

Mehr als nur ein Rezept

Empfehlungssysteme, Ernährung und bildungstheoretische Anschlüsse

Dan Verständig

1. Einleitung

›Das Auge isst mit‹. So lautet eine mehr oder weniger bekannte Redewendung und diese Wendung ist heute gewissermaßen in zweifacher Hinsicht interessant für die Betrachtung von digitalen Medienkulturen und virtuellen Welten. Zunächst bedeutet es ja nicht mehr als, dass das Aussehen von Speisen einen erheblichen Einfluss darauf hat, wie sie vom Menschen wahrgenommen und schließlich auch genossen werden. Dahinter stehen die Suggestion und Erwartung, dass ein schön angerichtetes Gericht oft besser schmeckt, weil es auch visuell ansprechend ist. Dennoch hat dieses Sprichwort mit dem Aufkommen sozialer Medien und den Praktiken um Ernährungsweisen eine neue Qualität bekommen, denn wenngleich wir Essen getaggt mit #food, #foodie oder #foodporn in unserer Timeline sehen, dann werden zunächst visuelle Sinne angesprochen und die Frage danach, ob man selbst tatsächlich isst oder wie man isst, rückt durch die gewissermaßen virtualisierte Form von Ernährungspraktiken und deren visuelle Stimulation in den Hintergrund und löst sich vom Gegenstand los. Zugleich ist gerade dann, wenn man selbst #instafood oder #foodphotography in egal welcher Form teilt, längst nicht immer nur die reine Momentaufnahme gemeint. Vielmehr haben sich inzwischen verschiedene Bildpraktiken (vgl. Walsh/Baker 2020) und audiovisuelle Kulturen um Ernährung und Essen herausgebildet, die weitreichende Verflechtungen zu anerkenntnistheoretischen Überlegungen aber auch zu kulturellen Einschreibungen zulassen (vgl. Bartz/Ruchatz/Wattolik 2023; Peter et al. 2024).

Der Beitrag untersucht diese Verflechtungen vor dem Hintergrund der Bedeutung von algorithmischen Empfehlungssystemen und rückt dabei nicht nur bildungstheoretische Aspekte zum Selbst- und Weltverhältnis von Menschen aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive in den Mittelpunkt, sondern betrachtet auch gesellschaftstheoretische Dimensionen im Umgang mit digitalen Technolo-

gien, um so auch Anschlüsse an eine erziehungswissenschaftliche Medienforschung zu begründen, die einen strukturtheoretischen Ausgangspunkt haben.

2. Medienbildung und Gesellschaft

Seit nunmehr einigen Jahrzehnten hat sich eine engmaschige und vielschichtige Debatte um Bildung und die Bedeutung von Wissensproduktionen und Reflexivität für die Gesellschaft ergeben. Auch für spätmoderne Gesellschaften ist die Produktion von Wissen relevant: Es bildet eine maßgebliche Grundlage für die Durchlässigkeit und Leistungsfähigkeit in komplexen sozialen, politischen und kulturellen Gesellschaftsstrukturen. Wenngleich jedes gesellschaftliche System auf Wissen aufbaut, lassen sich hier Konzepte von Informationsbeschaffung vor dem Hintergrund der Mediatisierung anschließen. Dementsprechend ist es naheliegend, dass auch erziehungswissenschaftliche Perspektivsetzungen den digitalen Wandel zur Grundlage nehmen, um grundlegende Figurationen der Disziplin auf dieser Folie zu verhandeln. Maßgebend sind hier Fragen nach Nähe und Distanz, Förderung und Selektion, Selbst- und Fremdbestimmung (vgl. Lüdemann/Schäfer/Thompson 2009) oder auch Normalisierung und Fallbezug beispielsweise in pädagogischen Handlungsfeldern (vgl. Wahl/Schell-Kiehl/Damberger 2021). Hieraus ergeben sich nicht selten dilemmatische Strukturen und Widersprüchlichkeiten, die es nicht zuletzt mit Blick auf professionelles Handeln aber auch der individuellen Herstellung von Orientierung kritisch zu bearbeiten gilt. Es geht dann nicht mehr nur um die Wechselwirkung zwischen allgemeinen Wissensbeständen und individuellen Praktiken, sondern vielmehr um individuelle und kollektive Deutungs-, und Wahrnehmungsweisen von Welt und die Rhetoriken des Digitalen (vgl. Zulaica y Mugica/Zehbe 2022).

Bildung ist vor einem gesellschaftstheoretischen Hintergrund stets eingelassen in mediale Strukturen und in gesellschaftlichen Veränderungsdynamiken verhaftet sowie einer Komplexitätssteigerung ausgesetzt, weshalb es auch heute noch legitim oder gerade heute besonders relevant ist, danach zu fragen, wie sich Menschen im Wissen orientieren. Dabei müsse eine bildungstheoretische Diskussion die Diskussion von Vor- und Nachteilen des Digitalen gegenüber dem Analogen überwinden, um die Herausforderungen eines digitalen Raums, der von der Vernetzung des Menschen mit dem Digitalen ausgeht, angemessen zu reflektieren (vgl. Engel/Kerres 2023). Gerade in den letzten Jahren hat es dazu maßgeblich im interdisziplinären Schnittfeld von Medien- und Erziehungswissenschaft einige Bestrebungen gegeben, eine theoretisch fundierte Begründung für Bildung in der digitalen Welt beziehungsweise im Horizont von Digitalität zu entwickeln und die neue Qualität der medialen Durchdringungen und technologischen Entwicklungen vor dem Hintergrund der sozialen Strukturen auf unterschiedlichen Ebenen zu

adressieren (vgl. Verständig/Holze/Biermann 2016; Aßmann/Ricken 2023; De Witt/Gloerfeld/Wrede 2023). Diese Entwicklungen sind vielfältig und eine Versammlung ganz unterschiedlicher Diskurse, deren gemeinsame Schnittmenge nicht nur die zuvor skizzierte Bandbreite von erziehungswissenschaftlichen Problemstellungen, sondern häufig das Digitale oder der digitale Wandel ist und damit ein bestimmtes Verhältnis von Medienbildung und Gesellschaft einbeziehen.

Mit der Strukturalen Medienbildung haben Jörissen und Marotzki (2009) eine Konzeption von Bildung vorgeschlagen, die, aufbauend auf dem Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie von Marotzki (1990), gesellschaftliche Strukturveränderungsprozesse in den Blick nimmt und im Schnittfeld von Bildungs- und Medientheorie die Unhintergebarkeit von Medien für Subjektivierungs- und Bildungsprozesse konstatiert. Ausgehend von einer Bestimmung der Bildungswerte von Medien, wie dem Film, dem digitalen Spiel aber auch dem Internet, lässt sich die Tragweite einer solchen Perspektivierung auf Bildung, vor allem in der Menschwerdung und der Prozesshaftigkeit, die dem Gedanken des Transformatorischen eingeschrieben ist, festmachen. Diese strukturtheoretische Perspektive hat dann auch weitergehende Impulse und Überlegungen für eine relationale Medienbildung hervorgebracht (vgl. Bettinger 2020; Bettinger/Jörissen 2022).

Angesichts von zunehmend globalisierten und transkulturellen Gesellschaftsformationen nimmt in der späteren Begründung der Medienbildung auch das Einlassen auf Anderes und Fremdes, der Alterität, eine tragende Rolle ein. Bildungsprozesse im Sinne der strukturalen Bildungstheorie zielen darauf ab, mit Unbekanntem – und möglicherweise unbekannt Bleibendem – umgehen zu lernen (vgl. Koller/Marotzki/Sanders 2007). Menschen sind in unterschiedlichen lebensweltlichen Bereichen dazu herausgefordert, eine reflexive Haltung gegenüber dem Fremden zu entwickeln und Deutungsweisen dahingehend zu etablieren, um Brüche beziehungsweise Diskontinuitäten in ihre Lebensführung und Weltsicht zu überführen. Dies erfordert ein Maß an Flexibilität zur Bereitschaft, das Fremde zunächst zu erkennen und schließlich anzuerkennen. Diese Flexibilisierungsleistung lässt jedoch auch die Deutung auf ein Spannungsfeld zu, was sich aus der inneren Freiheit und äußeren Grenzziehungen beschreiben lässt. Den Entwürfen von Bildungsprozessen liegt dahingehend häufig ein normativer Anspruch zugrunde, denn sie sollten vor und diesseits gesellschaftlicher, politischer und ökonomischer Imperative oder Normalitätserwartungen dem Individuum einen Raum eröffnen, in dem dieses sich selbst in der Auseinandersetzung mit der Welt formt (vgl. Schäfer 2016). Die Entwürfe von individuellen Bildungsräumen stehen dann im Spannungsverhältnis zur gesellschaftlichen Wirklichkeit, die geprägt ist von Herrschaftslogiken, Ungleichheit und nicht zuletzt auch Ungerechtigkeit. In einer von Medien und digital vernetzten Technologien durchzogenen Gesellschaft kann es hier zu Informationsüberflutung, Unsicherheiten in Bezug auf die individuelle Privat- und Intimsphäre aber auch zu Datensicherheit kommen. Daneben

können Entgrenzungserfahrungen in den sozialen Medien zu weiteren sozialen Fragmentierungen führen. In einer von Medien durchzogenen Gesellschaft werden Medienwelten zu nicht mehr wegzudenkenden Lebenswelten.

Vor diesem Hintergrund wird der Fokus bei der Konzeption von Medienbildung auf audiovisuelle Artikulationsformen gesetzt. Mit einer anthropologischen Begründungsfigur über die Bedeutung medialer Artikulationen nach Jung (2005) wird einerseits die Öffnung zu einem weiten Medienbegriff ermöglicht, andererseits werden Artikulationen nicht nur auf Sprache oder Wort reduziert. Während das Internet zahlreiche Möglichkeiten zur Artikulation und Partizipation bietet, kann der Film beispielsweise ein hohes Maß an reflexivem Potential bereithalten, indem »Fremdheitserfahrungen inszeniert, nachvollziehbar und reflektierbar gemacht« (Jörissen/Marotzki 2009: 30) werden. Somit lässt sich auch ein medienanalytischer Rahmen aufspannen, der sich nicht nur den medialen Inszenierungen widmet, sondern auch soziale Interaktionen in und über digital vernetzte Architekturen in den Blick nimmt.

Mit einer solchen Konzeption von Medienbildung geht es unter anderem darum, die reflexiven Potenziale von medialen Räumen und die medialen Artikulationsformen »im Hinblick auf die genannten Orientierungsleistungen und -dimensionen analytisch zu erkennen und ihren Bildungswert einzuschätzen« (ebd.: 39). Den Medien sind demnach Bildungspotenziale eingeschrieben, die in ganz unterschiedlichen Facetten konzipiert werden und zur Entfaltung kommen können. Zugleich verweisen Auseinandersetzungen mit medialen Strukturen auch auf Subjektivierungsweisen, die sich im Medienhandeln, aber vor allem auch in den sozialen Aushandlungen auch empirisch erfassen lassen. Gerade die Nutzungsweisen von interaktiven Diensten und mobilen Technologien lassen bildungstheoretisch hochgradig spannende Einsichten zu, da bereits in den Technologien gewisse Werte eingeschrieben sind. Wenn man also ein sehr eingeschränktes Zeichenlimit hat, um seinen Status zu aktualisieren, muss man sich darüber Gedanken machen, wie das erfolgen kann. Entgegen einer materialen Ausrichtung auf die produzierten und geteilten Inhalte stehen die medialen Strukturen im Mittelpunkt von empirischen Analysen, wie beispielsweise soziale Phänomene auf den großen Plattformen wie Facebook, Instagram oder TikTok.

Für bildungstheoretische Anschlüsse sind diese Perspektivierungen bedeutsam, da die Brüche und Dilemmata auch empirisch erfassbar werden und in den Kontext erziehungswissenschaftlicher Theoriebildung gehoben werden können. Konkret meint das zum Beispiel die Frage, wie Menschen damit umgehen, wenn sie nicht gehört oder mit Gegenrede konfrontiert werden. Auch traumatisierende Erlebnisse, wenn soziale Entgrenzungen erfolgen und Menschen mit Tabubrüchen auf einer audiovisuellen Ebene konfrontiert werden, zählen hier zu den Gegenstandsbereichen, die insbesondere vor dem Hintergrund der Verdichtung von Informationsgehalten bei gleichzeitiger Explosion der Beschaffungskanäle,

der künstlichen Verknappung (reels, stories und andere Formate) von Apps und Plattformen bei gleichzeitiger intendierter langer Bindung der Menschen an die Plattformen (doom scrolling), immer mehr Berücksichtigung im Kontext der Medienbildung finden und so zugleich auch Anschlüsse an gesellschaftstheoretische Perspektiven eröffnen.

Ein Anschluss soll an dieser Stelle vertieft werden: die spätmoderne Gesellschaft produziert Singularitäten. So lässt sich die soziologische Arbeit von Reckwitz (2017) auf den Punkt bringen. Sie zielt nicht mehr allein auf das Allgemeine und Standardisierte, sondern fördert und erwartet zugleich die Einzigartigkeit. Das Resultat ist ein Aufmerksamkeits- und Bewertungswettbewerb um den Status der Singularität. Singularitäten beziehen sich auf individuelle Lebensstile, Vorlieben, Identitäten und Konsumgewohnheiten. Das bedeutet, dass die Menschen heute eine Vielzahl von Optionen und Wahlmöglichkeiten haben und ihre individuellen Präferenzen zum Ausdruck bringen können. Traditionelle Grenzen und Barrieren, sei es in Bezug auf Kommunikation, Information, Raum oder Zeit, werden zunehmend überwunden. Gleichzeitig müssen sich die Menschen auch dazu verhalten, denn in der Linie modernisierungstheoretischer Arbeit verschärfen sich Problemlagen der Individualisierung und soziale Ungleichheiten. Die Gesellschaft der Singularitäten bringt überdies auch neue Formen sozialer Ungleichheit hervor. Dies hat weitreichende Auswirkungen auf verschiedene Bereiche des Lebens, wie etwa Kultur, Politik, Wirtschaft und Technologie. Dieser strukturelle Wandel verändert auch die Art und Weise, wie wir uns selbst definieren, wie wir uns in sozialen Zusammenhängen positionieren und wie wir uns mit anderen Menschen verbinden. Dementsprechend werden auch im digitalen Raum individuelle Ausdrucksformen, Meinungen und Lebensstile verstärkt sichtbar. Gleichzeitig können jedoch auch Konflikte und Normverletzungen entstehen, wenn diese Singularitäten auf bestehende soziale Normen und Tabus treffen. Ein stetiger Katalysator ist dabei der digitale Wandel als Strukturwandel, welcher diese Form der Kulturalisierung durch die universale Infrastruktur, wie sie durch das Internet abgebildet wird, erst ermöglicht.

»Newsseiten, die kurze Aufreger mit geringer Halbwertszeit posten, rufen Affekte wie Empörung, Angst, oder Neid hervor und ziehen die Aufmerksamkeit des Users leichter auf sich. Themen und Reflexionen, die von langfristiger Bedeutung sind, tendieren dazu, durch den Aktualisierungsfilter zu fallen« (Reckwitz 2017: 269).

Zugleich lassen sich gerade auf dieser universalen Infrastruktur verschiedene Brüche beobachten, bei denen gesellschaftliche oder ethische Grenzen explizit und nicht zuletzt auch überschritten werden. Sei es Cybermobbing, Hate Speech (vgl. Rau/Must/Otten 2024), die Verletzung der Privatsphäre (vgl. Gaycken/Kurz 2015) oder auch Betrug und Phishing, also das absichtliche Ausnutzen anderer Men-

schen, zum Beispiel durch manipulierte Mails, um u.a. persönliche Informationen zu erlangen. Eine dezidiert erziehungswissenschaftliche Auseinandersetzung mit Fragen von Nähe und Distanz, der Herstellung und Durchkreuzung von Ordnungen oder den kulturellen Einschreibungen von #foodporn erfordert dementsprechend auch eine disziplinäre Offenheit und Kenntnisnahme von Entwicklungen in benachbarten Disziplinen. Daher ist die hier diskutierte Konzeption von Medienbildung im Schnittfeld von Medien- und Kulturwissenschaften verortet. Eine solche Konzeption von Medienbildung wird damit auch hinsichtlich der methodologischen Entwicklungen relevant. Zwar bieten soziale Aushandlungen im Netz und die medialen Artikulationen einen empirischen Zugang, da sie über die Technologien der vermittelten Kommunikation Äußerung und Dokumentation zugleich sind, jedoch sind methodologische Herausforderungen, wie die Abhängigkeit zu Plattformbetreibern und die Datenverfügbarkeit, damit nicht ausgeräumt.

3. Mit Essen spielt man nicht? Drei Perspektiven auf algorithmische Empfehlungssysteme und Ernährung

Mit dem Aufkommen von Hashtags wie #foodporn oder #foodlover, um nur zwei einschlägige von vielen zu nennen, kann man vielleicht noch nicht so weit gehen, allgemein zu sagen, dass mit dem Essen aktiv gespielt wird. Zumindest jedoch wird mit dem ästhetischen Blick und den Sinnen gespielt (vgl. Weber et al. 2021). Die Bilder und Videos unter diesen Hashtags zeichnen sich meist durch eine hohe Qualität, intensive Farben und eine kreative Präsentation aus, die das Essen besonders appetitlich und verlockend erscheinen lassen. Manchmal sind es aber auch einfach nur Schnappschüsse und kurze Momente, die gewissermaßen als Ritual festgehalten werden. Die Darstellungen von #foodporn können das Verlangen nach bestimmten Lebensmitteln steigern und beeinflussen häufig die Essgewohnheiten der Menschen. Plattformen wie Instagram, Pinterest und Facebook sind die Arenen der Verbreitung und Food-Blogger*innen, Influencer*innen sowie Restaurants und Unternehmen aus der Ernährungsbranche nutzen die Hashtags, um ihre Inhalte und Produkte zu promoten. Diese Formen der Ernährungskommunikation, die ganz spezifische digitale Medienkulturen ausmachen, lassen sich dabei jedoch längst nicht nur als ein Spiel mit dem Essen als Gegenstand der Darstellung beschreiben, vielmehr wird die gezielte audiovisuelle Darstellung zu einer Form der medialen Inszenierung, die auch die algorithmischen Strukturen einbezieht. Algorithmische Empfehlungssysteme spielen dabei eine wichtige Rolle, da über ihre Implementierungen einerseits Trends erkannt (vgl. Gillespie 2017), Themen gebündelt und so Ordnungen hergestellt werden können (vgl. Graham/Ackland 2017), andererseits vereinen sie in einer kritischen Perspektive viele negative Aspekte von Algorithmen. Sie reduzieren Kulturen auf Zahlen (vgl. Golumbia 2009), sie normalisieren eine umfassende und

heterogene Datenbasis (vgl. Eubanks 2018) und sie sind die Grundlage dafür, um Personenprofile zu erstellen, die dann für kommerzielle Zwecke auch von Dritten genutzt werden (vgl. Iske 2016).

Als Ergebnis einer mehrjährigen ethnographischen Feldforschung beschreibt der Anthropologe Nick Seaver (2022), wie die Verantwortlichen von Musikempfehlungen mit diesem Spannungsverhältnis umgehen und die Herausforderungen angehen. Dabei geht es vor allem auch darum, wie Produktmanager*innen ihre Beziehung zu den Nutzer*innen verstehen, denen sie helfen und die sie erreichen wollen, wie Wissenschaft das Hören selbst als eine Art Datenverarbeitung begreift und wie Entwickler*innen sich die Geographie der Musikwelt als einen kontrollierbaren Raum vorstellen. Mit dem ethnographischen Ansatz wird nicht nur der Fokus weg von einer rein technikzentrierten Debatte gelenkt, was zur Folge hat, dass algorithmische Empfehlungssysteme entgegen der jüngeren Debatten rehumanisiert werden, es wird vielmehr auch ein Einblick darin gegeben, welche Vorstellungen Menschen in unterschiedlichen sozialen Einlassungen über Technologie aber auch ihr eigenes Selbstverständnis haben, um so zur Demystifizierung auch von Prozessen des maschinellen Lernens beizutragen. Seaver (2022) untersucht, wie Algorithmen zur Musikempfehlung Geschmack definieren und beeinflussen und wie diese Prozesse durch kulturelle Kontexte geprägt sind. Er spricht dabei von algorithmischen Systemen, um kulturelle Einschreibungen zu adressieren und verschiedene Akteursgruppen von der Konzeption, über die Produktion und Nutzung, bis hin zur Regulierung von Algorithmen mit einzubeziehen (vgl. Seaver 2017). In dieser Linie begreift auch Matzner (2024) das Verhältnis von Algorithmen, Kultur und Politik.

Die Überlegungen von Seaver (2017/2022) lassen sich natürlich nicht gänzlich auf die Bereiche der Ernährung und Ernährungskommunikation in den sozialen Medien übertragen, sie lassen aber zumindest dann konzeptionell-analytische Rückschlüsse zu, wenn Algorithmen in Ernährungs- und Rezept-Apps, Lebensmittel-Lieferdiensten und sozialen Medien entlang ihrer alltäglichen Bedeutungszuschreibung oder auch der gesellschaftlichen Einbettung untersucht werden sollen. Schließlich beeinflussen die audiovisuellen Impressionen unsere Essgewohnheiten, indem sie personalisierte Vorschläge auf Grundlage unseres Verhaltens und unserer Vorlieben machen. Ähnlich wie bei Algorithmen im Kontext von Musik sammeln sie im Kontext von Ernährung umfangreiche Daten über die Menschen, um maßgeschneiderte Empfehlungen zu geben. Damit werden auch Anschlüsse an Subjektivierungsweisen und Selbst- und Weltverhältnisse empirisch erforschbar.

Nachfolgend sollen drei Perspektiven auf die digitalen Medienkulturen um Food-Blogging und Ernährungskommunikation entwickelt werden, die weder etwas mit dem Verhältnis von Ernährungsgewohnheiten und Gesundheitsfragen noch etwas mit der kulinarischen oder ästhetischen Aufbereitung von Esskulturen im engeren Sinn zu tun haben. Vielmehr soll es um drei Perspektiven gehen, die

sich explorativer, subversiver und kreativer Weise den algorithmischen Strukturen widmen.

4. Biographisierung und Weblogs im Kontext des Food-Bloggings

Weblogs erlauben es Menschen, ihre Lebensgeschichten in Echtzeit zu dokumentieren und zu reflektieren. Durch die Veröffentlichung regelmäßiger Beiträge können Blogger*innen ihre Gedanken und Erfahrungen kontinuierlich festhalten und mit einer Community teilen. Der interaktive Charakter von Weblogs, die Kommentare und Feedback von Leser*innen ermöglicht, unterstützt die Identitätsbildung und die Auseinandersetzung mit der eigenen Biografie.

Verena Kittelmann (2022/2023) untersucht in ihren Arbeiten, wie persönliche Lebensgeschichten und -erfahrungen auf Blogs dargestellt und verarbeitet werden. Sie nutzt die Grundlagen der Strukturalen Medienbildung und der Online-Ethnographie, um visuelle und textliche Praktiken im Kontext der Online-Präsenz von Veganismus zu analysieren. Vier Bloggerinnen und ihre Weblogs werden dabei empirisch untersucht, um die spezifischen Merkmale der visuellen und schriftlichen Darstellung von Veganismus und den damit verbundenen Biografisierungsprozessen aufzuzeigen. Die Untersuchung basiert auf der erziehungswissenschaftlichen Biografieforschung und der Strukturalen Medienbildung. Beide Linien fokussieren auf die individuelle Verarbeitung von Wirklichkeit und die biografische Arbeit, bei der Lebenserfahrungen in größere Zusammenhänge eingebettet werden. Dabei ist die Annahme maßgebend, dass mediale Inszenierungen einen Zugang bieten können, um biografische Rückschlüsse sowie Einsichten in Biografisierungsweisen zu gewinnen. Dabei wird die Methode der Online-Ethnographie (vgl. Marotzki 2003; Jörissen/Marotzki 2009; Marotzki/Holze/Verständig 2014) weiterentwickelt, indem verschiedene Strukturmerkmale wie die Interfacestruktur, soziografische Struktur, Vernetzungsstruktur auf Weblogs angewendet werden, um die Biografisierungsprozesse gegenstandsbezogen und systematisch zu untersuchen. Es werden vier kontrastierende Weblogs zum Thema Veganismus (unter Pseudonymen) analysiert. Dabei handelt es sich um einen Mode- und Lifestyle-Blog (helloblue), ein Rezept- und Journal-Blog (Rheinsalat), einen kommerziellen Food-Blog (Vegan Paradise) und einen Lifestyle-Blog (anni.lein). Diese Weblogs werden hinsichtlich ihrer Strukturmerkmale und der sechs Analysekategorien (zeitliche Reihenfolge, Erzählungen, biografische Arbeit, Selbstausdruck, Veränderungsprozesse, Umgang mit und Anerkennung der Community) untersucht.

Die Untersuchungen von Kittelmann (2022/2023) verdeutlichen, dass Weblogs auch heute noch ein bedeutendes Medium für die biografische Arbeit und den Selbstausdruck sind. Sie ermöglichen es den Blogger*innen, ihre Lebensgeschichten zu erzählen und eine Community zu schaffen, zu pflegen und damit auch Werte

zu beeinflussen. Die strukturalen Analysen zeigen, wie digitale Selbstdarstellungen komplexe Prozesse der Sinn- und Identitätsbildung unterstützen und dokumentieren. Biografische Arbeit ist auf allen vier Weblogs in unterschiedlicher Intensität erkennbar. Die Intention der Blogger*innen beeinflusst dabei maßgeblich, wie viele persönliche Erinnerungen und Erlebnisse in die Blogbeiträge einfließen und schließlich veröffentlicht werden. Dabei variieren der Selbstausdruck und ästhetische Inszenierung je nach Blogger*in stark und spiegeln deren individuelle Lebensstile und Identitäten wider. Entwicklungs- und Veränderungsprozesse auf den Weblogs – sowohl strukturell als auch inhaltlich-stilistisch – verdeutlichen das Hineinwachsen der Blogger*innen in ihre Rollen und die Entwicklung ihrer Selbst- und Weltbezüge im Laufe der Zeit.

Ähnlich wie Seaver (2022) entlang von Musikalgorithmen erarbeitet, wie sich kulturelle Praktiken und individuelle Vorlieben formen und diese reflektiert werden, zeigt Kittelmanns Arbeit, wie Weblogs als Medium zur Biografisierung und Identitätsbildung gefasst werden können. Beide Studien unterstreichen die Bedeutung von Algorithmen und digitalen Plattformen bei der Gestaltung und Darstellung persönlicher und kollektiver Identitäten. Mediale Inszenierungen im Netz sind vielschichtig, vielerorts und in ihren Entstehungs- sowie Zirkulationslogiken oftmals undurchsichtig in ihren Ausprägungen sowie den Wirkweisen. Insbesondere im Hinblick auf Jugendkulturen spielen Influencer*innen in den letzten Jahren eine wichtige Rolle. Mit ihrer Einflussnahme bündeln sie Themen, sprechen ihre Zielgruppen an und setzen potenziell neue Trends. Dabei spielt die Generierung von Aufmerksamkeit eine wichtige Rolle. Die Einzigartigkeit und das Besondere einer Person oder eines Kanals ist das Auszeichnungskriterium für Abonnements und Klicks. Hieraus ergeben sich schließlich direkte Konsequenzen auch für Gesundheitsfragen. So analysierten Keogh und Chadwick (2019) Rezepte von populären und beliebten Gesundheitsblogger*innen, um die Genauigkeit ihrer Behauptungen zur zuckerfreien und gesunden Ernährung zu überprüfen. Dabei wurde deutlich, dass viele der besprochenen Rezepte unter anderem weitaus mehr Zucker als die von der WHO empfohlene tägliche Aufnahme enthielten. Zudem verwendeten die von Keogh und Chadwick (2019) untersuchten Blogger*innen keine evidenzbasierten Ansätze.

Mit dieser hier diskutierten Perspektive werden digitale Verflechtungen des Biografischen adressiert, die für eine bildungstheoretisch orientierte Biografieforschung auch hinsichtlich der Methodenentwicklung bedeutsam sind, schließlich wird hier empirisch aufgezeigt, wie ein ethnographischer Zugang den analytischen Einbezug von digitalen Artefakten ermöglicht und Dynamiken sozio-medialer Gefüge untersucht werden können.

5. Bewegung und Entgrenzung

Unter dem Hashtag #unfcktheinternet wurde dieser Umstand von der Marketingabteilung der Mozilla Foundation aufgegriffen. Mit einem Blogpost vom 1. Oktober 2020 möchte man sich positionieren. So heißt es: »The internet is fcked, for a lot of reasons«. Zu den Gründen zählen, dass Unternehmen damit Geld verdienen, indem sie das Nutzungsverhalten im Web verfolgen und die gewonnenen Daten an Werbetreibende vermarkten. Suchmaschinen und soziale Feeds werden von Algorithmen gesteuert, die genauso voreingenommen sind wie die Menschen, die sie erstellen. Falsche Nachrichten im Internet stiften Verwirrung und stellen über teils komplexe Narrative zur Disposition was wahr ist und was nicht. Hassrede in den sozialen Medien sei gewissermaßen zur Normalität geworden. Die Kampagne forderte Menschen dazu auf, sich unter Verweis auf das Hashtag zu positionieren und sensibilisiert für den Stellenwert der eigenen Privatsphäre. Diese Kampagne zeigt eindrücklich, wie Marktpositionierungen und Protestartikulationen einerseits und politische Aushandlungen und technologische Rahmenbedingungen andererseits ineinander verwoben sind. Der Protest über die Freiheit im Netz erfolgt im Netz. Diese performative Doppelläufigkeit findet sich in besonderer Ausprägung beim Netzaktivismus und verweist insofern auf eine doppelte Differenz, als der Protest zwar nicht nur, aber maßgeblich auch im Netz und durch das Netz selbst erfolgt, indem Technologien für den Protest eingesetzt werden. Aus diesen Widerständigkeiten entstehen bildungstheoretisch relevante Figurationen von Aushandlung, Umdeutung und Negation bestehender Strukturen im Kontext von digitalen Öffentlichkeiten und Netztechnologien (vgl. Verständig 2022).

In Anlehnung an Foucault (1981) lassen sich Diskurse eben nicht bloß als ein Sprechen über Dinge charakterisieren, sondern eher als Praktiken, die systematisch jene Gegenstände hervorbringen, von denen sie sprechen. Dieser doppelten Differenz ist auch die subjektivierende Kraft von Apps und den Netztechnologien eingeschrieben, denn die Haltungen, die hinter den Praktiken mit, über und durch die digitalen Technologien stehen, haben auch eine epistemische Dimension hinsichtlich der Art und Weise, wie Menschen das Netz, Gesellschaft und Wissensformationen wahrnehmen. Die Bedeutung eines Arguments, eines Sprechakts, einer Artikulation hängt schließlich von den Bedingungen ab, unter denen sie entsteht. Die Herausbildung von Hashtagöffentlichkeiten (vgl. Rambukka 2015) ist hier ein geeignetes Beispiel, um diese Bedingtheiten und Bedingungen zu beschreiben. Hashtagöffentlichkeiten folgen aufgrund ihrer Bündelungsfunktion auf einzelne Begriffe einer spezifischen Logik der Überlagerungen anderer Themen. Dies geschieht durch die Generierung von Inhalten und die Besetzung von bestimmten Hashtags mit spezifischen Inhalten. Dies ist ein etabliertes Mittel zum Protest online und findet sich auch bei sozialen Bewegungen unterschiedlicher Form wieder (vgl. Dang-Anh 2019). Am Beispiel der digitalen Öffentlichkeit um #ichbinpolizistin

wurde dies deutlich, da hier verschiedene Diskursformationen mit einander ins Verhältnis gesetzt wurden und so Menschen mit ganz unterschiedlichen Interessen nicht nur für eine Protestöffentlichkeit sensibilisiert wurden, indem unterschiedliche Hashtags verknüpft wurden, sondern auch indem man Mechanismen der Verdeckung ganz gezielt eingesetzt hat, um Entgrenzungsdynamiken produktiv zu wenden (vgl. Verständig 2023). So wurde beispielsweise dazu aufgerufen unter dem Hashtag #ichbinpolizistin, vegane Rezepte zu teilen, um rechtsradikale Positionierungen unsichtbar zu machen.

Abb. 1: Screenshot eines Rezepts, um das Hashtag #ichbinpolizistin zu kapern.

Unter **#IchBinPolizistin** tummeln sich haufenweise Nazis, also lasst uns diesem Hashtag kapern!
Ich fange an mit diesem veganen "Milch"schnitten-Rezept!

Retweet = ❤️

Zutaten für die Füllung:

- 300 g vegane Schlagsahne
- 40 g Sahnesteif
- 80 g Zucker
- 2 TL Zitronensaft 🍋

Zubereitung:

1. Den Backofen auf 180°C Ober/Unterhitze vorheizen, und die Zutaten für den Teig in einer Schüssel verrühren.
2. Den Teig für 8 Minuten auf einem Backblech backen und auskühlen lassen.
3. Die Zutaten für die Füllung vermischen und so lange rühren, dass eine cremige Masse entsteht.
4. Den ausgekühlten Boden in Rechtecke schneiden und mit der Füllung bestreichen.
5. Anschließend ein zweites Stück darauflegen und die Milchschnitten sind fertig!

9:49 PM · Mar 21, 2021



❤️ 464 💬 Reply ↗ Share

Read 30 replies

Der Vereinnahmung eines Hashtags durch rechtsextreme Gruppierungen wird durch das Teilen von positiven und zunächst unpolitischen Inhalten, wie Rezepten zu kapern, realisiert. Diese subversive Taktik dient dazu, die Bedeutung des Hashtags zu überschreiben und die Nutzung durch rechtsextreme Gruppen zu minimieren, um schließlich diese Gruppierungen unsichtbar zu machen. Das Rezept dient hier nicht nur der Verdeckung, sondern ist zugleich eine kreative Form, um die Diskursordnung zu durchkreuzen und so die algorithmischen Empfehlungen der Plattform für andere Menschen zu beeinflussen. Diese subversive Taktik transportiert zugleich Weltansichten mit, die nicht nur politischer Natur sind, sondern auch Annahmen über die Technologie der Plattform beinhalten. Die mediale Artikulation (vgl. Jung 2005), wie sie noch in der Strukturalen Medienbildung (vgl. Jörissen/Marotzki 2009) entlang von Bild, Film und interaktiven Medien beschrieben wurde, wird somit zu einer algorithmischen Artikulation. Diese lässt sich grundlegend hinsichtlich ihrer »Dynamisierung, Performativität und Intransparenz« (Verständig/Ahlborn 2020: 88f.) charakterisieren (vgl. Ahlborn 2023; Ahlborn/Verständig 2024). Im Kontext der Hashtagöffentlichkeiten ist sie einer Dynamisierung erlegen, die sich aus der Beschaffenheit von Big Data (vgl. Kitchin 2014) und der unkontrollierbaren digitalen Öffentlichkeit ableiten lässt. Diese Form der Artikulation hat einen besonderen performativen Charakter, da sie einerseits medial manifestiert und andererseits im Sinne des Remixings und Teilens von der Emergenz der sozialen Interaktionen abhängig ist. Schließlich ist die algorithmische Artikulation in diesem Zusammenhang gleich in zweifacher Weise von Intransparenz geprägt. Einerseits ist nicht klar, wie die algorithmische Selektion und Präsentation durch die Plattform erfolgt. Andererseits liegen der Artikulation Annahmen über diese technischen Prozesse zu Grunde, um so mit der Transparenz von Diskurslagerungen zu spielen. Das Spiel mit den Algorithmen ist bei sozialen Bewegungen im Netz und digitalen Öffentlichkeiten gewissermaßen die Grundlage, um sich eine Stimme zu verschaffen. Zugleich ist es nicht selten voraussetzungsvoll, da der kreative, subversive oder spielerische Umgang mit den Strukturen hier im Spannungsverhältnis zu inhaltlichen Setzungen stehen kann. Doch gerade das Unerwartete, das Kreative oder auch das Subversive führt häufig zu Affekten und emotionalen Adressierungen (vgl. Papacharissi 2015).

6. Maschinelles Lernen, Entscheidungsbäume und Ernährung

Ausgehend von den zuvor skizzierten Phänomenen wurde bereits angerissen, inwiefern maschinelles Lernen etwas mit Ernährung zu tun haben kann. Die bisherigen Zusammenhänge sind aus lebensweltlichen Bezügen heraus abgeleitet und im Horizont der Digitalität und ihrer Algorithmizität verortet. Podworny/Fleischer/Biehler (2024) eröffnen eine weitere interessante Perspektive auf das Verhältnis von

Ernährung und komplexen algorithmischen Systeme sowie Daten und Entscheidungsbäumen, indem sie Entscheidungsbäume mit Datenkarten erklärbar machen und so eine enaktive Einführung in KI, maschinelles Lernen und Entscheidungsbäume konzipiert haben. Es handelt sich dabei grundlegend um ein Kartenspiel, welches in schulischen aber auch außerschulischen, medienpädagogischen Kontexten eingesetzt werden kann und damit der Grundidee von Creative Data Literacy (vgl. D'Ignazio 2017; Ahlborn/Verständig/Stricker 2021), also einem kreativen, spielerischen Umgang mit Daten, die für die Zielgruppe von Bedeutung sind, einher geht.

Lebensmittel kann man anhand von Nährwertangaben als ›eher empfehlenswert‹ oder ›eher nicht empfehlenswert‹ klassifizieren. Dabei müssen mehrere Merkmale wie Fettgehalt, Zuckergehalt und Kalorien berücksichtigt werden. Ein mehrstufiges Regelsystem, mit dem solche Klassifikationen durchgeführt werden können, sind sogenannte Entscheidungsbäume. Solche Entscheidungsbäume kann man basierend auf Daten erstellen. Die Automatisierung erfordert die digitale Repräsentation jedes Lebensmittels als Datenkarte, welche eine Liste von Zahlenwerten zu verschiedenen Nährwertmerkmalen darstellt. Ein maschinelles Lernverfahren entwickelt auf Basis dieser Daten einen passenden Entscheidungsbaum. In der Praxis werden neben Entscheidungsbäumen auch andere Klassifikatoren wie neuronale Netze verwendet, die mit darauf abgestimmten maschinellen Lernverfahren arbeiten.

Auch unter dieser Perspektive wird deutlich, dass algorithmische Systeme stets den Menschen im Loop haben können und sogar Kontexte erst entstehen können, um schließlich Erklärbarkeit zu fördern und das Verständnis über die zunächst intransparenten Verfahren des maschinellen Lernens über spielerische Ansätze begreifbar zu machen.

7. Fazit

Die Rolle von Algorithmen in der Verbreitung von #foodporn in sozialen Medien hat tiefgreifende Auswirkungen auf unterschiedliche Ernährungsgewohnheiten. Während die ästhetischen audiovisuellen Darstellungen von Essen ansprechend und inspirierend sein können, gilt es nicht nur mit Blick auf gesunde Ernährung darum, die Auswirkungen der medialen Repräsentationen zu hinterfragen, sondern auch im Hinblick auf die algorithmischen Strukturen die Implikationen von Empfehlungssystemen zu erkennen und einen bewussten und kritischen Umgang mit diesen Inhalten zu pflegen. Digitale Technologien prägen damit nicht nur die Art und Weise, wie wir mit den von uns identifizierten Problemen und Herausforderungen umgehen, sie bedingen gleichzeitig auch die Möglichkeitsräume, wie Daten, Informationen und Erkenntnisse strukturiert und repräsentiert werden.

Dementsprechend erfordert die Betrachtung von Medienbildungsprozessen im Zusammenhang mit dem Internet auch die Anerkennung der netztechnologischen Entwicklungen. Anhand von drei Perspektiven auf das Verhältnis von Ernährung und algorithmischen Empfehlungen hat der Beitrag Einsichten gesammelt, die sowohl in methodologischer als auch methodischer Hinsicht Entwicklungspotenziale aufzeigen und dabei stets die Relevanz von interdisziplinären Zugriffen zumindest implizit mittragen.

Es wurden unter anderem digitale Medienkulturen diskutiert, deren Zugangsbarrieren relativ gering sind. Entlang einer gesellschaftstheoretischen Perspektivierung lassen diese Beispiele jedoch auch Rückschlüsse auf die Form der Normalisierung von Diskursverschiebungen zu. Zugleich steht gerade das wissenschaftliche Wissen oft neben den ästhetischen und affektiv-emotionalen Ansprüchen, wie am Beispiel von Biografisierungsweisen und Foodblooming hervorgehoben wurde.

Algorithmische Systeme sind komplex, sie sind datengetrieben und mehr als nur Rezepte. Dabei ist das Wissen über diese Technologien besonders bedeutsam, um einen souveränen Umgang zu gewährleisten, wenngleich gerade der spielerisch-explorative Ansatz, beispielsweise über Ernährungskommunikation, Räume eröffnen kann, um sich über das in die Öffentlichkeit schreibende Weltverhältnis selbst zu erkennen. Nimmt man diese kulturellen Einschreibungen in den Blick, so könnten zukünftige Studien, die sich auch mit dem Selbstbild, Ernährungs- und Gesundheitsfragen befassen, dahingehend umgesetzt werden, dass man die Frage einbezieht, wie verschiedene Arten von Lebensmittelinhalten, wie gesunde im Vergleich zu ungesunden Lebensmitteln, das Engagement der Teilnehmenden auf einer Plattform unterschiedlich beeinflussen.

Empirische interdisziplinäre Forschungsansätze könnten sich zudem darauf konzentrieren, den Einfluss von Ernährungskommunikation auf Personen mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund, in verschiedenen Altersgruppen und Geschlechtern, auch über einen längeren Zeitraum zu untersuchen, um Einstellungen und Ernährungsverhalten im Zusammenhang zum Gesundheitsempfinden zu verhandeln. Vor dem Hintergrund von algorithmischen Empfehlungssystemen kann vor allem danach gefragt werden, wie Durchlässigkeit erzielt wird und wo womöglich für die User*innen unsichtbare Grenzen spürbar werden. Es geht dann darum zu ergründen, welche Mechanismen der Verdeckung im Zusammenspiel von Mensch und Maschine vor dem Hintergrund von Plattformökonomien offengelegt werden können.

Literaturverzeichnis

- Ahlborn, Juliane (2023): »KI – Kunst – Bildung: Wie komplexe algorithmische Systeme das Verhältnis von Kunst, Ästhetik und Bildung verschieben«, in: Christian Leineweber/Maximilian Waldmann/Maik Wunder (Hg.), *Materialität – Digitalisierung – Bildung*, Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 192–209.
- Ahlborn, Juliane/Verständig, Dan (2024): »Vermessung verstehen. Medienpädagogik auf den Spuren von kreativen Datenpraktiken und ambivalenten Algorithmen«, in Mandy Schiefner-Rohs/Sandra Hofhues/Andreas Breiter (Hg.), *Dataifizierung (in) der Bildung Kritische Perspektiven auf digitale Vermessung in pädagogischen Kontexten*, Bielefeld: transcript, S. 335–355.
- Ahlborn, Juliane/Verständig, Dan/Stricker, Janne (2021): »Embracing Unfinishedness: Kreative Zugänge zu Data Literacy«, in: *Medienimpulse* 59.
- Aßmann, Sandra/Ricken, Norbert (2023): *Bildung und Digitalität: Analysen – Diskurse – Perspektiven*, Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Bartz, Christina/Ruchatz, Jens/Wattolik, Eva (2023): *Food – Media – Senses: Interdisciplinary Approaches*, Bielefeld: transcript.
- Bettinger, Patrick (2020): »Materialität und digitale Medialität in der erziehungswissenschaftlichen Medienforschung«, in: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, S. 53–77.
- Bettinger, Patrick/Jörissen, Benjamin (2022): »Medienbildung«, in: Uwe Sander/Friederike von Gross/Kai-Uwe Hugger (Hg.), *Handbuch Medienpädagogik*, Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 81–93.
- Bridle, James (2022): *Ways of being: Animals, plants, machines: the search for a planetary intelligence*, München: Penguin Books.
- D'Ignazio, Catherine (2017): »Creative data literacy: Bridging the gap between the data-haves and data-have nots«, in: *Information Design Journal* 23, S. 6–18.
- Dang-Anh, Mark (2019): *Protest twittern: Eine medienlinguistische Untersuchung von Straßenprotesten*, Bielefeld: transcript.
- De Witt, Claudia/Gloerfeld, Christina/Wrede, Silke Elisabeth (2023): *Künstliche Intelligenz in der Bildung*, Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Engel, Juliane/Kerres, Michael (2023): »Bildung in der Nächsten Gesellschaft: Eine post-digitale Sicht auf Technik und Lernen«, in: *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik* 23, S. 1–13.
- Eubanks, Virginia (2018): *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*, New York: St. Martin's Press.
- Foucault, Michel (1981): *Archäologie des Wissens* (U. Köppen, Übers.), Berlin: Suhrkamp.
- Gaycken, Sandro/Kurz, Constanze (2015): *1984.exe Gesellschaftliche, politische und juristische Aspekte moderner Überwachungstechnologien*, Bielefeld: transcript.

- Gillespie, Tarleton (2017): »#trendingistrending: Wenn Algorithmen zu Kultur werden«, in: Robert Seyfert/Jonathan Roberge (Hg.), *Algorithmenkulturen*, Bielefeld: transcript, S. 75–106.
- Golumbia, David (2009): *The cultural logic of computation*, Cambridge: Harvard University Press.
- Graham, Timothy/Ackland, Robert (2017): »Do Socialbots Dream of Popping the Filter Bubble? The Role of Socialbots in Promoting Deliberative Democracy in Social Media«, in: Robert W. Gehl/Maria Bakardjieva (Hg.), *Socialbots and Their Friends: Digital Media and the Automation of Sociality*, New York: Routledge, S. 186–206.
- Iske, Stefan (2016): »Medienbildung im Kontext digitaler Personenprofile«, in: Dan Verständig/Jens Holze/Ralf Biermann (Hg.), *Von der Bildung zur Medienbildung*, Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 257–280.
- Jörissen, Benjamin/Marotzki, Winfried (2009): *Medienbildung – Eine Einführung: Theorie – Methoden – Analysen*, Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Jung, Matthias (2005): »Artikulation als Organisationsprinzip von Erfahrung«, in: Magnus Schlette/Matthias Jung (Hg.), *Anthropologie der Artikulation. Begriffliche Grundlagen und transdisziplinäre Perspektiven*, Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 103–142.
- Keogh, Aoife/Chadwick, Barbara (2019): »Health food blogger: Friend or foe?«, in: *British Dental Journal* 227, S. 1051–1057.
- Kitchin, Rob (2014): *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures & their consequences*, London: SAGE Publications Ltd.
- Kittlmann, Verena (2022): *Biographisierung auf Weblogs: Entwicklung eines methodischen Konzeptes zur strukturanalytischen Untersuchung von Biographien auf Veganismus-Weblogs*, Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität.
- Kittlmann, Verena (2023): »Biografisierung auf Weblogs. Entwicklung eines strukturanalytischen Ansatzes zur Untersuchung biografischer Prozesse auf Weblog«, in: *MedienPädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 55, S. 76–108.
- Koller, Hans-Christoph/Marotzki, Winfried/Sanders, Olaf (2007): *Bildungsprozesse und Fremdheitserfahrung: Beiträge zu einer Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*, Bielefeld: transcript.
- Lüdemann, Susanne/Schäfer, Alfred/Thompson, Christiane (2009): *Autorität*, Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.
- Marotzki, Winfried (1990): *Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie: Biographie-theoretische Auslegung von Bildungsprozessen in hochkomplexen Gesellschaften*, Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Marotzki, Winfried (2003): »Online-Ethnographie – Wege und Ergebnisse zur Forschung im Kulturraum Internet«, in: *MedienPäd. Retro: Jahrbuch Medienpädagogik* 3, S. 149–165.

- Marotzki, Winfried/Holze, Jens/Verständig, Dan (2014): »Analysing Virtual Data«, in: *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*, London: SAGE Publications Ltd, S. 450–464.
- Matzner, Tobias (2024): *Algorithms: Technology, culture, politics*, New York: Routledge.
- Papacharissi, Zizi (2015): *Affective publics: Sentiment, technology, and politics*, New York: Oxford University Press.
- Peter, Paula C./Mendini, Monica/Krishen, Anjala/Zeng, Qin (2024): »The Dark Side of Instagram of Food«, in: Angeline Close Scheinbaum (Hg.), *The Darker Side of Social Media*, New York: Routledge, S. 130–153.
- Podworny, Susanne/Fleischer, Yannik/Biehler, Rolf (2024): »Lebensmittel mit Entscheidungsbäumen klassifizieren: Grundideen des maschinellen Lernens vermitteln«, in: *mathematik lehren* 244, S. 8–13.
- Rambukkana, Nathan (2015): *Hashtag publics: The power and politics of discursive networks*, New York: Peter Lang.
- Rau, Franco/Must, Thomas/Otten, Michael (2024): *Dekonstruktion digitaler Desinformationsstrategien. Phänomene des Rechtsextremismus*. Embrach: OA Publishing Collective.
- Reckwitz, Andreas (2017): *Die Gesellschaft der Singularitäten: Zum Strukturwandel der Moderne*, Berlin: Suhrkamp.
- Schäfer, Alfred (2016): »Die Halbierung des Gleichheitsdiskurses: Anmerkungen zur Bildungstheorie«, in: Dan Verständig/Jens Holze/Ralf Biermann (Hg.), *Von der Bildung zur Medienbildung*, Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 131–148.
- Seaver, Nick (2017): »Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems«, in: *Big Data & Society* 4, 205395171773810.
- Seaver, Nick (2022): *Computing taste: Algorithms and the makers of music recommendation*, Chicago: University of Chicago Press.
- Verständig, Dan (2020): »Soziale Medien zwischen Disruption und Synthese – Eine bildungstheoretische Perspektive auf Praktiken des Codings zur Herstellung von digitalen Öffentlichkeiten«, in: Peter Klimczak/Christer Petersen/Samuel Breidenbach (Hg.), *Die Gesellschaft im Spiegellabyrinth sozialer Medien. Kultur-, Sozial- und Computerwissenschaftliche Zugänge zur Onlinekommunikation*, Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 26–43.
- Verständig, Dan (2022): »Digitale Öffentlichkeiten zwischen Produktion, Umdeutung und Negation – Eine bildungstheoretische Perspektive auf den Umgang mit Welt im Horizont des Digitalen«, in: Markus Rieger-Ladich/Malte Brinkmann/Christiane Thompson (Hg.), *Öffentlichkeiten. Urteilsbildung in fragmentierten pädagogischen Räumen*, Weinheim: Beltz Juventa, S. 140–156.
- Verständig, Dan (2023): »Zwischen Deliberation und Desintegration: Eine fallbasierte Untersuchung von Protestbewegungen in der Pandemie«, in: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, S. 29–58.

- Verständig, Dan/Ahlborn, Juliane (2020): »Decoding Subjects? Über Subjektivierung und Kreativität im algorithmischen Zeitalter«, in: Jens Holze/Dan Verständig/Ralf Biermann (Hg.), *Medienbildung zwischen Subjektivität und Kollektivität: Reflexionen im Kontext des digitalen Zeitalters*, Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 77–94.
- Verständig, Dan/Holze, Jens/Biermann, Ralf (2016): *Von der Bildung zur Medienbildung*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Wahl, Johannes/Schell-Kiehl, Ines/Damberger, Thomas (2021). *Pädagogik, Soziale Arbeit und Digitalität. Education, social work and digitality*, Weinheim: Beltz Juventa.
- Walsh, Michael James/Baker, Stephanie Alice (2020): »Clean eating and Instagram: Purity, defilement, and the idealization of food«, in: *Food, Culture & Society* 23, S. 570–588.
- Weber, Philip/Ludwig, Thomas/Brodesser, Sabrina/Grönewald, Laura (2021). »It's a Kind of Art!«: Understanding Food Influencers as Influential Content Creators«, in: Cristina Miguel/Carl Clare/Catherine J. Ashworth/Dong Hoang, *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: Association for Computing Machinery, S. 1–14.
- Zulaica y Mugica, Miguel/Zehbe, Klaus-Christian (2022): *Rhetoriken des Digitalen: Adressierungen an die Pädagogik*, Wiesbaden: Springer VS.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Screenshot eines Rezepts, um das Hashtag #ichbinpolizistin zu kapern.