



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 61, Nr. 1, 2023
doi: 10.21243/mi-01-23-19
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

Editorial 01/2023
Medienpädagogische Entwürfe
der Zukunft:
Nachhaltigkeit, Zukunftsvisionen
und
Science-Fiction

Alessandro Barberi
Nina Grünberger
Thomas Ballhausen
Johanna Lenhart

Hauptziel von Wissenschaft ist gemeinhin die Suche nach Wahrheit und rationaler Argumentation. Sie will Antworten auf die Frage danach, was gegeben ist. Science sucht das Wissen über die

Welt, wobei die Frage nach der theoretischen oder praktischen Evidenzbasierung eine eminente Rolle spielt. Als Repräsentation dessen, was gegeben ist, gilt nur das, was bestimmten rationalen Regeln folgt. Dabei bezieht sich das Verständnis von Evidenz gerade auf das Gegenteil eines wissenschaftlichen Modus: Unter Evidenz wird ein unhinterfragbarer Satz verstanden. Doch Wissenschaft versteht sich als stets erweiterbar, nie abgeschlossen, stets nur zu einem bestimmten Moment gültig. Umgekehrt meint Fiktion eine erschaffene Welt etwa in Malerei, im Film oder in der Literatur. Mehr noch, im Kontext von Science-Fiction geht es darum, Welten zu schaffen, die in gewisser Weise zeitlich und räumlich von der bestehenden Welt entrückt sind. Das Ergebnis sind fiktionale Welten, in denen futuristische Lebensumstände oder Begegnungen mit extraterrestrischen Lebewesen verhandelt werden.

Doch braucht es nicht auch in der (Medien-)Pädagogik ein gewisses Maß an Fiktion? Reicht es, wenn die Medienpädagogik als Disziplin verstanden wird, die immer nur auf jeweils aktuelle Entwicklungen in der Medienlandschaft reagiert? Braucht es nicht viel mehr eine in die Zukunft gerichtete, auf Gesellschaftsdiagnosen aufbauende „Fiktion“ darüber, wie Bildung und Bildungsinstitutionen in Zukunft aussehen könnten? Welche Rolle spielt die Digitalität, spielen Entwicklungen rund um Künstliche oder „Artificial“ Intelligenz, um Robotik oder Big Data?

Insofern ist Science-Fiction weit mehr als ein Film- und Literaturgenre: Die Verbindung von Fiktion, von Zukunftsentwürfen und einem Weiterdenken der Gegenwart in enger Abstimmung mit

wissenschaftlichen und forschenden Methoden, Methodologien und publizierter Forschungsergebnisse, kann gar als Modus des kollektiven und kollaborativen Weltmachens und Weltvorstellens sein. Dieses Bildmachen von Welt – und dann auch vom Selbst in dieser Welt – kann als grundlegender Bildungsprozess verstanden werden (vgl. bspw. Koller 2012), der immer auf vielfältige Weise mit Medien zu tun hat. Kollektive Praktiken des Welterschließens und damit verbunden etwa auch kritische Positionen zu aktuellen Entwicklungen etwa in der Klima- oder Degrowthbewegung (Thomas 2020) bedienen sich medialer Angebote, wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methodologien, um damit Zukunftsentwürfe zu erstellen und zu publizieren. Und vielleicht braucht es angesichts der hochbeschworenen und dringend notwendigen tiefgreifenden Transformationsprozesse der gegenwärtigen Gesellschaft in den unterschiedlichen Lebensbereichen insbesondere eines: Die Fähigkeit in alternativen Zukunftsentwürfen zu denken, die dann aber nicht losgelöst von wissenschaftlichen und ethischen Grundsätzen frei flötieren, sondern sich an bestehenden rationalen Erkenntnissen orientieren. In ähnlicher Weise beschreibt dies Donna Haraway in *Staying with the Trouble* (2016: 135f) durch das Schreiben von „Camille Stories“, als eine Geschichte im Jetzt mit dem Ausblick in eine ungewisse Zukunft („proposing a relay into uncertain futures“). Durch das Imaginieren und Schreiben dieser Geschichten, sollten wir die Fähigkeit (wieder) erlangen, uns Wohlstand, Gesundheit und Nachhaltigkeit in neuer Weise vorzustellen und neue Verbindungen und Kollaborationen einzugehen, „without worrying overmuch about conventional ontological

kinds“. Es geht also darum, Einladungen und Räume zu schaffen, „to strengthening ways to propose near futures, possible futures, and implausible but real nows“.

Es braucht Kompetenz, um Science-Fiction zu denken und Zukunftsentwürfe sowie dystopische und utopische Zukunftsszenarien möglich werden zu lassen (Rieckmann 2021: 18). Es braucht die Öffnung von „Science-Fiction, Kunst, Kultur“ als Reflexionsräume für Bildung, wie es der Wissenschaftliche Beirat zu Globalen Umweltfragen der Deutschen Bundesregierung fordert (WBGU 2019: 63). Es braucht folglich auch neu gedachte Zugänge zu Bildung, die die Orientierung an Sprache überkommt und sich an den gegenwärtigen Ästhetiken von Bewegt-/Bild orientiert. Und vielleicht braucht es, im Sinne einer Ergänzung und eben nicht als Ablöse aktueller Diskurse, mehr „paralogische“ Zugänge, die das „Imaginations-Einbildungskraft-Problem“ der Pädagogik adressieren und ein „neues Bild des Denkens in Kraft setzen“ und hervorbringen können (Sander 2022).

Dabei sind weder die Herausforderungen noch die skizzierten Denkmodelle neu: So zeigt sich eine über mehrere „Jahrzehnte währende, hypermediale und mehrschichtige Verbindung zwischen Science-Fiction und gesellschaftlicher Technologiebewertung“ (Grimme-Institut et al. 2018: 42), die so auch stärker bewusst in Bildungskontexten eingesetzt werden könnte.

Die Tatsache, dass viele medienpädagogische Herangehensweisen auf fiktionale Stoffe und insbesondere Science-Fiction-Filme Bezug nehmen, sollte auch zum Anlass genommen werden, die

enkulturierenden Effekte dieser medialen Fiktionen für die öffentliche Technikinterpretation zu reflektieren, da sie auch den Chancen-Risiko-Diskurs über Big Data mitprägen. (Grimme-Institut et al. 2018: 42)

Das Redaktionsteam der MEDIENIMPULSE freut sich daher, mit dieser Ausgabe theoretische und empirische Beiträge aus dem wissenschaftlichen Kontext ebenso wie fiktionale Erzählungen und Berichte aus der Bildungspraxis präsentieren zu können. Denn schon mit unserem Call standen folgende Fragen im Zentrum unserer Erkenntnisinteressen:

- Wie kann (und: soll?) sich Science-Fiction auf Konstitution und Selbstverständnis der Medienpädagogik auswirken? Welche Antworten und neuen Fragen lassen sich dabei für die jeweils aktuellen Medienentwicklungen ableiten, die die Pole medienpädagogischer Identität, also die Extreme von futuristischer Visionsfähigkeit und reaktionärer Bewahrpädagogik, mitmeinen?
- Was bedeutet ein ernstzunehmender Umgang mit Science-Fiction für die Evidenzbasierung in der Medienpädagogik und in der Wissenschaft überhaupt?
- Wie gestaltet sich die Schule der Zukunft? Welche Rolle spielen dabei Digitalität und Algorithmizität?
- Wie wird Lernen und Bildung im Sinne einer Science-Fiction in den Künsten dargestellt? Welche Erkenntnisse lassen sich dahingehend für die (Medien-)Pädagogik gewinnen?
- Wie kann sich die Diskussion zu Science-Fiction auf die (Weiter-)Entwicklung von Lehr- und Lernformaten auswirken? Welche kritischen Perspektiven lassen sich dahingehend für

ein Denken über bzw. mit „Design Thinking“ gewinnen, die auch praxisrelevant sind?

- Wie trägt ein konstruktiv-kritischer Umgang mit Science-Fiction produktiv zur Entwicklung neuer medialer Angebote und Textsorten der Wissensdarstellung und -vermittlung bei? Wie lassen sich Tendenzen der Hybridisierung über Gattungen und Genres hinweg beschreiben? Wie tragen diese gegenwärtigen Ausprägungen medialer Wirklichkeit zu einer Emanzipation von traditionellen Vorgaben und Normen bei (z. B. Speculative Fiction, Slipstream, post-qualitative Methodologien)?
- Wie kann ein ernstgemeinter Zugang zu Science-Fiction dazu beitragen, in einer von tendenziell autoritärer werdenden Debatten um Identität und Politik geprägten Gegenwart, einen aufgeklärten kritischen Diskurs für die Zukunft zu erhalten?

In diesem Zusammenhang freut es die Herausgeber*innen, dass wir unsere Ausgabe mit einem Beitrag von [Caroline Grabensteiner](#), [Klaus Himpsl-Gutermann](#) und [Erich Schönbächler](#) eröffnen können, der sich eingehend mit dem medienpädagogischen Innovationsschub beschäftigt, der mit der Covid-19-Pandemie in den Lebenswelten und damit im Alltag der Menschen wahrnehmbar wurde. Denn digitale Medien ermöglichten gerade in diesem Kontext z. B. die Aufrechterhaltung des Hochschulbetriebs trotz Kontaktbeschränkungen, wobei gerade in dieser Zeit einige Entwicklungen angestoßen wurden, die ganz im Sinne der Science-Fiction futuristisch anmuten. Technische Möglichkeiten wurden auf allen Ebenen ausgereizt, wodurch nunmehr die hybride Lehre als Kombination aus digitalen und analogen Elementen einge-

hend reflektiert und praktisch verändert wurde. Dabei werden einige dieser Entwicklungen als „Artefakte der Pandemie“ nicht nachhaltig überdauern, wie aktuelle Tendenzen des Rückbaus in Richtung Präsenzlehre zeigen. Nichtsdestotrotz sind die entwickelten Settings ein Fenster in einen fiktionalen Möglichkeitsraum und stehen deshalb in einem direkten Zusammenhang mit unserem Schwerpunktthema Science-Fiction. Der auch unterrichtspraktisch relevante Artikel präsentiert ganz in diesem Sinne Ergebnisse aus einem Entwicklungsprojekt zu hybrider Lehre, welches in den Studienjahren 2021/22 und 2022/23 an der Pädagogischen Hochschule Wien durchgeführt wurde: Drei Semester lang wurden in einem Hochschullehrgang mit unterschiedlichen Lehrenden didaktische Modelle zur Integration von Online-Teilnehmenden in den Präsenzunterricht entwickelt. Mit deutlichen Referenzen auf Sujets aus Science-Fiction werden daher Themen und weiterführende Fragen formuliert, welche durch die Settings aufgeworfen wurden und darüber hinaus für alle medienpädagogischen Formen digitaler Lehre von Interesse sein werden.

Der Reigen unserer Schwerpunktausgabe setzt sich dann mit einem Beitrag von [Sonja Gabriel](#) fort, die unser Thema beim Wort nimmt und Wissenschaftliches im Rahmen einer Fiktion verarbeitet, die von zwei Schultagen im Jahr 2073 erzählt. Denn spätestens seit Jänner 2023 wird Künstliche Intelligenz in Bezug auf Schule und Unterricht vor allem in Bezug auf Chatbots wie ChatGPT in Medien, Blogs und sozialen Netzwerken eingehend diskutiert. Erneut steht damit eine nähere Bestimmung des Ver-

hänlnisse von Mensch(en) und Maschine(n) vor Augen, die auch unser Thema Science-Fiction mehrfach betrifft. Die Meinungslager sind gespalten in jene, die das verändernde Potenzial von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sehen und jene, die den apokalyptischen Untergang der Bildung und der gesamten Gesellschaft befürchten. Dabei stellt sich im Blick auf unsere Zukunft eine medienpädagogisch relevante Frage: Wie könnte Schule in 50 Jahren aussehen? Gabriels Beitrag begleitet deshalb zwei fiktive Jugendliche an jeweils einem Schultag im Jahr 2073, um von der Zukunft herkommend den aktuellen Stand der Medienpädagogik zu beleuchten. Dabei lebt der Schüler Norea in einer „dystopischen Zukunft“, in der Technologie einzig zur Kontrolle und Überwachung der Bürger*innen eingesetzt wird und Cal in einer „utopischen Version“, wo Technologie und KI dazu dienen, das Lernen zu differenzieren und zu individualisieren. In diesem medienpädagogischen Zusammenhang geht es u. a. um die aktuelle Rolle von Medientechnologien wie Virtual und Augmented Reality, die uns gegenwärtig und in der konkreten Unterrichtspraxis an die Grenze von Science und Fiction führen.

Science-Fiction steht also – auch im Sinne der Diskussionen zum Digitalen Humanismus – mit der Frage nach der Rolle des Menschen in einer digitalisierten Welt in einem direkten Zusammenhang. Deshalb versucht sich [Anna-Lea Brown](#) daran, die Diskussionen zu Post- und Transhumanismus zusammenzufassen, um dabei auch in die Fiktion von Frank Herberts Romanzyklus Dune – Der Wüstenplanet (1965–1985) einzuführen. Denn gerade im Blick

auf diese futuristische und dystopische Welt der Fiktion kann deutlich herausgearbeitet werden, inwieweit Science-Fiction uns mit Fragen konfrontiert, die das Spannungsfeld und das Verhältnis von Mensch(en), Technologie(n) und Umwelt betreffen. Jenseits von unhinterfragtem Techno-Optimismus oder -Pessimismus öffnet unsere Autorin dabei einen Möglichkeits- als Reflexionsraum, der vor allem (medien-)ethische Fragen im Blick auf die Grenze(n) von Science und Fiction aufwirft. Der Beitrag nimmt dabei zunächst zentrale Fragen und Ideen der beiden Utopien des kritischen Posthumanismus sowie des Transhumanismus in den Blick und grenzt die beiden Strömungen für unsere Leser*innen ganz klar gegeneinander ab. In der Folge fragt der Artikel in relevanter Art und Weise danach, wie die (Medien-)Pädagogik an die vom kritischen Posthumanismus artikulierten Forderungen anknüpfen kann. In diesem Kontext wird anhand einiger Beispiele gezeigt, wie mit der fiktionalen Welt von Dune zentrale Ideen sowie Fragestellungen des kritischen Posthumanismus aufgegriffen und illustriert werden können, um an uns alle den dringenden menschlichen Appell zu richten, angesichts von Nachhaltigkeit und Digitalisierung unserer (medienpädagogischen) Verantwortung gerecht zu werden.

Auch angesichts der Verfilmungen von Dune wird deutlich, wie Filmgeschichte sich immer wieder an der Grenze von Wissenschaft und Fiktion bewegt. Und so untersucht [Jens Holze](#) die formale Beschaffenheit der Bewegtbilder im Blick auf die Matrix-Reihe (1999–2003) der Geschwister Wachowski. Sein Beitrag Die Ma-

trix wiederbelebt verweist im Rahmen der Science-Fiction auf bildungstheoretische Zugänge zur Filmkunst und behandelt dabei die „retroaktive Kontinuität“ vor allem in *Matrix Resurrections* (2021), der Fortsetzung und variantenreichen Reaktivierung der ersten drei Teile. Im Grenzbereich von Film- und Bildungswissenschaft erläutert Holze nicht nur die Grundlagen der neoformalistischen Filmanalyse, sondern verbindet sie auch mit den Grundkonzepten der Strukturalen Medienbildung, um sein Augenmerk ganz spezifisch auf die narrative Technik zu legen, Erzählung rückwirkend neu zu interpretieren. Diese Form der filmischen Reflexion brachte Andrew J. Friedenthal mit dem Begriff *Retroactive Continuity* (RetCon) auf den Punkt, wie eingehend erläutert wird. Insgesamt wird dabei die These verfolgt, dass die dargestellte Liebesbeziehung der Protagonist*innen durch den vierten Film neu kontextualisiert wird und damit für Zuschauende eine verfremdende Distanz zur eigenen Rezeptionserfahrung der früheren Filme geschaffen werden kann. Hier steht immer auch die (medienpädagogische) Frage im Raum, wie genau filmische Bildwelten zwischen Wissenschaft und Fiktion funktionieren, die wir als Erinnerungen nicht mehr kognitiv, sondern vor allem digital herstellen. Insofern erscheint die vorliegende Filmanalyse, so unser Autor abschließend, als (Bildungs-)Anlass, sich ganz konkret mit den eigenen Medienpraxen und der eigenen Medienrezeption an der medialen und pädagogischen Grenze von Science und Fiction auseinanderzusetzen.

Wie auf allgemeiner Ebene unsere Imagination das Bilden und Formen im Sinne des lateinischen *ingere* – von dem der Begriff Fiktion herkommt – bestimmt, untersucht dann [Iris Laner](#), die sich im Rahmen unseres Schwerpunkts darüber Gedanken macht, wie wir uns angesichts der gegenwärtigen Krise(n) unsere Zukunft überhaupt noch vorstellen können. Dabei ist für unsere Leser*innen ganz im Sinne der Medienpädagogik sicher interessant, dass sich die Kunstpädagogin Laner für ein spielerisches (Ver-)Lernen von Imaginationen stark macht, das auch dazu führen kann, routinierte Verhaltensformen und Praktiken aufzubrechen. Der Beitrag untersucht mithin die spielerischen Komponenten von Lernen und Imagination und erläutert dabei anhand des Computerspiels *Children of Morta* (2019), wie die (inter-)aktive, spielerische Auseinandersetzung mit Bildern und Geschichte(n) zu einem produktiven und emotionalen (Ver-)Lernen beitragen könnte. Denn gerade dieses Spiel findet im Sinne der Science-Fiction klare Bilder für die gegenwärtige Krise und rückt alternative Vorstellungen ins Zentrum, die in einem Möglichkeitsraum stehen, der zur Bedingung einer gelungenen Zukunft werden könnte. In diesem Kontext werden konkrete und abstrakte Überlegungen zusammengeführt, um aus medienpädagogischer Sicht die Rolle des Spielens mit Imaginationen im Klassenzimmer und damit in der konkreten Unterrichtspraxis zu untersuchen. Insgesamt geht es also um das Herausfordern, Verschieben und Zerrütten als auch das produktive Aneignen und Aufnehmen von Neuem, das durch die Betonung des Lernens und eben vor allem Verlernens gleichermaßen betont werden sollte.

Last but not least reflektiert auch der Text Science-Fiction oder doch schon Realität? von [Barbara Zuliani](#) unser Schwerpunktthema, wenn die Bedeutung von Science-Fiction-Geschichten für die Entwicklung von Zukunftsvisionen und das Verständnis von Technologie zum Gegenstand der Debatte wird. Zuliani diskutiert deshalb ausgehend von der Literaturgeschichte, wie Technologien, Automatisierung und künstliche Intelligenz unser Leben beeinflussen und welche Auswirkungen dies auf unsere Gesellschaft haben kann. Denn die Verwendung von „Camille Stories“ als kreativer Diskurs kann zur Entwicklung von Zukunftsszenarien führen, die das humanistische Welt-, Bildungs- und Sozialverständnis in einen neuen Blickwinkel rücken. Dabei wird aus (medien-)pädagogischer Sicht betont, dass es wichtig ist, junge Menschen zur Mündigkeit zu führen und sie zu befähigen, alternative Zukunftsentwürfe zu denken, um Transformationsprozesse in der Gesellschaft mitzugestalten. Dies insbesondere angesichts der krisengebeutelten Gegenwart, die – im Blick auf Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) – ökologische, nachhaltige, demokratische und soziale Lösungsvorschläge braucht. Der Text zeigt daher in seinem Gesamtaufbau, wie eine alte Science-Fiction-Geschichte, nämlich Edward Morgan Fosters Die Maschine steht still aus dem Jahr 1909, auch hundert Jahre später angesichts der Unterschiede von Mensch(en) und Maschine(n) nicht der Aktualität entbehrt. Denn unsere Zukunft hängt nicht nur von dem ab, was bereits existiert, sondern vor allem von dem, was wir uns – durchaus im Rahmen der Science-Fiction – vorstellen können. Wir wissen auch, dass Visionär*innen und Vordenker*innen oft den Weg

für bahnbrechende Innovationen geebnet und uns in eine bessere Zukunft geführt haben.

Wie immer haben auch die anderen Ressorts der MEDIENIMPULSE intensiv daran gearbeitet, unseren Leser*innen aktuelle Diskussionen der Medienpädagogik vorzustellen. So hat Christian Swertz im Ressort Forschung den Beitrag von [Caroline Roth-Ebner](#) und [Christian Oggolder](#) betreut, der sich im Blick auf die Medienbiografien älterer Menschen danach fragt, welche Rolle und Funktion Medien in ihrem Leben spielen. Denn es geht auch bei unseren älteren Mitbürger*innen – im Sinne Dieter Baackes – darum, dass Lebenswelten Medienwelten und Medienwelten Lebenswelten sind. In diesem Sinne sind die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Mediennutzung von Individuen bereits zum Gegenstand zahlreicher Analysen geworden. Doch im Gegensatz zu Kindern und Jugendlichen sind ältere Menschen in der Forschung stark unterrepräsentiert. Diesem Umstand Rechnung tragend fragt der Beitrag nach der Rolle von Medien im Lebenslauf älterer Menschen und ihrer Wahrnehmung des technologischen Wandels. Zur Beantwortung dieser Fragen wurden mit 21 Senior*innen medienbiografische Interviews geführt. Die Ergebnisse zeigen, dass klassische Medien (TV, Zeitungen, Radio) nach wie vor die Medienrepertoires von älteren Personen dominieren. Auch digitale Medien werden zunehmend genutzt, wobei das Smartphone eine Sonderrolle als wichtigstes Medium im Alltag einnimmt. Die Auswirkungen der Digitalisierung auf Senior*innen sind jedoch ambivalent. Einerseits fühlen sie sich von der Komplexität

der Anwendungen überfordert; andererseits profitieren sie auch von deren Vorteilen. Wie die Studie zeigt, gibt es unterschiedliche Wege, mit den Herausforderungen der Digitalisierung umzugehen – vom Lernen von der jüngeren Generation bis zur Resilienz.

Unser Ressortleiter [Christian Swertz](#) hat diesmal auch selbst Hand angelegt und präsentiert mit seinem Beitrag zur Öffentlichkeit der Medienpädagogik eine eingehende Analyse der österreichischen Medienlandschaft. Dabei liegt sein Hauptargument darin, dass sowohl Medienbildung als auch Medienkompetenzvermittlung die Gestaltung heterogener Öffentlichkeiten als vielfältiges Medienensemble erfordern und Monopolstellungen und Medienkonzentration(en) der Demokratie in allen möglichen Auffassungen grundlegend widersprechen. Deshalb wird in diesem Beitrag vorgeschlagen, zu diesem demokratiepolitischen Zweck Freie Medien, öffentlich-rechtliche Medien, kommerzielle Medien, Staatsmedien und wissenschaftliche Medien klar differenziert zu gestalten, um – etwa im Sinne der deliberativen Demokratieauffassung von Jürgen Habermas – eine demokratische Öffentlichkeit in Österreich allererst möglich werden zu lassen. Denn wenn etwa auf die Differenzen zwischen kommerziellen und öffentlich-rechtlichen Medien aufmerksam gemacht wird, ohne daran zu erinnern, dass diese Differenzen weniger substanziell als marginal sind, dann führt das nur zu einer bedenklichen Reproduktion der bestehenden Verhältnisse, regt aber kaum die autonome Gestaltung von Medien an. Diese aber ist eine grundlegende und demokratiepolitisch relevante Kompetenz, für die Medienpädagog*innen zustän-

dig sind. Insgesamt hebt Swertz ganz in diesem Sinne hervor, dass die (medienkritische) Vermittlung der Reflexion von Medien an eine Reflexion der Vermittlung gebunden werden muss. Dies nicht zuletzt im Blick auf jene Medien, die zur Vermittlung verwendet werden. Denn nur diese kritische und dialektische Figur von Vermittlung und Reflexion ermöglicht schlussendlich nachhaltige Medienbildung.

Iz Paehr und Johanna Schaffer präsentieren dann ihre Forschungsergebnisse zu Fragen der Programmierbarkeit und befragen das Verhältnis von digitalen Bildlichkeiten und bioinformativem Denken. Ausgangspunkt dieses Textes ist die Selbstverständlichkeit, welche – nicht zuletzt angesichts der Covid-19-Pandemie – epidemiologischen Metaphern in Diskursen des Digitalen zukommt. Anlass der hier vorgestellten Überlegungen ist ein marginales kommunikationswissenschaftliches Forschungspapier mit dem Titel Exploring the Utility of Memes for U.S. Government Influence Campaigns (von Vera Zakem, Megan McBride und Kate Hammerberg im Jahr 2018 publiziert), das für das militärische Center for Naval Analysis erstellt und mit Forschungsgeldern des 2018 von Republikaner*innen geführten US-amerikanischen Verteidigungsministeriums finanziert wurde. Die Autorinnen beschäftigen sich eingehend mit diesem Papier, um die Verknüpfung von Konzepten des Digitalen, des Biologischen und des Kommunikativen herauszuarbeiten. In diesem Kontext wird eine Verbindung von bioinformativen Vorstellungen und Eugenik nachgewiesen, deren historische, rassistische und antisemitische Dimension

mit heutiger Gesichtserkennungssoftware in einen Zusammenhang gebracht wird. Die Autorinnen beschreiben Widerstand gegen diese Praxis und enden mit der Aufforderung, andere als an Ableismus orientierte Subjektivierungsformen zu entwickeln.

Angesichts der virulenten und viralen Diskussionen zur Rolle und Funktion von Chatbots wie ChatGPT wollen wir unseren Leser*innen nachdrücklich den Beitrag von [Erich Schönbächler](#), [Thomas Strasser](#) und [Klaus Himpf-Gutermann](#) ans Herz legen, der im Ressort Praxis deutlich und verständlich macht, wo die (medienpädagogischen) Grenzen und Möglichkeiten von Chatbots liegen. Denn die Autoren greifen in hoch informativer Art und Weise den aktuellen Diskurs um die KI-Anwendung ChatGPT und deren Bedeutung in Schule und Hochschule auf. Dabei bieten sie einen hervorragenden Überblick über verschiedene Assistenzsysteme, die auf Künstlicher Intelligenz beruhen, um deren Grundlagen und auch Unterschiede herauszuarbeiten. Der Bereich der Chatbots wird dabei näher beleuchtet, um die beiden grundlegenden Arten des regelbasierten Chatbots und des Machine Learning Bots mit anschaulichen Beispielen und ganz praxisnah zu erklären. Dabei werden verschiedene Ausgaben von ChatGPT eingehend analysiert, um zu zeigen, dass schlussendlich die menschliche Kreativität weder digital hergestellt noch durch digitale Medien ersetzt werden kann. So liefern die Autoren auch eine sehr nützliche und brauchbare Liste an nötigen (Informations-)Kompetenzen, die etwa das Erkennen und Verstehen von KI oder das Bestimmen ihrer Stärken und Schwächen umfasst. Insgesamt wird

so herausgearbeitet, dass Informationskompetenz als Schlüsselkompetenz des 21. Jahrhunderts auch die wesentliche Grundlage dafür ist, im Bildungsbereich konstruktiv mit KI-Systemen wie ChatGPT umzugehen und die wesentlichen Funktionsmechanismen zu verstehen. Ein Unterrichtsentwurf zum Thema „Biene“ schließt diesen luziden Praxisbeitrag ab.

Parallel zu unserer Filmdiskussion zu Dune und Matrix im Schwerpunktteil hat unser verdienter Filmanalytiker [Ulrich Kumher](#) erneut das Ressort Praxis bereichert, in dem er hier eine Studie zu den Bildungspotenzialen der Filme von James Cameron vorstellt. Denn von The Abyss (1989) über Terminator 2 (1991) und Titanic (1997) bis hin zu Avatar – The Way of Water (2022) wird im filmischen Universum des ehemaligen Physikstudenten auf mehreren Ebenen medienpädagogisch Relevantes sichtbar. Dabei wird die Rolle des Fluiden, also auch des Wassers, ebenso herausgearbeitet wie die durchgängig präsenten Figuren des Terminators und des Avatars. Nach einem Einblick in Camerons Werk, der mögliche Gründe für dessen breite Rezeption beleuchtet, wirft Kumher bilderreich den Blick auf ein Strukturmerkmal von Camerons Filmgeschichten, indem er die „Sphären“ beschreibt, die in diesen Filmgeschichten vorkommen. Diese Sphären spielen eben schon in The Abyss eine wichtige Rolle und führen über das Unglück der Titanic hin zur gegenwärtigen Unterwasserwelt in Avatar. Dabei verweist unser Autor auch auf die Mythologica des James Cameron, wenn er vor Augen führt, weshalb seine Filme auch in einem die Gesellschaften und Kulturen übergreifenden Sinne so erfolg-

reich und verständlich sein können. Was Terminator und Avatar mithin als Allegorien und Denkfiguren bedeuten könnten, wird dann abschließend diskutiert, um filmische Bildungspotenziale zu heben und daraus medienpädagogische Erkenntnisse zu ziehen. Eine davon ist, dass wir mit Kumer zu dem Schluss kommen können, dass die Filme Camerons in politischer Hinsicht sehr sehenswert und diskussionswürdig sind, wenn wir etwa an ihre sozialen und ökologischen Aspekte denken.

Im Ressort Bildung und Politik wollen wir dann mit dem Beitrag von [Rene Schwarzinger](#), [Thomas Krupa](#) und [Thomas Gatterer](#) die Problemzone des Datenschutzes an Österreichs Schulen diskutieren. Denn es ist nach wie vor nicht einsichtig, dass unsere Republik in ihrem (öffentlichen) Bildungssystem auf kommerzialisierte und nicht auf freie Open-Source-Software setzt. So wurde etwa das freie Lernmanagementsystem Moodle erst kürzlich von Forbes als bestes Open-Source-CMS weltweit ausgezeichnet und ist Bürolösungen wie MS-Teams in vielen Bereichen meilenweit überlegen. Dies gilt nicht nur hinsichtlich des Datenschutzes. Insgesamt beschreiben unsere Autoren – auch im Blick auf konkrete didaktische Settings – eingehend, wie Österreich aktuell mit Datenschutz im Schulbereich umgeht, bringen Beispiele anderer Zugänge ein und formulieren bemerkenswerte Fragen, die zur konstruktiven Problemlösung in diesem sensiblen medienpädagogischen Bereich beitragen können.

Wie klassische Kulturbetriebe sich gegenwärtigen kulturpolitischen Herausforderungen stellen, macht in der Folge der zweite

Beitrag in Bildung und Politik von [Magdalena Maria Karner](#) deutlich. Dabei stehen klassische Kulturbetriebe vielfach vor der Herausforderung, dass sie die jungen Zielgruppen kaum erreichen. Deshalb geht Karner der Frage nach, mit welchen (analogen und digitalen) Mitteln es möglich wäre, das junge Publikum – dazu zählen hierbei die Generationen Y und Z – anzusprechen und sie als Besucher*innen zu gewinnen. Mittels leitfadengestützter Interviews wurden ausgehend von dieser Fragestellung zwanzig junge Menschen befragt und die vielfältigen Antworten im Blick auf Besuchsgründe, -barrieren und Wünsche an klassische Kulturbetriebe analysiert. Die Forschungsergebnisse zeigen, dass ein lockerer Rahmen, zielgerichtete Information und das Wecken von Interesse, neben weiteren Aspekten wie der inhaltlichen Ausrichtung, gemeinschaftlich wahrnehmbarer Aktivitäten, Interaktion, Unterhaltung, Digitalität und Bildungsangeboten, besonders relevant sind.

Unser Ressort Kunst und Kultur beinhaltet in dieser Ausgabe zwei weitere Texte, die für Medienpädagog*innen interessant sein können und einige gedankliche Fäden der gesamten Ausgabe aufnehmen. Denn der Artikel von [Gregor Kucera](#) behandelt Die Zukunft der Kunst im Zeitalter der KI und thematisiert dabei, wie KI z. B. mit Dall-E und ChatGPT in Bereiche eindringt, die bislang nur Menschen vorbehalten blieben. Dieser Umstand hat massive Auswirkungen auf die Kreativbranche, weshalb Kucera einer eminent wichtigen Frage nachgeht: Was ist Kreativität, wie wird sie von KI gekapert und wie wollen wir in Zukunft mit KI leben und arbeiten?

Genau diese Frage müssen wir klar beantworten, da wir sonst nur allzu leicht manipulierbar sind. Zusammenfassend wird deshalb festgehalten, dass die Auswirkungen Künstlicher Intelligenz auf die öffentliche Meinung, durch Deepfakes oder automatisierte Kampagnen, eines der größten Probleme im Zusammenleben von Mensch und Maschine darstellen.

Eben dieses neuartige Verhältnis von Mensch(en) und Maschine(n) hat in den letzten Jahren auch die Praxis des Theater-machens verändert, wie [Anne Aschenbrenner](#) und [Sebastian Huber](#) zeigen, die aus nächster Nähe von der digitalen Kulturproduktion am Wiener Burgtheater berichten. Denn digitale Angebote von Theater sind oft marketinggetrieben oder beschränken sich auf Streamingangebote mit mehr oder weniger Einsatz von Technik. Am Wiener Burgtheater experimentiert man aber schon seit der Spielzeit 2019/20 mit neuen digitalen Erzählformen und kokreativen Formaten. So war das Burgtheater von Oktober 2022 bis Jänner 2023 Teil des Förderprogramms „TikTok #OnStage“ in dem TikTok 14 ausgewählte Kulturinstitutionen, darunter auch die Wiener Staatsoper, beim Start auf der Plattform begleitete. Damit steht nun auch ein Tiktok-Theater vor Augen, wenn Thomas Manns *Der Zauberberg* (1924) unter vielfachem Einsatz von Medien in einer Form aufgeführt werden kann, welche traditionelle Aufführungspraktiken aufbricht, wenn etwa die Kontrolle über Erzählzeit und erzählte Zeit verloren geht und sich der Theaterraum digital vernetzt und damit auch zerlegt.

Unsere Leser*innen wissen schon seit Langem, dass unser Ressort Pädagogisches Material dazu gedacht ist, sie ganz konkret zu unterstützen. Und so können wir auch diesmal einige wichtige Publikationen vorstellen, die in keinem medienpädagogischen Handapparat fehlen sollten. Dies beginnt damit, dass [Michael Burger](#) A Lifetime Full Of Fantasy – Das Phantastische Kino: Aufstieg, Fall und Comeback von Sassan Niasseri bespricht, um die historische Entwicklung eines besonders interessanten Filmgenres samt seiner Produktionsbedingungen zu rekapitulieren. [Lorena Pircher](#) kümmert sich dann um das bemerkenswerte Buch Ein fernes Land. Szenen amerikanischer Kultur von Franco Moretti. Der brillante Literaturhistoriker, der für sein quantitativ orientiertes Distant Reading berühmt wurde, legt hiermit eine Sammlung von (qualitativen) Annäherungen an Klassiker der Moderne (u. a. Charles Baudelaire, Ernest Hemingway oder James Joyces) vor.

Die Besprechung von Ökologien des Lesens. Für eine erweiterte Philologie von Hanjo Berressem übernimmt dann unsere verdiente Rezensentin [Bianca Burger](#), die diesen kompakten Essay im Blick auf die Frage zusammenfasst, wie eine gegenwärtige oder auch zukünftige Ökologie des Lesens aussieht oder eben – im Sinne einer kommenden Philologie – auch aussehen kann. [Davide Gnoato](#) hat dann für die Leser*innen der MEDIENIMPULSE Fabian Bursteins Eroberung des Elfenbeinturms. Streitschrift für eine bessere Kultur durchgesehen und berichtet mithin von einer Streitschrift für eine bessere (österreichische) Kultur, die sich von den Skandalen und der Stagnation des hiesigen Kulturbetriebs

abwenden könnte. Und der Band Digital lesen. Wandel und Kontinuität einer literarischen Praktik von Franziska Wilke wird von [Viktoria Schmidbauer](#) diskutiert, die damit den Wandel und die Kontinuitäten der Kulturtechnik Lesen vor dem Hintergrund der Digitalisierung eingängig darstellt.

Und wie in allen unseren Ausgaben, bitten wir zum Ende hin unsere Leser*innen, ihre Kalender zu zücken, weil Katharina Kaiser-Müller buchstäblich zehnfach auf sie geachtet hat. Nehmen Sie also am [Medienwissenschaftlichen Kolloquium #ffk36](#), am 29. DGfE-Kongress: [Krisen und Transformation](#), dem [Kurzfilmfestival viennashorts](#) oder der Tagung [Österreich forscht \(Citizen Science Konferenz 2023\)](#) teil. Notieren Sie sich bitte die Termine für das [Barcamp Medienbildung Jetzt!](#), die [17. Ethnocineca 2023](#) und den [Dieter-Baacke-Preis 2023](#). Und wollen Sie auf die Calls zu [Medien*Kritik: Zur Normalität im Diskurs der fortgeschrittenen Informationsgesellschaft](#), zum [ÖGS Kongress 2023](#) oder den [Media Literacy Award 2023](#) reagieren?

Am Ende dieser Ausgabe Medienpädagogische Entwürfe der Zukunft: Nachhaltigkeit, Zukunftsvisionen und Science-Fiction bleibt den Herausgeber*innen nur der Dank an und Respekt für unsere engagierten Autor*innen, die uns diese Ausgabe allererst ermöglicht haben. So wie die Grenze von Mensch(en) und Maschine(n) für die Redaktion der MEDIENIMPULSE wiederholt zum Gegenstand wurde, ist uns auch der (nur scheinbare) Gegensatz von Wissenschaft und Fiktion im Sinne einer Science-Fiction eine Herzensangelegenheit. Wir hoffen sehr, dass unsere Leser*innen

spüren, wie wichtig allen Beteiligten dieses Thema ist, das uns auf dem Weg in die Zukunft mit Sicherheit begleiten wird.

Abschließend wollen wir nur noch darauf verweisen, dass soeben der Call für unsere Ausgabe 02/2023 zu Materialität(en) und Medienbildung online ging und wir uns wie immer reges Interesse und schöne Beiträge wünschen. Bis zur Veröffentlichung finden unsere Leser*innen den diesbezüglichen Call auf unserer Homepage unter www.medienimpulse.at. Zum Abschluss senden wir Ihnen nur

herzliche und kollegiale Grüße

Alessandro Barberi, Nina Grünberger, Thomas Ballhausen und Johanna Lenhardt

Literatur

Beck, Valentin (2018): Was ist globale Verantwortung? Sieben Fehldeutungen, in: Zeitschrift für Didaktik der Philosophie und Ethik, 4(40), 29–38.

Brüggen, Niels (2015): Gedanken zur Neuausrichtung der Medienkompetenzförderung angesichts Big Data, in: Gapski, Harald (Hg.): Big Data und Medienbildung. Zwischen Kontrollverlust, Selbstverteidigung und Souveränität in der digitalen Welt, München: kopa-ed, 51–62.

Chun, Wendy H. K. (2021): Discriminating Data: Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition, Cambridge (Massachusetts): The MIT Press.

Crawford, Kate (2021): Atlas of AI. Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence, New Haven (Connecticut): Yale University Press.

Friedrichsen, Mike/Bisa, Peter-J. (2016): Digitale Souveränität: Vertrauen in der Netzwerkgesellschaft, Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Grünberger, Nina (2020): Klimaschutz und Digitalisierung als medienpädagogische Verantwortung?, in: Trültzsch-Wijnen, Christine/Brandhofer, Gerhard (Hg.): Bildung und Digitalisierung: Auf der Suche nach Kompetenzen und Performanzen, Baden-Baden: Nomos, 181–194, online unter:

<https://doi.org/10.5771/9783748906247-181> (letzter Zugriff: 20.03.2023).

Herzog, Lisa (2019): Die strukturelle Perspektive auf globale Gerechtigkeit und die Verantwortung epistemischer Gemeinschaften, in: Nida-Rümelin, Julian/von Daniels, Detlev/Wloka, Nicole (Hg.): Internationale Gerechtigkeit und institutionelle Verantwortung, Berlin: De Gruyter: 369–382, online unter:

<https://doi.org/10.1515/9783110615876-022> (letzter Zugriff: 20.03.2023).

Klafki, Wolfgang (2007): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik, Weinheim: Beltz.

Koller, Hans-Christoph (2016): Ist jede Transformation als Bildungsprozess zu begreifen? Zur Frage der Normativität des Kon-

zepts transformatorischer Bildungsprozesse, in: Verständig, Dan/Holze, Jens/Biermann, Ralf (Hg.): Von der Bildung zur Medienbildung. Festschrift für Winfried Marotzki, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 149–160.

Niesyto, Horst (2017): Medienpädagogik und digitaler Kapitalismus. Für die Stärkung einer gesellschafts- und medienkritischen Perspektive, in: Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, Heft 27: Tagungsband: Spannungsfelder und blinde Flecken. Medienpädagogik zwischen Emanzipationsanspruch und Diskursvermeidung, online unter: <https://doi.org/10.21240/mpaed/27/2017.01.13.X> (letzter Zugriff: 20.03.2023).

Herlo, Bianca/Irrgang, Daniel/Joost, Gesche/Unteidig, Andreas (2021) (Hg.): Practicing Sovereignty: Digital Involvement in Times of Crises, Bielefeld: transcript.

Swertz, Christian (2021): Bildung, Verantwortung und digitale Daten, in: MEDIENIMPULSE, 59(3), online unter: <https://doi.org/10.21243/mi-03-21-12> (letzter Zugriff: 20.03.2023).

Taffel, Sy (2021): Data and oil: Metaphor, materiality and metabolic rifts, in: New Media & Society, online unter: <https://doi.org/10.1177/14614448211017887> (letzter Zugriff: 20.03.2023).

Wimmer, Michael (2006): Dekonstruktion und Erziehung. Studien zum Paradoxieproblem in der Pädagogik (Bd. 6), Bielefeld: transcript.