Sammlungen besser und dichter zu kuratieren.

Schließlich formt künstliche Intelligenz schon heute das *Smart Museum* von morgen. Zu den frühesten Anwendungen von *Machine Learning* in Museen gehörten Pilotprojekte in der National Gallery in London, die das Verhalten von Besucher:innen analysiert und die Auslastung von Ausstellungen prognostiziert haben. Künftig werden solche Ansätze sicher eine wichtige Rolle in der Optimierung von musealen Angeboten spielen, zumal in Einkaufszentren datenschutzkonforme Systeme zur Analyse des Verhaltens von Kund:innen längst Standard sind. Aber auch intelligente Ausstellungsbegleiter wie Chatbots oder auf die Besucher:innen reagierende Objekttafeln sind keine Science Fiction mehr – im Hertz-Labor des ZKM in Karlsruhe und im BMBF-Projekt *ChiM – Chatbot im Museum* werden solche Ansätze bereits prototypisch erforscht.

Creative User Empowerment

Das Projekt *Creative User Empowerment* kann man komplementär zu diesen Bemühungen sehen. In der Fortsetzung der Neudefinition der Besucher:innen als Nutzer:innen verfolgt das Projekt die Grundidee, dass man künstlich-intelligente Systeme auch ganz in den Dienst der Nutzer:innen stellen kann, um die Auseinandersetzung und den kreativen Umgang mit musealen Objekten zu unterstützen. Im Zentrum steht daher die Entwicklung des *Tools xCurator*, das die musealen Inhalte mit externen Datenbanken vernetzt und den Nutzer:innen Empfehlungen gibt, die auf deren Interessen und Kenntnisständen beruhen. Versuchsweise können auf dieser Grundlage dann auch Textgeneratoren wie *OpenAIs GTP-3* einge-

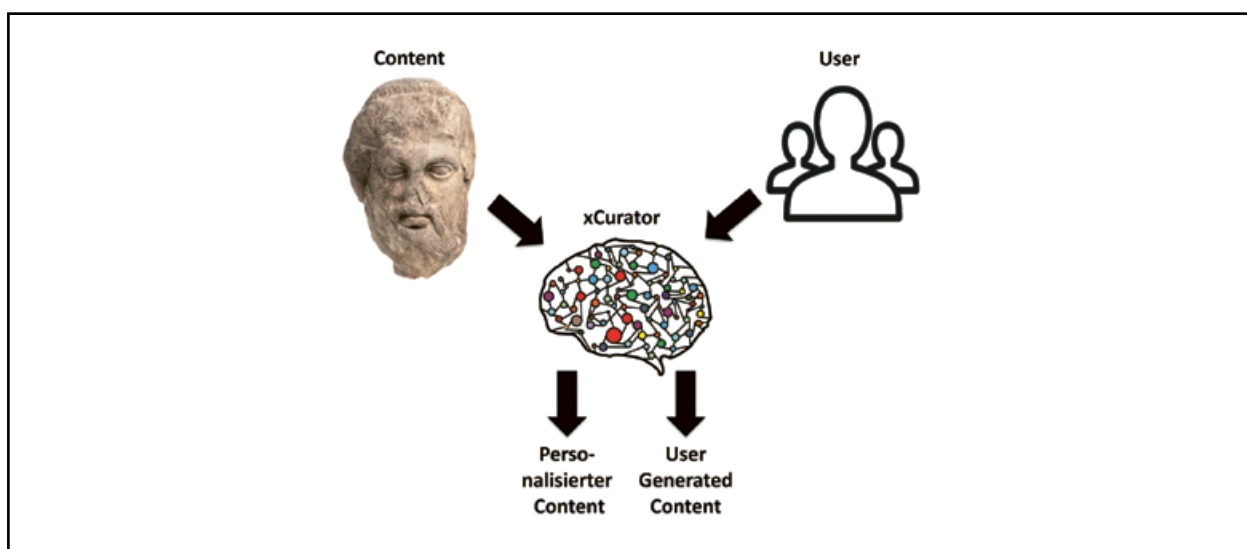




setzt werden, um museale Inhalte in neue Kontexte zu stellen und automatisiert Geschichten rund um die eigenen Lieblingsobjekte zu generieren.

Damit solche Ansätze greifen können, brauchen Museen mehr Informationen über ihre Nutzer:innen. Das Projekt *Creative User Empowerment* zielt daher nicht nur auf die Nutzung bereits vorhandener Daten zu den Sammlungen ab, sondern setzt für die passgenaue Erstellung von Angeboten auch auf die datenschutzkonforme Sammlung von Userdaten und die darauf aufbauende *Audience Segmentation*. Die präzise Definition und Erfassung von digitalen Besucher:innen wird in Museen künftig zweifellos wichtiger werden und neue Typologien des digitalen Publikums erfordern. Auf jeden Fall können künstlich-intelligente Systeme die Datenpools von Museen erst auf Grundlage von gleichberechtigt nebeneinanderstehenden Content- und Userdatenstrategien produktiv miteinander ins Gespräch bringen.

Museen können durch die Auseinandersetzung mit künstlicher Intelligenz letztlich nur gewinnen. Denn ob man will oder nicht, viele Arbeitsfelder werden sich verändern: Manches wird durch Automatisierungen ersetzt werden können, anderes durch den Fokus auf Daten komplexer werden und neue Stellenprofile erfordern. Daher ist entscheidend, mutig in die Gestaltung von *Next Practices* einzusteigen und die Potenziale künstlich-intelligenter Systeme für die Entwicklung von relevanten Angeboten zu nutzen. Anders als bei großen Techkonzernen wie Google oder Facebook/Meta geht es bei Museen nicht primär um die Maximierung von Profit oder den Aufbau von Echokammern, sondern um kulturell sinnvolle und auf die Vielfalt der Nutzer:innen ausgerichtete Angebote. Daher können Museen in der Nutzung von künstlich-intelligenten Systemen nicht nur ethisch und rechtlich hohe Standards anlegen, sondern auch einen anderen Umgang mit den neuen Technologien vorleben und so eine neue Relevanz im Zentrum der Gesellschaft entfalten.



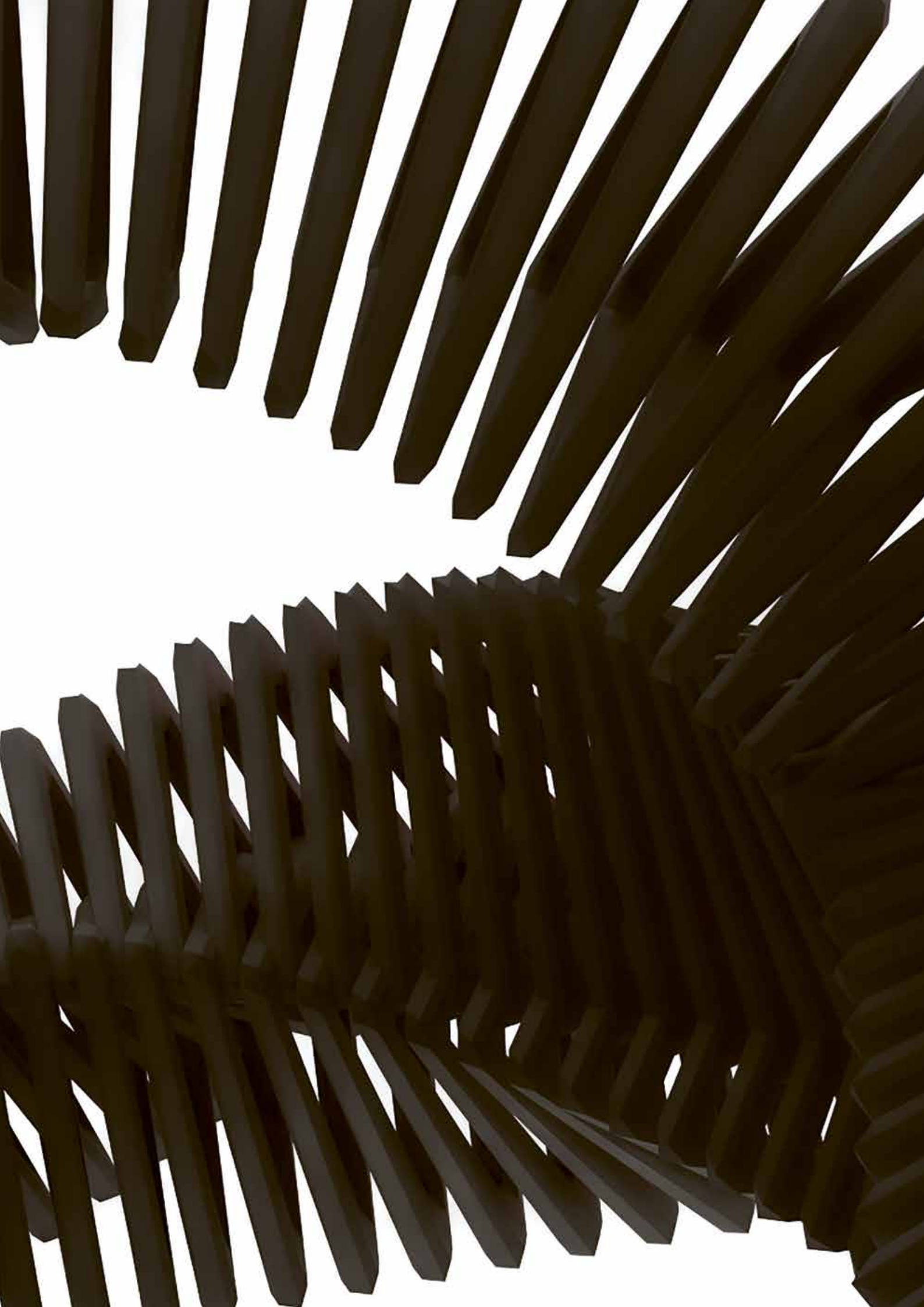
oben: Konzeptskizze des Tools xCurator ©Johannes Bernhardt

Weiterführende Hinweise

Oonagh Murphy und Elena Villaespesa: Künstliche Intelligenz und Museen. Ein Toolkit, übersetzt und erweitert von Johannes Bernhardt, Tabea Golgath und Sonja Thiel, London und Karlsruhe 2021.

Matthias Wölfel, Johannes Bernhardt und Sonja Thiel (Hg.): Creative Heritage. New Perspectives from Media Arts and Artificial Intelligence, Cham CH 2022.

Rachel Ginsberg et al.: Transformation des Museumserlebnisses. Ein Toolkit, übersetzt und eingeleitet von Johannes Bernhardt und Christiane Lindner, New York und Karlsruhe 2022.



NEUE PERSPEKTIVEN DURCH DIGITALISIERUNG

Digitale Transformation an den öffentlichen Musikschulen in Nordrhein-Westfalen

Mit der digitalen Beschleunigung unseres Alltags im Rücken beginnt an öffentlichen Musikschulen in NRW durch eine Initiative der Landesregierung eine neue Ära: Die Digitalisierungsinitiative im Rahmen der Musikschuloffensive¹ des Landes NRW ermöglicht u.a. die Einrichtung von landesfinanzierten Stellen für Digitalisierung. Die Landesförderung umfasst zudem die technische Ausstattung an den Musikschulen und das Fortbildungsprogramm Musikschule.digital.NRW vom Landesverband der Musikschulen in NRW. Dazu gehört auch ein Qualifizierungskurs, in dem die Teilnehmenden Grundlagen erarbeiten, um als „Digitalagent:innen“ das Programm aktiv mitgestalten und vor Ort umsetzen zu können.

Die Coronapandemie stellte in den Jahren 2020 und 2021 auch die Musikschulen in NRW vor große Herausforderungen und nahezu alle gewohnten Abläufe kamen in mehreren Lockdowns zum Stillstand. Dies führte jedoch nicht dazu, dass die öffentlichen Musikschulen ihren Dienst einstellen mussten. Im Eiltempo organisierten sich die Kollegien vor Ort, gaben einander Hilfestellung und nach nur wenigen Tagen fand ein Großteil des Unterrichts trotz technischer und rechtlicher Hürden online statt. Fast alle Beteiligten eigneten sich digitales Know-how an, das sie noch kurz vorher als nicht relevant für ihren Beruf eingeschätzt hätten.

Technik, Software und Apps für den digitalen Alltag an Musikschulen

Gemeinsam mit den Musikschulen greift der Landesverband der Musikschulen in NRW (LVdM NRW), im Rahmen der Digitalisierungsinitiative diese digitale Beschleunigung auf und begleitet und gestaltet aktiv den Transformationsprozess hin zur Digitalisierung. Mit Tablets, USB-Mikrofonen, Bluetoothboxen und Videoausrüstungen wird das mobile Arbeiten weiterentwickelt. Raumgebunden können die Musikschulen Smartboards, Laptops, Set-Top-Boxen und Videostudios inklusive Zubehör zu vielfältigen, digitalen Setups kombinieren. So können während einer Orchesterprobe beispielsweise die Partitur auf einem Smartboard angezeigt und Details verdeutlicht werden. Zudem besteht die Möglichkeit, dem Orchester ein Beispielvideo vorzuspielen, um die Klangvorstellung der Musizierenden zu schärfen. Dasselbe mobile Smartboard kann auch als Monitor für hybride Konferenzen dienen, die mithilfe von Konferenzkameras unabhängig von pandemischen Lagen weiterhin stattfinden werden. Inhouse-Fortbildungen sind so auf technisch hohem Niveau möglich.

Neben den vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten der Endgeräte gibt es ein umfangreiches Angebot an Software und Apps, die Tablets oder Laptops zum Metronom, zum Stimmgerät oder zum transportablem Video- und Aufnahmestudio machen. Darüber hinaus entwickeln sich die Geräte selbst zu Instrumenten, die herkömmliche Klänge reproduzieren oder ganz neue möglich machen.

¹ Die Musikschuloffensive des Landes NRW finanziert zusätzliche sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse an öffentlichen Musikschulen im Umfang von 100 Vollzeitstellen landesweit, die in verschiedenen Zukunftsbereichen, unter anderem für Digitalisierung, eingesetzt werden können. Weitere Informationen: www.lvdm-nrw.de/arbeitsbereiche.

Neue Spielweisen entwickeln sich, analoge Instrumente verschmelzen mit digitalen Prozessoren und bieten so ein großes Experimentierfeld für neue künstlerische Ausdrucksformen. Auch partizipative oder kollaborative Setups können so von den Musikschulen angeboten werden. Nahezu latenzfreies Musizieren über das Internet kann realisiert werden. Auch Remixe, digital vernetztes Musizieren und Musikproduktion, etwa für Videos, gehören heutzutage zum Musikschulalltag.

Parallel dazu entstehen in rasantem Tempo Technologien mit niederschwelligem Zugang, die es ermöglichen, ohne Vorkenntnisse Musik zu produzieren. Dadurch ist zum Beispiel der Einsatz

thodik ist momentan allerdings kaum vorhanden. Dieser Umstand verlangt von den Mitarbeitenden an den Musikschulen Innovation und stetigen Kompetenzerwerb. Dabei haben das Entstehen, die Erneuerung und die Weitergabe von Wissen eine zentrale Bedeutung. Das Bilden von Wissensgemeinschaften und eine Struktur zur Weitergabe, Verteilung und Entwicklung dieses Wissens sind die Schlüssel dazu, dass auch öffentliche Musikschulen ein lebenslanges Lernen nicht nur für die Schüler:innen sondern auch für die Lehrkräfte ermöglichen. Weiterbildung im digitalen Kontext muss Forschung und Vermittlung vereinen und somit Wissen dynamisch halten.

NEUE SPIELWEISEN ENTWICKELN SICH, ANALOGE INSTRUMENTE VERSCHMELZEN MIT DIGITALEN PROZESSOREN UND BIETEN SO EIN GROSSES EXPERIMENTIERFELD FÜR NEUE KÜNSTLERISCHE AUSDRUCKSFORMEN.

von Tablets und Apps auch in der Elementaren Musikpädagogik (EMP) in der Erprobung. Hier leisten Musikschulen etwa im Projekt **Kita und Musikschule** des Landesverbandes der Musikschulen in NRW einen wichtigen Beitrag zur frühkindlichen digitalen Bildung. Weitere Digitalprojekte wie die Entwicklung von Gamification-Angeboten, sowohl für den Anfängerbereich als auch in der Begabtenförderung, werden ebenfalls vom LVdM NRW begleitet und initiiert.

Fortbildung und Wissensgemeinschaften gestalten die Transformation an den Musikschulen aktiv

Für den Umgang mit all diesen neuen digitalen Optionen benötigen die Kolleg:innen ein umfangreiches Fortbildungsprogramm, das die digitale Entwicklung dauerhaft begleitet. Wissen im Bereich digitaler musikpädagogischer Didaktik und Me-

Ein erfolgreich gestartetes Fortbildungsformat ist der monatlich als Videokonferenz stattfindende „up:load | Der LVdM NRW Digital-Talk“, in dem aktuelle Fragen zu digitalen Themen in Form von Vorträgen, praktischen Übungen oder Diskussionen behandelt werden.

Zentral im Weiterbildungskonzept ist auch das von Lee Shulman beschriebene Technological Pedagogical Content Knowledge, kurz Tpack-Modell. Der Ordnungsrahmen ermöglicht es Lehrkräften, eine verbesserte Lernumgebung für Schüler:innen sowie Studierende zu schaffen. Das Tpack-Modell (www.tpack.org) strukturiert die Unterrichtsplanung und Unterrichtsentwicklung anhand dreier für schulische Lehr-Lernprozesse relevanter Wissensbereiche: Dabei verschmelzen die Grundwissensbereiche musikpädagogisches Wissen, inhaltliches Wissen und technisches Wissen jeweils untereinander, so dass sich im Zentrum alle drei

Bereiche überlagern. Damit wird gewährleistet, dass Digitalität und Technik nicht für sich stehen, sondern immer mit den anderen Wissensbereichen vereint gesehen werden müssen, um neues und sinnvolles Handeln zu entwickeln.

Diese Anforderungen und Konzepte aufgreifend, hat der Landesverband der Musikschulen in NRW im Rahmen der Digitalisierungsoffensive ein umfangreiches Fortbildungsangebot entwickelt. Der Qualifizierungskurs für die sogenannten Digitalagent:innen bietet den Musikschulen die Möglichkeit, ihre Lehrkräfte zu Expert:innen auf dem Gebiet der Digitalisierung weiterzubilden, die die Transformation vor Ort aktiv gestalten. An mehreren Wochenenden werden die Digitalagent:innen auf die Anforderungen der Digitalisierung vorbereitet. Nach Abschluss der Fortbildung sind sie befähigt, an ihrer Musikschule den Prozess aktiv zu gestalten und das Thema in ihr Kollegium zu tragen. Unterstützt wird dies im weiteren Verlauf durch Digitaltage an den Musikschulen vor Ort und durch eine abschließende Onlinewoche mit Impulsen und Best-Practice-Beispielen. Parallel entsteht ein Wissensnetzwerk, in dem sich die Digitalagent:innen und im weiteren Verlauf alle Lehrkräfte an Musikschulen in NRW aktiv beteiligen können. Dieses aus über 180 Personen bestehende Netzwerk gliedert sich in Interessensgruppen, die die nach Instrumenten sortierten Fachbereiche der Musikschulen widerspiegeln, und dient dem Austausch über Erfahrungen und Wissen rund um das Thema Digitalisierung. Das sind u. a. Erfahrungen mit Apps oder Musikproduktionsprogrammen.

Digitalisierung als Antrieb: Arbeitsplatz Musikschule im Wandel

Mit diesem Ansatz wird sich nicht nur die Arbeit an öffentlichen Musikschulen verändern. Auch die Attraktivität des Arbeitsplatzes Musikschule wird zunehmen und das Musikstudium für den Nachwuchs interessanter.

Mit vom Landesverband der Musikschulen geschulten Digitalagent:innen, die an einigen Musikschulen festangestellt wurden, der technischen

Ausstattung der Schulen und einer nachhaltigen Fortbildungsstruktur können die diversen Zielgruppen der Musikschulen modern und zukunftsorientiert angesprochen werden. Auch in den Bereichen Kommunikation, soziale Medien, Marketing und Verwaltung stellen sich die Musikschulen für die Zukunft auf.

Erfolgreicher Unterricht wird jedoch weiterhin von gegliückten Beziehungen zwischen Schüler:innen und Lehrer:innen abhängen. Es wird weiterhin um den Kern musikalischer Bildung gehen. Aber auch um die Ausbildung einer lebendigen und responsiven Innenwelt der Lernenden. All diese weichen *Skills* werden in der modernen digitalen Welt an den Musikschulen an Bedeutung gewinnen.

Moderne, digital aufgeschlossene Musikschulen werden ihren Beitrag zur außerschulischen kulturellen Bildung leisten. Hierbei werden sie gestützt von der Digitalisierungsoffensive, die sie technisch und personell befähigt in der digitalen Welt zu bestehen. Das Fortbildungskonzept und das begleitende Wissensnetzwerk des LVdM NRW helfen ihnen dabei, den Prozess vor Ort zu gestalten und das neu gewonnene Wissen in das eigene Kollegium zu tragen.



MATTHIAS KRENTZEK

KULTUR, VIRTUAL REALITY & PARTIZI- PATION – PRAXISERFAHRUNGEN AUS VIER JAHREN PLACES _ VR FESTIVAL

Virtual-Reality für alle

Das Jahr 2016 kann als Geburtsstunde der modernen *Virtual-Reality* betrachtet werden. Trotz jahrzehntelanger Forschungs- und Entwicklungsarbeit waren bis dahin alle Versuche gescheitert VR-Brillen für den privaten Gebrauch zu vermarkten. Dies änderte sich 2016 mit der Einführung neuer Geräte der Hersteller HTC/Valve und Oculus/Facebook. Plötzlich wurde VR-Hardware erschwinglich und die Bildqualität akzeptabel. Bahnbrechend war dabei vor allem das Tracking, also die präzise Messung der Bewegungen der VR-Nutzenden und die Übersetzung dieser Bewegungen in den virtuellen Raum.

Ebenfalls 2016 erlebte die mit der VR verwandte *Augmented-Reality* (AR) einen Durchbruch. Der Meilenstein lag diesmal nicht auf der Hard-, sondern der Software-Seite. Das Smartphone-Spiel *Pokémon Go* brach weltweit Download-Rekord. Mit recht rudimentärer AR-Technologie gelang es den Entwickler:innen von Niantic/Nintendo, eine aufregende Verbindung zwischen der physischen und virtuellen Welt herzustellen.

Augmented- und Virtual-Reality können als zwei Endpunkte einer Skala verstanden werden. VR meint das vollständige Eintauchen in eine virtuelle,

vom Computer erzeugte, Welt. Ganz anders bei AR: Hier bleibt die physische Welt im Blickfeld. Die Realität wird um digitale Inhalte erweitert, beispielsweise um die oben erwähnten Pokémon. Zwischen VR und AR liegen viele Mischformen, die Namen wie *Mixed-Reality*, *Merged-Reality*, *Assisted-Reality* oder *Augmented-Virtuality* tragen. Um deren exakte Definitionen wird derzeit noch gerungen. Als Sammelbegriff für all diese Technologien hat sich in den letzten Jahren *Extended-Reality* etabliert.

Im Jahr 2021 gilt in den meisten Fällen folgende Merkregel:

- ▣ Headset vor den Augen = VR
- ▣ Betrachtung über Smartphone/Tablet = AR.

Doch diese Regel könnte bald ihre Gültigkeit verlieren. Der nächste Technologiesprung wird im Bereich der Augmented-Reality-Brillen erwartet, denen viele Expert:innen einen Durchbruch auf dem Massenmarkt zutrauen.

Kultur & Virtual-Reality

Traditionell ist die Computer-Spiele-Kultur eine Innovationstreiberin im Bereich der Virtual-Reality. Doch sinnvolle Einsatzgebiete für VR lassen sich in allen Bereichen des Lebens und allen Sparten der Kultur finden. Recht früh experimentierten Museen und Akteur:innen der bildenden Künste mit der neuen Technologie. Ebenso naheliegend wie sinnvoll ist der Einsatz von VR etwa bei der Sammlungsdigitalisierung: Zerbrechliche und seltene Exponate werden per 3D-Scan in den virtuellen Raum überführt und können dort erlebt und erforscht werden. Auch AR-Technologie wird häufig dazu benutzt, das Museumserlebnis zu erweitern und Wissen zu vermitteln. Beispielsweise werden verborgene Bildinformationen eines Gemäldes digital sichtbar gemacht oder der Entstehungsprozess veranschaulicht.

Ein VR-Hit, der 2016 auf den Markt kam, ist die Anwendung *Google Tilt Brush*. Sie beweist, dass immersive Technologie die Kreativität anregen kann. Zwar kann die Aufmachung der App auf manche Nutzende recht spielerisch und kindlich

wirken – die Erfahrung ist spektakulär: Der VR-Controller wird zum digitalen Pinsel und der virtuelle Raum zur dreidimensionalen Leinwand. Nie war es so leicht und intuitiv eine digitale Skulptur zu erschaffen.

Im Bereich der darstellenden Künste sorgte die Coronakrise für einen Innovationsschub. Plötzlich aller Auftrittsmöglichkeiten beraubt, erkundeten Künstler:innen und Institutionen den virtuellen Raum. Schnell wurde klar, dass ein Livestream einen Abend im Theater nicht ersetzen kann. Ein Abend unter der VR-Brille, virtuell mitten auf der Bühne zwischen den Darsteller:innen, bot allerdings eine ganz neue Erlebnisqualität. Nach dieser Erfahrung wollten viele Häuser auch nach dem Lockdown mit hybriden Formen experimentieren, in denen sie virtuelles und physisches Erlebnis miteinander verbinden.

Besonders dynamisch ist die Entwicklung im Bereich der digitalen Künste: Immer mehr Werke entstehen exklusiv für die VR-Brille. Immer mehr Künstler:innen koppeln ihre Arbeit an den Fortschritt von VR/AR. Immer mehr Kreative loten die Möglichkeiten und Auswirkungen der Technologie mit künstlerischen Mitteln aus.

Kultur & Virtual-Reality für alle

Der Hype um Virtual-Reality flacht seit 2018 etwas ab. Gut so! Denn nun ist es an der Zeit, die wirklich sinnvollen Anwendungsmöglichkeiten von VR/AR zu entdecken. Genau dieser *meaningful VR* haben wir uns als *Places _ VR Festival* verschrieben. Unser Event, das sich gleichermaßen an Fach- wie Allgemeinpublikum richtet, möchte breiten Bevölkerungsschichten den Zugang zur Technologie ermöglichen. Das Festival arbeitet weitgehend mit Open-Call-Verfahren, so dass das Festivalprogramm in dieser Hinsicht als Gradmesser für Trends im Bereich der VR-Szene verstanden werden kann: In vier Festivaljahren haben wir hunderte Programm-Bewerbungen gesichtet. Sehr viele davon hatten einen kulturell-künstlerischen Hintergrund.

Aus diesen Einreichungen konnten wir drei Prinzipien ableiten, die aus unserer Sicht besonders geeignet sind, eine breite gesellschaftliche Teilhabe an digitaler Kultur zu ermöglichen – und mit neuen Künsten ein neues Publikum zu erreichen.

1. Virtueller Alltag

Falls Virtual- und Augmented-Reality die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen, werden sie kein Nischenthema bleiben – sie werden vielmehr unseren zukünftigen Alltag prägen. Verbinden Sie ihr digitales Kulturprojekt mit dem Alltag der Menschen heute. Platzieren Sie digitale Kunst im öffentlichen Raum. Beginnen Sie mit vermeintlichen Selbstverständlichkeiten, wenn Sie das Leben in der Zukunft zum Thema machen. Anders als in den formellen Bereichen des Lebens, sind viele Menschen im Freizeit- und Unterhaltungsbereich neugierig auf neue Technologien. Bieten Sie Ihrem Publikum Anknüpfungspunkte aus der Popkultur. Lassen Sie sich vom kommerziellen Entertainment inspirieren, beflügeln Sie die Fantasie der Menschen und lassen Sie sie ihrer Neugier nachgehen.

2. Physische Anker

Erfahrene VR-Programmier:innen achten beim Kreieren einer Virtual-Reality-Experience darauf, dem User eine Art Anker in der virtuellen Welt zu bieten. Dieser kann ein Fixpunkt zum Festhalten oder ein vertrauter Gegenstand in der Hand sein. Dieser gibt Sicherheit und hält die Verbindung zur physischen Welt aufrecht. Übertragen Sie dieses Prinzip auf das Konzept Ihres digitalen Projektes. Mittels VR-Brille kann ein Kulturerlebnis prinzipiell überall erfahren werden. Der physische Ort, an dem die VR-Experience erlebt wird, sollte Ihnen aber alles andere als egal sein. Beziehen Sie den Ort in ihre Inszenierung mit ein. Machen Sie den Ort, dessen Vergangenheit und Zukunft zum Thema. Bauen Sie Hürden und Schwellenängste ab, indem Sie bekannte und neue Technologie kombinieren. Ziehen Sie künstlerisch Gewinn aus dem spannenden Kontrast von digitaler und analoger Welt.

3. Neue Allianzen

Die technische Entwicklung von VR und AR ist von einer hohen Dynamik gekennzeichnet. Formale Bildungssysteme versuchen Schritt zu halten, indem

sie neue Studiengänge und Ausbildungsgänge einrichten. Die jungen VR- und AR-Entwickler:innen erweitern ihre Fähigkeiten oft im Gleichschritt mit dem Fortschritt der verwendeten Software. Viele dieser Programmier:innen zeichnet ein hoher Idealismus aus, viele zeigen großes Interesse an kulturellen Fragestellungen und einer ganzheitlichen Entwicklung der Technologien. Auf der anderen Seite nutzen immer mehr Künstler:innen die gegenwärtige Aufbruchsstimmung für den Einstieg in die virtuelle Welt, viele eignen sich in kurzer Zeit umfangreiche Programmierkenntnisse an. Unterstützen Sie mit Ihrem Projekt diesen neuen Typus der Kreativen. Fördern Sie Interdisziplinarität in Teams. Loten Sie mit künstlerischen Mitteln die technischen Möglichkeiten aus und begleiten Sie die Fortentwicklung kritisch. Schmieden Sie neue Allianzen und nähern Sie sich weiteren Technologien, wie der künstlichen Intelligenz oder der Robotik, an.

Kultur & Virtual-Reality mit allen

Im Sommer 2021 überraschte Mark Zuckerberg die Welt mit der Ankündigung, die Zukunft seines Unternehmens Facebook der Realisierung des sogenannten Metaverse zu verschreiben. Um die Ernsthaftigkeit dieser Ankündigung zu untermauern, wurde im Herbst 2021 gleich der ganze Konzern in Meta umgetauft. Der Begriff Metaverse wurde ursprünglich von einem Science-Fiction-Autor, also einem Kulturakteur, geprägt. Das Metaverse beschreibt bisher recht diffus das Zusammenfallen der physischen Realität und aller virtuellen Realitäten einschließlich des heutigen Internets.

Ob Zuckerbergs Vision unsere persönliche Realität wird, sollten wir nicht allein Konzernen wie Meta überlassen. Digitale Transformation ist nicht etwas, das einfach mit uns geschieht. Wir können und sollten zu Mitgestalter:innen dieses Wandels werden. Kunst und Kultur haben die Kraft, Digitalität menschlich zu gestalten, indem sie Neugier wecken und die Fantasie beflügeln, kritisch begleiten und für Werte einstehen, Brücken bauen und alle beteiligen.



Places _ das VR Festival

Das *Places _ Virtual-Reality-Festival* ist Deutschlands erstes Festival für Virtual-Reality. Das Technologie-Festival richtet sich gleichermaßen an ein Fach-, aber insbesondere auch an ein breites öffentliches Publikum und findet seit 2018 in Gelsenkirchen-Ückendorf statt. Places macht VR- und AR-Technologien für alle zugänglich und ist gleichzeitig ein Ort zum Testen, Lernen und Entdecken, Austauschen und Netzwerken. In außergewöhnlichen Locations im urbanen Raum bietet das Event ein vielseitiges Programm: Von Experience _ Places über Panels, Talks, Workshops, Start-up-Pitch und Hackathon bis zum Hochschul-Award.





DR. INES MARIA ECKERMANN

VOM NERD ZUM DIGITALEN VISIONÄR



Alain Bieber, Künstlerischer Leiter NRW-Forum Düsseldorf, im Porträt

„Ein Messer kann ein Werkzeug sein – oder eine Waffe. Dasselbe gilt fürs Internet“, sagt Alain Bieber. Ob wir dem Überwachungskapitalismus unsere Festplatten öffnen, oder Künstler:innen eine niedrigschwellige Bühne bieten, entscheiden die Menschen, die das Internet gestalten – und das sind wir alle. „Es kommt immer drauf an, was wir daraus machen.“

Was wir daraus machen könnten, dazu hat Alain Bieber sich bereits ein Menge Gedanken gemacht. Der deutsch-französische Kulturmanager und Kurator ist der künstlerische Leiter des NRW-Forums in Düsseldorf und Mitgründer von Rosy DX, einem Studio für Digitalität. Er studierte Allgemeine Rhetorik, Kommunikations- und Politikwissenschaft, Neuere Deutsche Literatur und Soziologie in Tübingen und Paris. Danach entschied er sich für eine journalistische Laufbahn, volontierte bei der Zeitschrift Max, machte ein Praktikum bei Spiegel Online und arbeitete als Redakteur beim Kunstmagazin Art. Und er war Chefredakteur von Arte Creative, dem Online-Magazin des deutsch-französischen Kultursenders Arte.

Die Ära der Revolution

„Ich bin in Kleinstädten aufgewachsen und das Internet war dann das Tor zu Welt: Dort hat man Gleichgesinnte gefunden, die gleiche Interessen hatten“, erinnert sich Bieber an seine ersten Ausflüge in die digitale Welt. „Ich habe nie wirklich programmieren gelernt, aber ich habe viel rumprobiert. Damals gab es noch kein Google und die Suche lief meist über eine von Yahoo händisch kuratierte Liste. Für mich hat damals eine neue Ära begonnen – das war eine kleine Revolution. Und ich fand das wahnsinnig spannend.“

Für Bieber versprüht das Internet immer noch Aufbruchsstimmung: Neben digitalen Goldwäschern

wie Amazon und Facebook besiedeln auch mehr und mehr Kulturinstitutionen die digitale Welt. Die Pandemie war dabei für viele Einrichtungen die größte Motivation, der digitalen Transformation die Türen zu den Ausstellungshallen und Vorlesungssälen zu öffnen: „Es wurden viele Defizite deutlich. Viele Kultureinrichtungen hatten kein WLAN oder keine gute Website. Als dann der Lockdown kam und alle schließen mussten, haben viele Einrichtungen den Kontakt zu ihrem Publikum verloren“, fasst Bieber zusammen. Mit Blick auf die Digitalität war die Krise für die Kultureinrichtungen eine Chance: „Es gab neue Fördermittel und Programme. Mit diesen konnten die Einrichtungen die nötige Technik anschaffen. In dieser Hinsicht ist die Pandemie ein Beschleuniger für die Kultur.“

Dennoch blieben die punktuellen, pandemiebedingten Förderungen meist nur ein Tropfen auf den heißen Stein: Auch nach der Pandemie sollten Kultureinrichtungen bei der digitalen Transformation begleitet werden – finanziell, strukturell und personell. Gerade kleine Museen und Einrichtungen stellt die Digitalisierung immer noch vor viele Herausforderungen.

Luxus in der Pandemie

Auf der anderen Seite habe die Pandemie aber auch gezeigt, was die Regierung und die Gesellschaft als zwingend notwendig für das alltägliche Leben empfindet – und dabei fielen gerade Kunst

links: Augmented Reality Biennale im NRW-Forum Düsseldorf, Skulptur und Bearbeitung Manuel Rossner

und Kultur hintenüber. „Das ist wirklich gefährlich, da gerade der Lockdown die Relevanz von Kultur extrem in Frage gestellt hat“, erklärt Bieber. „Das sieht man auch daran, dass das Publikum seit der Öffnung weiterhin recht verhalten ist. Die Museen werden nicht überrannt. Deshalb müssen die Einrichtungen die Leute wieder aus ihrer Höhle zuhause rausholen.“ Die Menschen hätten es sich zuhause mit Streaming-Angeboten gemütlich gemacht – da könnten Museen kaum mithalten.

„Es wird vermutlich keine Blockbuster-Angebote mehr geben“, fürchtet Bieber. Die Besuchszahlen laufen vielerorts nur schleppend an, denn die Vorsicht geht immer noch mit in die Ausstellungshallen und Veranstaltungsorte. Das Problem dabei: Viele Orte sind auf die Eintrittseinnahmen angewiesen. „Wenn das Angebot früher auf 500 Gäste ausgelegt war, kann sich das bei nur 50 erlaubten Gästen wirtschaftlich womöglich gar nicht mehr lohnen.“ Dabei wollen viele Menschen Kultur gemeinsam erleben – und hier kommt die Digitalität ins Spiel.

Experimente hinter verschlossenen Türen

Während die Gäste zuhause bleiben mussten, breitete sich die Digitalität in allen Kultureinrichtungen aus. „Mittlerweile haben fast alle eine Website und einen Social-Media-Account oder haben digitale Veranstaltungen erprobt“, sagt Bieber. Gerade den eher konservativen Kultureinrichtungen habe es gutgetan, mit digitalen Tools und Events zu experimentieren. Denn manche Hürden bersten spätestens unter Druck. „Das ist Graswurzelarbeit. Für die Digitalität müssen wir große Aufklärungsarbeit leisten. Das hat manchmal auch etwas Bekehrendes.“ Gerade ältere Menschen hätten Angst, etwas falsch zu machen. Doch statt sich einfach mehr Mut und Experimentierfreude herbeizuwünschen, könnten Kultureinrichtungen aktiv dazu beitragen, Hemmungen und Ängste abzubauen. Nach Jahrzehnten und teils Jahrhunderten der immer gleichen Kulturvermittlung seien nun neue kulturelle Kompetenzen gefragt – sowohl bei den Einrichtungen als auch beim Publikum.

Chef mit TikTok-Account

Dafür setzen Bieber und seine Kolleg:innen vor allem auf jüngere Kommunikationswege: „Wir haben mit TikTok angefangen. Viele haben gesagt, das können wir nicht. Aber ich bin da experimentierfreudig.“ Bieber war es wichtig, klare Zuständigkeiten und vor allem auch Zeit für das Experimentieren zu schaffen: „Wir haben dafür eine Person, die unsere Social Media betreut. So konnten wir den dafür nötigen Content mit dem entsprechenden Anspruch produzieren.“ Bieber bedauert, dass viele öffentliche Kulturinstitutionen nach wie vor annehmen, dass das Community-Management in Social Media und die digitale Kommunikation schnell nebenbei erledigt werden könne. Doch wie bei so vielen Dingen gilt auch hier: Wenn es gut und zielführend werden soll, braucht es Zeit, Geld und qualifizierte Profis – auch in kleineren Museen.

Einige Inhalte sollen das Publikum bewusst aus der Reserve locken: „Wir wollen uns als die wilde Schwester des Kunstpalastes inszenieren“, erklärt Bieber. „Mir ist aber auch klar, dass mich manche für einen Freak halten.“ Als Sammlungsleiter für Neue Kunst im Kunstpalast genießt Bieber einige Freiheiten: „Social Media wird bei uns mehr und mehr Chefsache, weil es ein wichtiges Instrument nach außen ist. Und auch immer mehr Künstler:innen nutzen diese Kanäle.“ Durch die sozialen Medien können die Kultureinrichtungen in einen direkten Austausch mit ihrem Publikum treten. Das helfe ihnen dabei, ihre Klientel besser zu verstehen und ihre Angebote besser auf die Menschen zuzuschneiden. Dafür erheben Bieber und sein Team verschiedene Daten und evaluieren Veranstaltungen, um daraus für kommende Events zu lernen.

Spielerisch zur neuen Kultur

„Ich bin ein Fan von niedrigschwelligen Angeboten. Viele Kulturangebote sind für meinen Geschmack zu elitär oder zu intellektuell. Ein gutes Beispiel für leichter zugängliche Angebote ist die AR-Biennale, die wir im NRW-Forum durchführen. Sie verbindet digitale Technologie und Gamification und funktioniert etwa wie Pokémon Go. „So hat es bisher noch keiner gemacht“, sagt Bieber. „Wir

befassen uns jetzt seit fünf oder sechs Jahren mit digitaler Kunst, mit AR und VR. Wir schauen dabei immer, dass wir am Puls der Zeit sind und aufgreifen, was die Menschen gerade bewegt. Auch viele zeitgenössische Künstler:innen arbeiten mit diesen neuen Technologien. Ich habe also keine Künstler:innen dazu überreden müssen, digitale Inhalte zu schaffen – wir haben bestehende AR-Kunst in eine Ausstellung gegossen.“

Besonders überraschte ihn dabei, wie wenige Menschen bereits Erfahrungen mit AR hatten, während VR vielen bereits bekannt war. „Es ist toll, wenn wir den Leuten ermöglichen können, im Museum etwas Neues zu lernen, das sie noch gar nicht kannten.“ Dabei sei die erste VR-Ausstellung für manche eine Provokation gewesen: „Wir haben auf Bildschirme verzichtet und hatten stattdessen fünf Brillen, mit denen die Besuchenden in die digitale Kunst abtauchen konnten.“ Solche

mehr Nischen entstehen und sich die Gesellschaft mehr und mehr fragmentiert. So entstehen immer mehr Insiderjokes, die nur noch die Leute verstehen, die den YouTuber oder das Meme kennen. Das ist problematisch, weil es kein verbindendes Element, keinen sozialen Kitt mehr gibt, der uns alle in der Gesellschaft verbindet.“

Emotionen umarmen

„Aber es gibt größere Aggressionsflächen als den Kulturbereich: Wir werden aus Steuergeldern finanziert, deshalb versuchen wir es allen recht und alles richtig zu machen“, sagt Bieber. „Trotzdem sind wir keine Wellness-Tempel. Wir wollen die Leute emotional packen und etwas auslösen, wir wollen, dass sie innerhalb von zehn Minuten zwischen Lachen und Weinen schwenken. Wir wollen provozieren und die Menschen bei den Emotionen packen. Dann spricht das Werk oder die Veranstaltung zu mir. Das finde ich wichtig.“

WIR WOLLEN PROVOZIEREN UND DIE MENSCHEN BEI DEN EMOTIONEN PACKEN. DANN SPRICHT DAS WERK ODER DIE VERANSTALTUNG ZU MIR. DAS FINDE ICH WICHTIG.

Angebote ließen sich auch mit recht geringem Aufwand für zuhause adaptieren – falls nochmal ein Lockdown käme. „Mit VR vergisst du, wo du bist. So könnte man auch zuhause eine Ausstellung erleben. Solche Angebote würden dabei helfen, dass Kultur kein Biotop bleibt, das man ab und zu mal besuchen geht – sondern Kultur würde Teil des Alltags werden.“

Bieber hofft damit auch Menschen anzusprechen, die nicht in die klassischen Museen gehen. Ein Vorteil sei, dass die Angebote kostenlos mit einer App auf dem eigenen Smartphone genutzt werden können. Dennoch schränkt Bieber ein: „Wir wollen nicht die Kostenlos-Mentalität unterstützen. In solchen Angeboten steckt viel Arbeit und wir wollen die Künstler:innen fair bezahlen.“ Auch an dieser Stelle sei die digitale Welt längst nicht zu Ende gedacht. „Ich merke, dass durch die Digitalität

Aber er habe auch gesehen, dass die Einrichtungen auch mal daneben liegen. „Dafür haben sie dann einen Shitstorm kassiert. Der Diskurs ist auf jeden Fall da – und er ist sehr laut. Die Kultur ist durch die Digitalität ständig in Verhandlung.“ Das zeige sich auch in den Häusern: „Die Sammlungen wollen mehr und mehr von der zuvor stark auf den männlichen Blick ausgerichteten Präsentation wegkommen: Da gehe ich gerne mit. Man möchte eher inklusiv sein und die Menschen umarmen.“

Ob ein Mensch nun eher konservativ oder experimentierfreudig sei, ist für Bieber weniger eine Frage des Alters als der Persönlichkeit. Klar ist für ihn: Irgendwo muss ein Feuer brennen – sowohl in den Köpfen als auch in den teils verstaubten Strukturen der Kultureinrichtungen.

DR. HANNA HINRICHS

DAS STADTLABOR SOEST – EXPERIMENTIERRAUM FÜR EINE OFFENE VERWALTUNG

Wir müssen uns ändern! Wir müssen agiler und offener sein, uns unserem Publikum mehr zuwenden und das natürlich alles viel digitaler! Wenn man sich diese großen Forderungen anschaut und dann die Realität in vielen Kulturinstitutionen danebenstellt, versteht man die Wünsche danach, große Veränderungen im kleinen Maßstab und angepasst an die eigene Wirklichkeit weiterzudenken, einfach mal etwas ohne großes Risiko ausprobieren zu können und vielleicht sogar ein paar Spezialist:innen für den Wandel an Bord holen zu können.

Als Lösung erscheint dann am Horizont – so verheißungsvoll, zauberhaft und oft auch so ungreifbar wie eine Fata Morgana – das Innovationslabor. Ungreifbar oft deshalb, weil sich hinter dem Begriff *Innovationslabor* sehr viele unterschiedliche Wünsche und Vorstellungen verbergen, und weil gleichzeitig ganz viele Innovationslabore gar nicht so genannt werden. Innovationslabore können sehr unterschiedlich gestaltet sein: Manche Innovationslabore haben einen eigenen Raum und eine eigene Adresse – andere bestehen nur aus einem Team, das flexibel an unterschiedlichen Orten arbeitet. Manchmal wird bei der Gründung eines Labors spezifisch qualifiziertes Personal angeheuert – manchmal wird die Arbeit im Innovationslabor mit Menschen aus der eigenen Institution umgesetzt. Und auch im Arbeitsauftrag unterscheiden sich Innovationslabore sehr.

Nach fast zwei Jahren Arbeit an, mit und für das städtische Innovationslabor *StadtLABOR Soest* und einem intensiven Austausch mit anderen Laboren zeichnet sich ein klareres Bild ab – in diesem Fall das eines Innovationslabors in der kommunalen Verwaltung mit eigenem Raum, neu eingestelltem Personal und dem Auftrag, den Dialog mit Bürger:innen und Mitarbeitenden der Stadtverwaltung über Zukunftsfragen zu gestalten.

Eigentlich kommt die Idee der Innovationslabore aus der Wirtschaft: In sogenannten *Innovations-*

laboren, Innovation-Hubs oder *Thinktanks* geht es darum, schnell neue Ideen in intensiver Zusammenarbeit mit der Zielgruppe zu entwickeln und zur Marktreife zu bringen. Im kommunalen oder institutionellen Kontext steht meist die Arbeit an einem internen Kulturwandel, das Ausprobieren neuer Methoden und Tools sowie die Durchführung von Pilotprojekten im Vordergrund. So ist es auch beim StadtLABOR: Hier finden unterschiedliche Workshops und Veranstaltungen statt, die sich mit dem digitalen Wandel in der Stadt Soest beschäftigen und sich entweder an interessierte Bürger:innen oder die Mitarbeitenden der Stadtverwaltung richten – und im schönsten Fall beide bei gemeinsamen Interessen zusammenbringen. Für beide Gruppen gilt jedenfalls: Etwas selbst auszuprobieren und am eigenen Leib zu erfahren, macht es nicht nur leichter, Neues zu lernen, sondern bringt auch eine unmittelbare und bestärkende Kompetenzerfahrung mit sich. Gerade bei einem Thema wie der Digitalisierung ist diese Erfahrung nötig. Oft gibt es nämlich auf allen Seiten große Berührungängste. Im beruflichen Alltag der Verwaltungsmitarbeitenden ist spürbar, dass sich ein stetiger Wandel vollzieht, der die eigenen Routinen ins Wanken bringt. Aber auch Bürger:innen erleben in ihrem Alltag, dass die Digitalisierung sie mit neuen Herausforderungen konfrontiert. Für einige Bürger:innen überwiegen dabei die Nachteile die Vorteile: Sie erleben digitale Werkzeuge als derart komplex, dass sie sich für die Erleichterungen des





Alltags und die Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe nicht so recht begeistern können. Um den Zugang zu erleichtern, lassen sich alle Angebote des StadtLABORs auch ohne besonderes Vorwissen nutzen. Es geht darum, Neugier zu wecken und Lust zu machen auf das, was sich hinter dem großen Begriff der Digitalisierung verbirgt.

Für Bürger:innen sind das zum Beispiel die „Techniktage mit Hanna und Elisabeth“. Hanna und Elisabeth sind Dr. Hanna Hinrichs und Elisabeth Söllner, die das Programm des StadtLABORs gemeinsam entwickeln und umsetzen. Weil beide zwar große Lust auf technische Innovationen, aber keinen IT-Hintergrund haben, basiert das Format auf einem ganz einfachen Konzept: „Wir müssen die neuen Sachen selber lernen – und wenn wir das lernen können, könnt ihr das auch. Lasst es uns gemeinsam machen!“ Ob den Einstieg ins

Chatbot-Programmieren oder die Erkundung der Open-Source-Konferenzplattform Jitsi. Es geht nicht um eine Lehrstunde, sondern um ein ernst gemeintes gemeinsames Erkunden.

Bei Projekten aus der Verwaltung funktioniert das Angebot eher unterstützend: Mitarbeitende aus den Abteilungen kommen meistens mit einer konkreten Projektidee auf das Team des StadtLABORs zu. Gemeinsam wird anschließend überlegt, welche technische oder methodische Herangehensweise die beste ist. Manchmal geht es darum, eine digitale Veranstaltung durch Methoden auf dem digitalen Whiteboard zu unterstützen oder aber, wie im Beispiel der Stadtentdecker, neue digitale Werkzeuge im Kinderferienangebot einzuführen. In dieser Kooperation des StadtLABORs mit der Arbeitsgruppe Jugendarbeit der Stadt Soest erforschten mehrere Gruppen von Kindern im Alter

von 10 bis 13 Jahren die Innenstadt mit der App *#stadtsache*. Sie sammelten Fotos, Videos und Tonschnipsel zu Themen wie Natur und Umwelt, aber auch zur Kunst in der Stadt. Ergänzt wurde diese Suche durch verschiedene analoge Bastelangebote, die zur Auseinandersetzung mit der Stadt einladen. Für die Kinder war das ein großer Spaß – für die Stadtverwaltung auch ein Moment, in dem die spezifische Perspektive von Kindern auf ihre Stadt, die oft vernachlässigt wird, klar sichtbar wurde.

An diesem Projekt wird auch eine wichtige konzeptionelle Säule des StadtLABORs sichtbar: Das StadtLABOR fühlt sich dem Gedanken des *Open Government* verpflichtet. Dieses Konzept beschränkt sich nicht nur auf offene Daten und einen transparenten Informationsfluss, sondern sieht die Zukunft von kommunaler Verwaltung in einem kollaborativen und co-kreativen Verhältnis zur Stadtgesellschaft. Insofern beschäftigen das Team des StadtLABORs sehr viele Fragen, die auch bei der Öffnung von Kulturinstitutionen diskutiert werden: Wie erreicht man neue Zielgruppen? Wie werden aus einer Zielgruppe konkrete Partner:innen? Wie lässt sich echte Kooperation erreichen? Was bedeutet Mitbestimmung? Und wie üben wir solche neuen Formen der Zusammenarbeit? In der eigenen Arbeit kann das StadtLABOR dabei einen ortsspezifischen Erfahrungsschatz sammeln und in andere Bereiche der Stadtverwaltung weitergeben.

Für diese vielfältigen Aufgaben bringt das StadtLABOR ein ganzes Bündel an Ressourcen mit sich: Es kann das Wissen, die Arbeitskraft und die Erfahrung der Teams mit einbringen. Neben dem Fachwissen gehören die Vermittlungskompetenz in Wort und Bild, die Erfahrung mit Netzwerken und partizipativen Prozessen und das Gefühl für eine strategische Aufstellung einer (neuen) Institution zum nötigen Skillset dazu. Zu den wichtigen Ressourcen gehört auch der Raum, der als unkompliziertes Angebot Aktivitäten ermöglicht. Ganz im Sinne eines *Dritten Ortes* spielt dabei die Gestaltung eine Rolle. Das StadtLABOR im denkmalgeschützten Fachwerkhaus verknüpft gestalterisch die reiche Vergangenheit der Stadt Soest mit aktuellen Zukunftsfragen. Gleichzeitig lädt der Raum auch zum entspannten Arbeiten

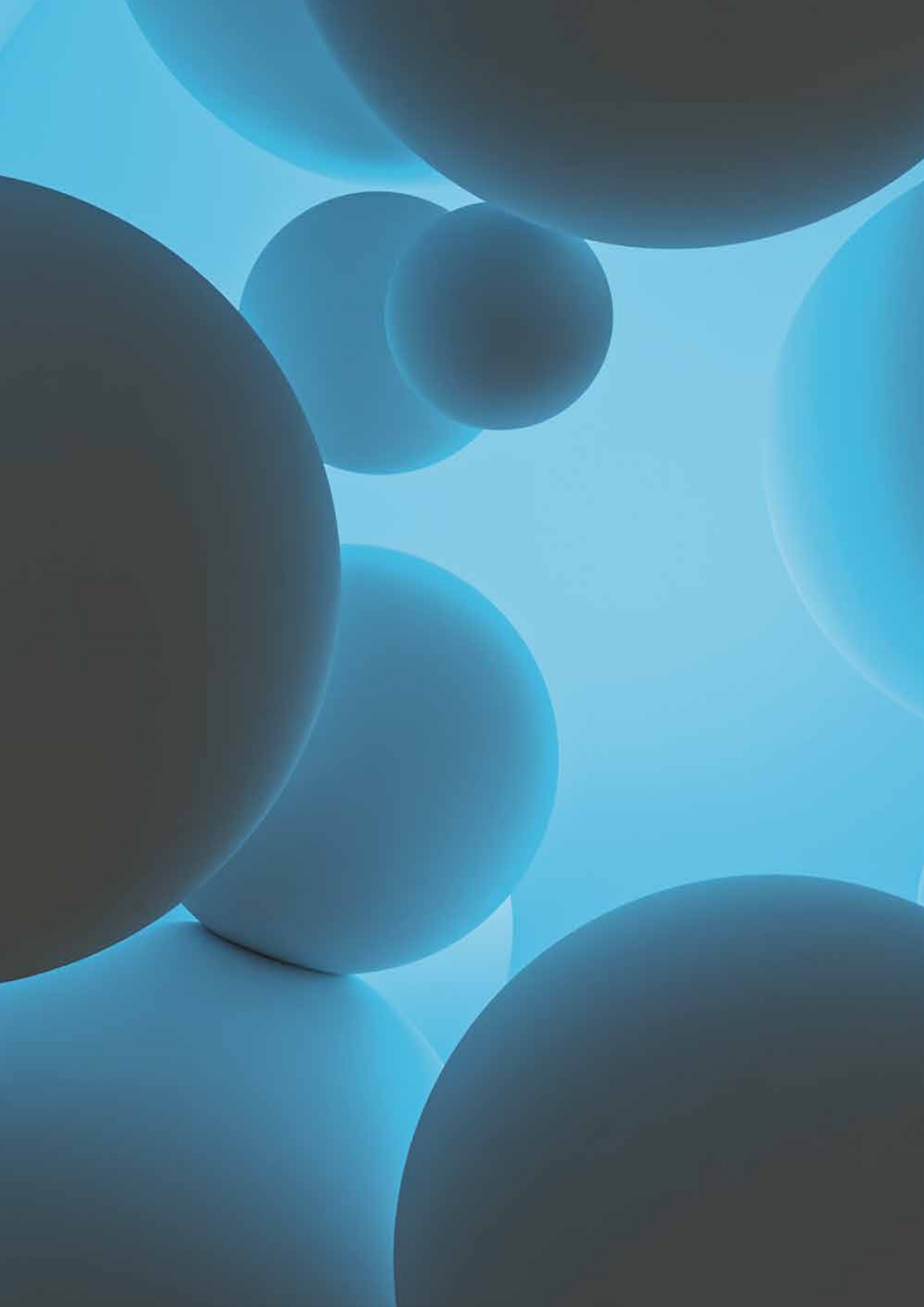
oder Verweilen ein und kann auch von anderen Akteursgruppen genutzt werden.

Neben Menschen und Raum kommt als dritte Komponente die technische Ausstattung ins Spiel. Digitale Tools, wie eine VR-Brille oder der 3D-Drucker, sind ein wichtiger Türöffner und ermöglichen oft auch zurückhaltenden Personen einen direkten Zugang zum Gespräch. Erfahrungsgemäß finden fast alle Besucher:innen eine entsprechend aufbereitete Technikvorführung interessant, möchten mehr über Funktionsweise und Anwendungsgebiete wissen und sind damit schon mitten im Dialog über eigene Vorstellungen und Fragen zur Digitalität.

Hier ist das *Virtuelle StadtLABOR* ein gutes Beispiel. Gebaut wurde dieser virtuelle Raum zu Beginn der Corona-Pandemie mit der Open-Source-Plattform *Mozilla Hubs*. Er ergänzt die Räumlichkeiten des physischen StadtLABORs um weitere Ausstellungsflächen und eröffnet neue Formen des partizipativen Austauschs. So gewährt der virtuelle Raum den Besucher:innen auch außerhalb der Öffnungszeiten, die während der Pandemie besonders eingeschränkt waren, Zugang, gibt Raum für Begegnung und Feedback und vermittelt Inhalte auf eine neue spielerische Weise. Das Angebot reicht dabei von Meetings über Ausstellungsführungen und gemeinsames Avatare-Basteln bis hin zu einer virtuellen Wanderung durch verschiedene virtuelle Räume.

Erfolgsfaktoren für die Arbeit im StadtLABOR

Eine wichtige Voraussetzung für die Arbeit im StadtLABOR (und natürlich für jede neu ins Leben gerufene Institution) ist das Sich-bekannt-machen. In der Arbeit im StadtLABOR kristallisierten sich schnell drei Ebenen heraus: Zunächst die Zielgruppe der Bürger:innen, dann die der Verwaltungsbeschäftigten und schließlich die überregionalen Plattformen und Netzwerke von Entscheidungsträger:innen und Fachleuten.



Um hier gesehen zu werden, hat die klassische Öffentlichkeitsarbeit einen besonderen Stellenwert. Dem Konzept des *Open Government*¹ folgend geht es dabei aber um mehr als eine reine Eigenwerbung. Deshalb berichtet beispielsweise der Newsletter des StadtLABOR nicht nur über eigene Veranstaltungen oder ausschließlich über städtische Projekte, sondern beleuchtet auch gezielt das, was von privater Seite oder zivilgesellschaftlichen Akteur:innen in Soest im Bereich Digitalisierung und der nachhaltigen *Smart City*² geschieht. Auch wenn man denken könnte, dass so die Aufmerksamkeit für die eigenen Projekte geschmälert wird, ist das Gegenteil der Fall. Der Newsletter hat viel mehr Interessent:innen – und wird zum gern gesehenen Tauschangebot in den lokalen Netzwerken. Dieses Tauschen von Arbeitskraft, öffentlicher Sichtbarkeit, räumlichen Möglichkeiten und Themenschwerpunkten mit ganz unterschiedlichen Akteur:innen in der Stadt ist ein sehr wichtiger Erfolgsfaktor. So füllt sich das Programm nicht nur quantitativ, sondern es findet auch eine qualitative Verstärkung statt. Erst in der Zusammenarbeit, in der Berücksichtigung der Bedürfnisse, Schwierigkeiten und Ressourcen von Partner:innen bekommen die Veranstaltungen des StadtLABORs eine echte Relevanz. Voraussetzung dafür ist der offene und fachübergreifende Blick und der an vielen Stellen immer wieder notwendige Perspektivwechsel: „Was interessiert mein Gegenüber an diesem Thema? Wo haben wir gemeinsame Interessen? Wie können wir unsere Ressourcen für das gemeinsame Projekt einsetzen?“ An diese Aufgabe muss man sich immer wieder erinnern und auch in den verschiedenen Arbeitskontexten gemeinsam üben.

Eine so enge Zusammenarbeit und die Unterschiedlichkeit der Anliegen führen zwangsläufig dazu, dass man mit Routinelösungen nicht weiterkommt. Deshalb sind die Lust und der Mut zum Experiment wichtige Erfolgsfaktoren. Beispiele wie das virtuelle StadtLABOR zeigen, dass es sich lohnt, einfach mal etwas auszuprobieren, selbst wenn man es vorher noch nie gemacht hat – für eine Stadtverwaltung eine nicht immer selbstverständliche Haltung.

Wichtig ist aber auch die Authentizität. Dazu gehört es, Vertrauen aufzubauen, ein verlässlicher Partner für die verschiedenen Akteur:innen sein, transparent über Möglichkeiten und Grenzen zu sprechen und die diskutierten Ideale in der Praxis zu leben. Im StadtLABOR betrifft das beispielsweise das Thema von Digitalisierung und Nachhaltigkeit, das nicht nur auf dem Papier propagiert, sondern auch in der eigenen Arbeitspraxis glaubwürdig gelebt werden will.

Schlussendlich ist bei allen Innovationsprozessen der Kraftschluss zwischen dem Labor und den bestehenden Strukturen notwendig. Dazu gehört eine klare Rollen- und Aufgabenbeschreibung für das Labor ebenso wie die interne Einbindung in Entscheidungsprozesse. Vor allem aber braucht es das klare Bekenntnis der relevanten Entscheidungsträger:innen zur Notwendigkeit von Veränderung. Damit die Arbeit eines Innovationslabors dem Stigma des Beliebigen, Exotischen und letztlich Überflüssigen entkommt, braucht es die entschiedene Positionierung für die Wichtigkeit von Innovation und Wandel innerhalb einer Institution und in der Außendarstellung.

¹ Die Idee des Open Government ist aus dem Wunsch nach einer transparenten Verwaltung als Voraussetzung für demokratische Prozesse entstanden. Traditionell wird der Begriff vor allem mit Blick auf Datentransparenz und Open Data verwendet. In den letzten Jahren hat sich die Verwendung des Wortes weiterentwickelt und rückt unter anderem eine offene, kollaborative und co-kreative Haltung der Verwaltung in den Blick. Ein Beispiel für diese Interpretation ist die Publikation: Bundesministerium des Innern (Hrsg.): Kommunales Open Government. Gebrauchsanleitung für eine Utopie, 2019: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/moderneverwaltung/leitfaden-modellkommune-open-govt.pdf;jsessionid=196688BD03E0B0FE4027866EF94DB194.1_cid364?__blob=publicationFile&v=1

² Auch der Begriff der Smart City hat eine Entwicklungsgeschichte hinter sich. Ausgehend vom Konzept einer weitgehend technologisch gesteuerten Stadt hat sich das Bild zu einem stärker integrierten Bild von Stadt weiterentwickelt, in der auf „smarte“ Art analoge und digitale Maßnahmen ineinandergreifen. Im Smart City-Prozess der Stadt Soest wird außerdem die Nachhaltigkeit aller Entwicklungen besonders betont.



KONRAD GUTKOWSKI

LASST DIE KULTURDATEN FREI! POTENZIALE DES FREIEN ZUGANGS ZU DIGITALEN KULTURDATEN

Das digitale Zeitalter hat die Bedingungen für die Verbreitung von Informationen grundlegend verändert. Mit dem Internet ist die Möglichkeit einer nahezu umfassenden, global ständig zugänglichen und interaktiven Repräsentation des kulturellen Erbes gegeben.¹ In den letzten Jahren haben etliche Museen diese Möglichkeit genutzt, indem sie ihre Sammlungen und Dokumentationen digitalisieren und im Netz veröffentlichen. Eine große Anzahl von Objekten, die für gewöhnlich in den Depots der Öffentlichkeit verborgen blieben oder allenfalls in Ausstellungen gezeigt wurden, können nun weltweit im digitalen Raum gesucht und gefunden werden.

Größere Häuser gehen indes über eine reine Zurschaustellung hinaus: Sie erweitern die digitalen Abbildungen um Interaktionsangebote wie Zoomfunktionen, 360-Grad-Perspektiven, die Möglichkeit individueller Zusammenstellungen, inhaltliche Vertiefungsebenen und – unter Einsatz von Creative-Commons-Lizenzen² – unbeschränktes Sharing

und Downloads. Die User:innen können so die kleinsten Details der Objekte aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten, sich mit Kontexten auseinandersetzen, ihre Lieblingsobjekte auswählen, die Daten mit anderen teilen und für eigene Zwecke weiterverwenden.³

oben: Preisverleihung beim Coding Da Vinci Kultur-Hackathon im Ruhrgebiet 2019

¹ Für Grundlagen immer noch aktuell; vgl. Dreier, Thomas / Euler, Ellen (Hrsg.): Kulturelles Gedächtnis im 21. Jahrhundert. Tagungsband des internationalen Symposiums, Karlsruhe 2005.

² Die gemeinnützige Organisation Creative-Commons veröffentlicht Standard-Lizenzverträge, die unkompliziert Nutzungsrechte an Werken einräumt; vgl. dazu Klimpel, Paul: Kulturelles Erbe digital. Eine kleine Rechtsfibel, Berlin 2020, S. 44-55.

³ Vgl. Schmidt, Antje: Digitalisierte Sammlungen online, in: Greisinger, Sybille, Gries Christian u. a. (Hrsg.): Das erweiterte Museum, Medien, Technologien und Internet, München 2019, S. 28-35.

Die Frage nach der Erschließung der Potenziale des freien Zugangs zu den digitalen Kulturdaten rückt dabei – auch auf Grund der geringen Kenntnis über das digitale Publikum – immer mehr in den Mittelpunkt der musealen Arbeit: Inwiefern können offene digitale Sammlungen eine nützliche Ressource sein, um Menschen auf aktive und kreative Weise sinnvoll mit dem kulturellen Erbe zu verbinden?

Da über die praktische Erschließung dieser Potenziale in der deutschen Museumslandschaft bisher vergleichsweise wenig gesprochen wurde, versucht dieser Beitrag ein Schlaglicht auf die Möglichkeiten zu werfen und für mehr Austausch in diesem Bereich zu werben. Das soll anhand des Beispiels des 2019 vom *LWL-Industriemuseum* veranstalteten co-kreativen Formats *Coding da Vinci Kultur-Hackathon Westfalen-Ruhrgebiet* (CdV West) geschehen.

Beispiel Coding da Vinci West

Als größter Kultur-Hackathon⁴ Deutschlands zum Thema offene Kulturdaten vernetzt *Coding da Vinci* (CdV) seit 2014 kreative, kulturbegiertere und technikaffine Communities mit engagierten *Galleries, Libraries, Archives and Museums* (GLAMs) in verschiedenen Regionen. CdV ist eine Initiative von Open-GLAMs⁵ wie der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB), des Forschungs- und Kompetenzzentrums Digitalisierung Berlin (digiS), der Open-Knowledge-Foundation Deutschland (OKF) und Wikimedia Deutschland. Seit 2019 wird sie auch durch Kulturstiftung des Bundes (KSB) im

Rahmen des Förderprogramms Kultur Digital gefördert. Hinter der Initiative steckt das Interesse, eine nachhaltige Teilhabe am kulturellen Erbe über die Bereitstellung von offenen digitalen Kulturdaten zu ermöglichen und ihr kreatives Potenzial zu entfalten. Voraussetzung für die Teilnahme an Coding da Vinci ist, dass die Daten gebenden Kultureinrichtungen ihre Inhalte – Digitalisate, Videos, Soundfiles und Tabellen, samt Metadaten – unter einer offenen Lizenz⁶ zur Verfügung stellen. Die Teilnahme erfolgt auf freiwilliger Basis und in der Freizeit der Hacker:innen, die sich heterogen aus Informatiker:innen, Techniker:innen, Geisteswissenschaftler:innen aus den Digital-Humanities, Web-, Games- und App-Designer:innen, Grafiker:innen, Künstler:innen und Sounddesigner:innen im Alter zwischen 20 und 40 Jahren zusammensetzen. Mit großem Engagement und auf hohem Niveau arbeiten sie über mehrere Wochen an den CdV-Projekten.⁷

Mit dem CdV West 2019⁸ fand die Kultur-Hackathon-Reihe Coding da Vinci erstmals in Nordrhein-Westfalen statt. Als Veranstalter nutzten das LWL-Industriemuseum und seine Partner Kulturbüro Münsterland, Kulturbüro OWL und Hardware MedienKunstVerein (HMKV) ihre Netzwerke, um die zahlreichen unterschiedlichen Kultureinrichtungen in der Region aufzurufen, ihre digitalen Sammlungen zu öffnen, sie im Rahmen von CdV West zu präsentieren und für die kreative Weiternutzung zur Verfügung zu stellen. 25 Kulturinstitutionen folgten dem Ruf und bildeten im Rahmen des Hackathons ein temporäres Datengebernetzwerk mit insgesamt 30 Datensätzen von rund 2.100 Gigabyte.

⁴ Hackathon ist eine Wertschöpfung aus den Begriffen to hack (Engl.: in etwas eindringen) und Marathon und bezeichnet kollaborative Soft- und Hardware-Entwicklungsveranstaltung in interdisziplinären Teams.

⁵ Open-GLAM ist ein Netzwerk von Galerien, Bibliotheken, Archiven und Museen, die sich für einen unbeschränkten Zugang zum kulturellen Erbe einsetzt; vgl. <https://openglam.org/what/>, Abrufdatum: 18.02.2022.

⁶ Darunter fallen diese Lizenzen: PD, CC-0, CC-BY, CC-BY-SA. Mehr Details zu den verschiedenen CC-Lizenzen vgl. <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>, Abrufdatum: 18.02.2022.

⁷ Für weitere Informationen zum CdV: <https://codingdavinci.de/>, Abrufdatum: 01.03.2022.

⁸ Während klassische Hackathons in der Regel an einem Wochenende stattfinden, erstreckt sich Coding da Vinci über einen Zeitraum von etwa 10 Wochen. Vgl. <https://codingdavinci.de/de/events/westfalen-ruhrgebiet-2019>, Abrufdatum: 01.03.2022.

Die Datensätze bewegten sich auf einem breiten Spektrum: Das LWL-Industriemuseum beteiligte sich beispielsweise mit seiner Industrie-Soundammlung *Sounds of Changes*, das Stadtarchiv Moers steuerte ihr gesamtes digitales Archiv bei, das LWL-Freilichtmuseum Detmold digitalisierte Fotos und Dokumentationen der Originalorte ihrer translozierten Gebäude, das Archiv der Arbeiterjugendbewegung trug Fotos von Kinderrepubliken bei, das Lehmbruck Museum digitalisierte Werke des Künstlers Wilhelm Lehmbruck und das Bibel-museum Münster digitalisierte deutsche Bibeln aus dem 15. bis 17 Jahrhundert.⁹

Beim zweitägigen Kick-Off am 12. und 13. Oktober 2019 im LWL-Industriemuseum Zeche Zollern präsentierten die Akteur:innen der Kultureinrichtungen den 40 Hacker:innen ihre Daten, entwickelten mit ihnen gemeinsam erste Ideen und bildeten Arbeitsgruppen. Auf der Basis dieser Ideen arbeiteten die Teams in der darauffolgenden siebenwöchigen Sprintphase Prototypen aus, die sie in der abschließenden Preisverleihung im Dezember 2019 im Dortmunder U der Öffentlichkeit präsentierten. Eine Jury, die sich aus Künstler:innen, Kulturprogrammverantwortlichen, Kulturförder:innen und Aktivist:innen der Open-Data-Bewegung zusammensetzte, kürte aus allen Teamprojekten die Gewinner:innen in den drei Kategorien: *Most Technical*, *Most Useful* und *Best Design*. Darüber hinaus wählte das Publikum die Sieger:innen des Publikumspreises *Everybody's Darling*.

Als *Most Useful* befand die Jury die Anwendung *Mein Stadtarchiv*. Die Entwickler Ernesto Ruge und Klaus Deja der *binary butterfly GmbH* schufen eine digitale Plattform, die das kommunale Stadtarchiv am Beispiel von Moers und Kerpen für Bürger:innen umfassend öffnete und seither zum Entdecken und Mitmachen einlädt.

Den Preis für das *Best Design* erhielt die Anwendung *Demokratie erleben*. In dem Computerspiel schlüpfen die User:innen in die Rolle von Anna und Karl, zwei Arbeiterkindern im Jahr 1927. Grundlage dafür waren die Daten aus dem Archiv der Arbeiterjugendbewegung.

Das Projekt Blomberg VAR setzte sich in der Kategorie *most technical* durch. Mithilfe der digitalen Sammlung des LWL-Freilichtmuseums Detmold entwickelte die Arbeitsgruppe eine VR-Anwendung, mit der die User:innen das in das Museum translozierte historische Haus Blomberg an seinem ursprünglichen Ort interaktiv erleben können.

Das Publikum wählte die Anwendung *Sounds without meaning* zum *everybody's Darling*. Der Entwickler und Sounddesigner Leander Seige nutzte Industrieklänge und Bilder aus der Datenbank *Sounds of Changes*, um einen endlosen Strom zufällig zusammengesetzter audiovisueller Eindrücke zu kreieren.¹⁰

Potenziale

Das Beispiel *Coding da Vinci West* zeigt, dass das Kultur-Hackathon-Format als ein Anlass verstanden werden kann, digitale Sammlungen zu öffnen und Potenziale offener digitaler Sammlungen zu erschließen. Das wohl größte Potenzial der Veranstaltung liegt in ihrem partizipativen und co-kreativen Ansatz: Sie bringt Akteur:innen von Kultureinrichtungen mit einem Publikum zusammen, das zwar Interesse hat, die Kulturdaten zu nutzen, aber nicht zu den klassischen Zielgruppen und Besucher:innen von Kultureinrichtungen wie Museen gehört. In der Regel verfügen die meisten Museen bis heute über wenig bis keine Erfahrungen mit diesem in erster Linie digitalen Publikum der *Prosumer*¹¹. CdV ermöglicht es bei-

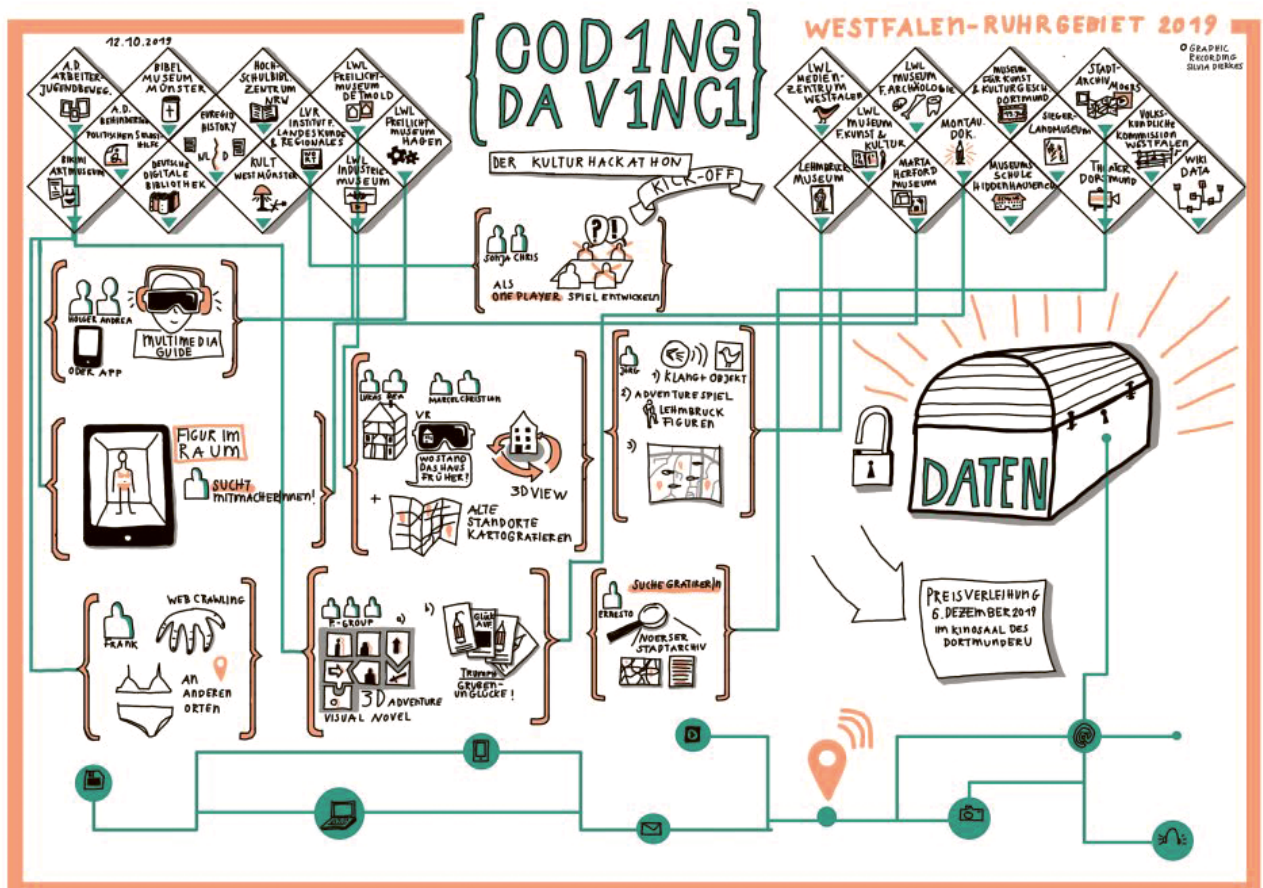
⁹ Für die Einsicht über Datengeber und die zur Verfügung gestellten Daten vgl. <https://codingdavinci.de/de/daten/#?1217=nid>, Abrufdatum: 14.03.2022.

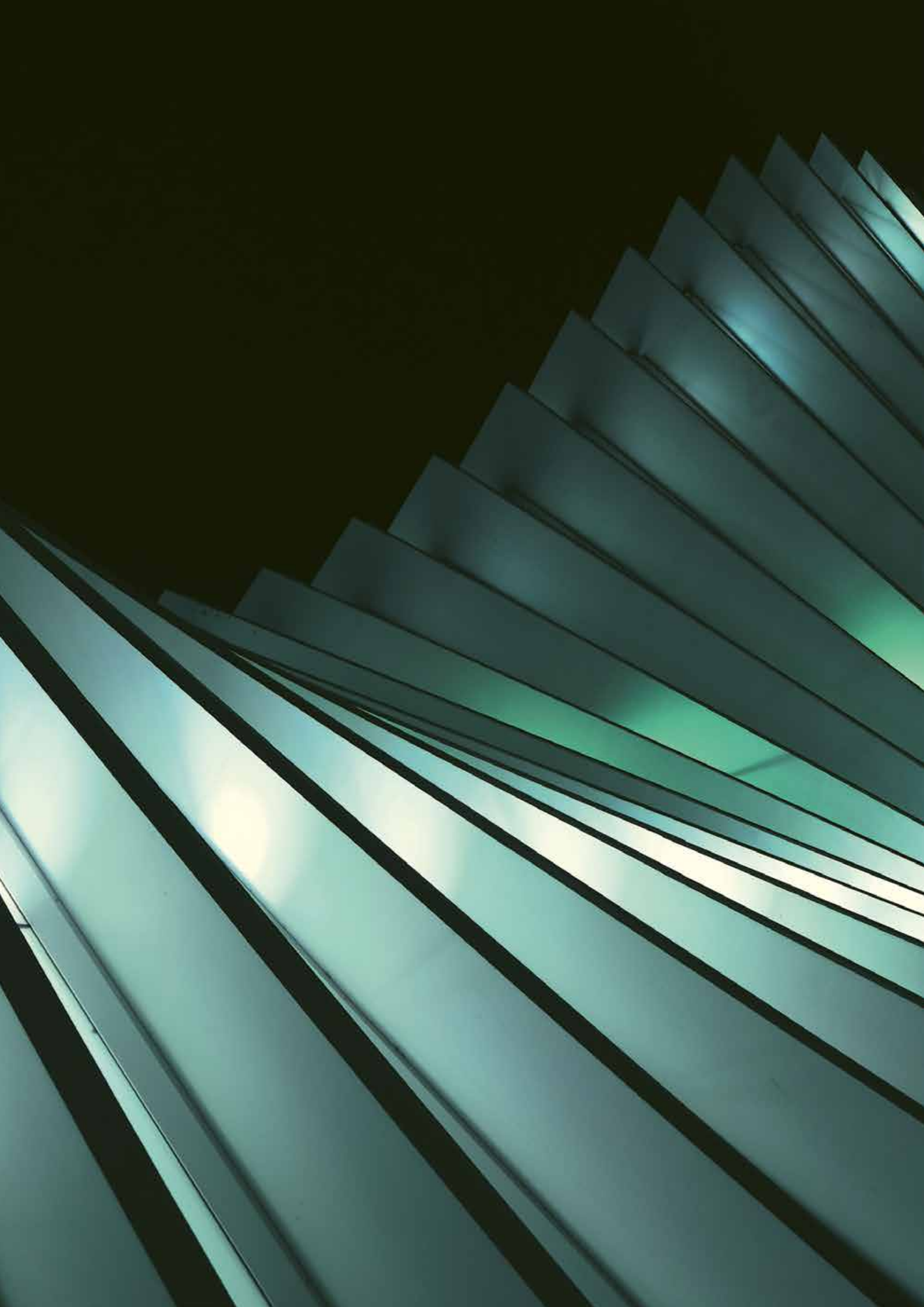
¹⁰ Zu den Preisträger:innen und Gewinnerprojekte vgl. <https://codingdavinci.de/de/events/westfalen-ruhrgebiet-2019>, 14.03.2022.

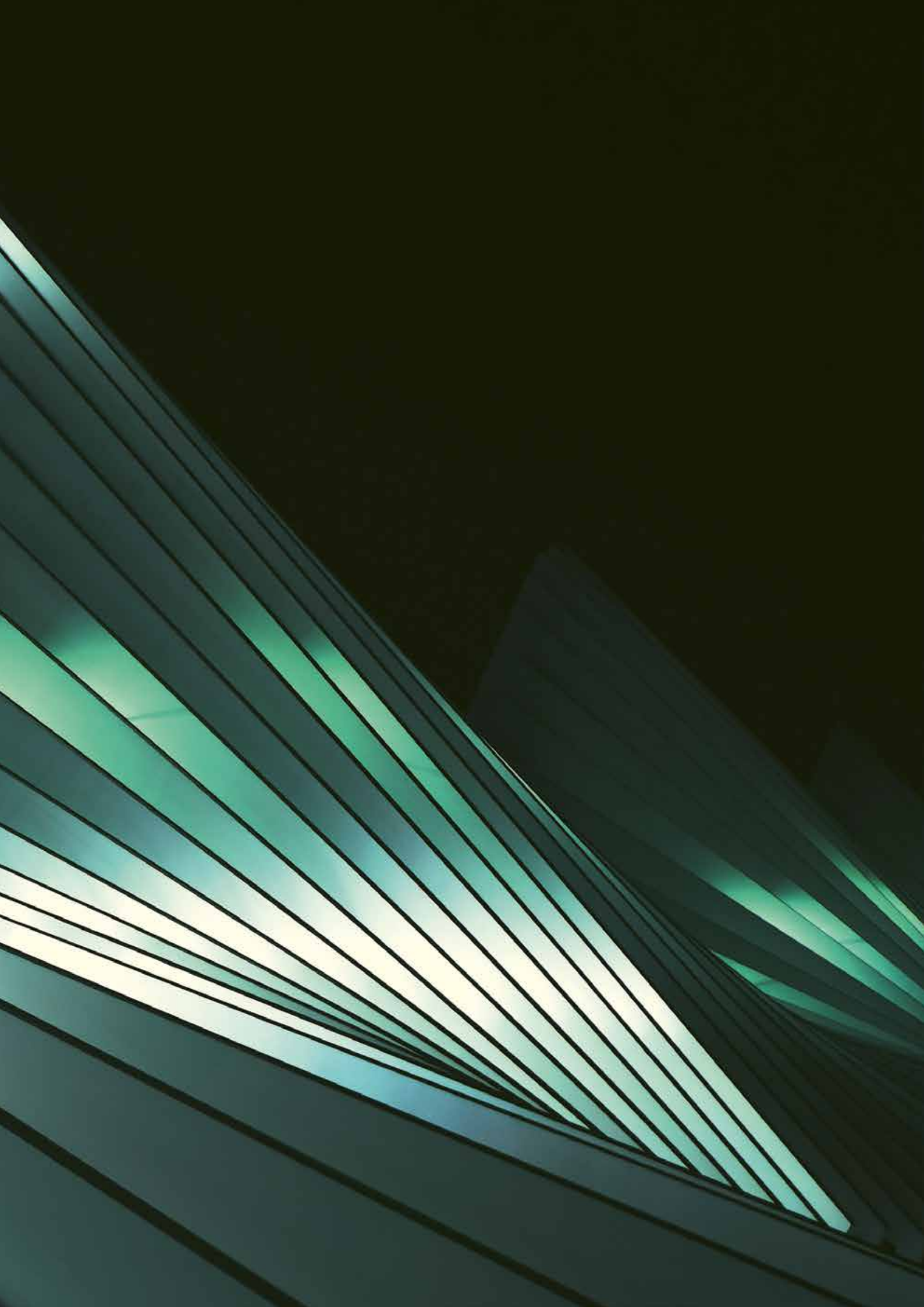
¹¹ Wortschöpfung zwischen Producer und Consumer: Menschen, die ein bestimmtes Gut sowohl produzieren als auch konsumieren wollen.

den Gruppen, Kultureinrichtungen und Prosumer, mehr übereinander zu erfahren und zu verstehen, Perspektiven auszutauschen, sich gemeinschaftlich und in kreativer Weise mit dem kulturellen Erbe auseinanderzusetzen und es in neue Bedeutungs-, Vermittlungs- und Nutzungszusammenhänge zu bringen. Insofern können offene digitale Sammlungen mit Sicherheit eine nützliche Ressource sein, um Menschen auf aktive und kreative Weise sinnvoll mit dem kulturellen Erbe zu verbinden. Ähnliche Wettbewerbsformate könnten offene digitale Sammlungen künftig noch in einem viel größeren Maße in Wert setzen: Warum sollten

nicht auch andere Communities außerhalb des Coding-Kontexts, etwa Akteur:innen aus der Kreativwirtschaft, der Digitalen Kunst oder des Modedesigns, sich für die kreative Nutzung der Kulturdaten interessieren? Könnten nicht auch Digitalisate historischer Modekleidung genutzt werden, um neue Mode digital zu entwerfen, anschließend tatsächlich zu produzieren und analog in einer Modenschau zu präsentieren? Und wäre es nicht denkbar, Ergebnisse wiederum im Museum auszustellen oder ausgewählte Produkte im Museumsshop zum Verkauf anzubieten? Der Kreativität sind jedenfalls keine Grenzen gesetzt.







AUT OR: IN NEN



Wibke Behrens

M.A., Geschäftsführerin des bildungswerk bbk berlin und Co-Leiterin des Institute for Cultural Governance Berlin



Dr. Johannes C. Bernhardt

Digital Manager am Badischen Landesmuseum Karlsruhe



Dr. Ines Maria Eckermann

Freie Fachjournalistin, Autorin und Philosophin mit den Schwerpunkten Digitalisierung, Nachhaltigkeit und das gute Leben



Dr. Christian Esch

Direktor NRW KULTURsekretariat Wuppertal, Vorsitzender der „Initiative für die Kultur in Deutschland e.V.“



Dr. Tabea Golgath

Referentin für Museen und Kunst & Koordinatorin des Förderprogramms LINK – KI und Kultur der Stiftung Niedersachsen



Konrad Gutkowski

Wissenschaftlicher Referent für Digitalität, Wissenstransfer und Forschungsprojekte im LWL-Industriemuseum



Thomas Hanz

Referent für Digitalisierung in der Musikpädagogik beim Landesverband der Musikschulen in NRW e.V.



Dr. Hanna Hinrichs

Ehemalige Leiterin des Stadtlabor Soest, derzeit Referentin der Beigeordneten Dr. Daniela Grobe (Stadt Mülheim a. d. Ruhr)



Dr. Laura Hirvi

Managing Director Virtual Reality
Berlin-Brandenburg e.V.



Dr. Simon Oberthür

SICP | Universität Paderborn,
Koordinator – Postdoc – R&D
Manager – Digital Security



Dr. Annette Jagla

Kulturmanagerin und systemische
Organisationsberaterin. Vorständin
der Kulturpolitischen Gesellschaft
Hamburg



Dr. Barbara Rüschoff-Parzinger

Landesrätin für Kultur des Land-
schaftsverbandes Westfalen-Lippe
(LWL)



Dr. Tobias J. Knoblich

Präsident der Kulturpolitischen
Gesellschaft e.V. und Beigeordneter
für Kultur und Stadtentwicklung
der Landeshauptstadt Erfurt



Ariane Schmitt-Chandon

OWL Kulturbüro der OstWestfalen-
Lippe GmbH, Projektmanagement
OWL live



Jens Krammenschneider-Hunscha

Strategische Entwicklung /
Partnerkoordination im storyLab kiU
im Dortmunder U



Annegret Schwiening

Geschäftsführerin des Landesver-
bandes der Musikschulen in NRW



Manon Krause

Fachberaterin für digitale
Kommunikation im Digitalteam
des LWL-Museumsamtes



Prof. Dr. Holger Simon

Geschäftsführer der Pausanio
GmbH. Pausanio ist eine Agentur
für digitale Kulturkommunikation.



Matthias Krentzek

Leitung Places _ VR Festival
und Geschäftsführer mxr
storytelling



Alexander von Nell

Geschäftsführung des Netzwerks
Junge Ohren e.V.



Dr. Martin Lätzel

Publizist und Direktor der
Schleswig-Holsteinischen
Landesbibliothek in Kiel



Clemens Walter

Videokünstler und Kurator



Marcus Lobbes

Direktor der Akademie für Theater
und Digitalität Dortmund

IM PR ES SUM

Herausgeber

Landschaftsverband Westfalen-Lippe
LWL-Kulturabteilung
Fürstenbergstraße 15
48133 Münster
www.lwl-kultur.de

Kulturpolitische Gesellschaft e.V.
Weberstraße 59 a
53113 Bonn
www.kupoge.de

© 2022 | ISBN: 978-3-9821152-2-1

Koordination & Redaktion

Katharina Friesen, Dr. Henning Mohr

Lektorat

Dr. Ines Maria Eckermann

Texte

Autor:innen, siehe S. 104/105.

Die Verantwortung für die Beiträge liegt bei den Autor:innen.

Gestaltung

Creativbüro Dülmen · Visuelle Kommunikation

Druck

Bonifatius GmbH Druck · Buch · Verlag

Bildnachweise

Umschlag, S. 6, 8, 15, 16, 22, 24, 28, 32, 40, 43, 44/45, 56/57, 58, 69, 76, 78, 80, 93, 96, 102/103: Unsplash; S. 10/11: © Justine Emard/VG Bild-Kunst, Bonn 2022; S. 12: © Kasia Molga/Foto: Lafun Photography; S. 20/21: © Annette Jagla/Wibke Behrens; S. 34: © Museum Barberini/Soeren Stache; S. 36/38: © LWL/Frank Springer; S. 46: © Susanne Diesner; S. 49: © Birgit Hupfeld; S. 50: © Urte Alfs; S. 53: © Studio Roosegaarde; S. 55: © Studio Roosegaarde/Foto: Sirin Samman; S. 61: © DFKI_Jürgen Mai; S. 62: © Universität Paderborn_Julia Negri; S. 65: © OstWestfalen-LippeGmbH; S. 73–75: © Roland Baege; S. 79: © Johannes Bernhardt; S. 84/87: © Places_VR Festival Ravi Sejk; S. 88: © NRW-Forum Düsseldorf; S. 89: © Katja Illner; S. 94: © Stadt Soest; S. 98: © Uwe Grunewald, CC BY 3.0; S. 101: © Silvia Dierkes, CC BY 4.0

Autor:innenbilder, sofern © nicht privat:

Bernhardt: © Badisches Landesmuseum, ARTIS – Uli Deck; Esch: © NRW KULTURsekretariat; Golgath: © Kathrin Ribbe; Gutkowski: © Julia Gehrmann, LWL-Industriemuseum; Hanz: © Ebbert & Ebbert; Hinrichs: © Stadt Soest; Hirvi: © Bernhard Ludewig; Jagla: © Susanne Dupont; Krammenschneider-Hunscha: © Roland Baege; Krause: © LWL/Frank Springer; Krentzek: © Places _ VR Festival/Ravi Sejk; Oberthür: © Universität Paderborn_Julia Negri; Rüschoff-Parzinger: © LWL; Schmitt-Chandon: © Heinz Schmitt; Simon ©: Manfred_Wegener_Köln; von Nell ©: Peter Adamik

Ein Kooperationsprojekt von:

Gefördert von:

LWL
Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe.

**KULTURPOLITISCHE
GESELLSCHAFT E.V.**

**LWL KULTUR
STIFTUNG**

