



*Medienimpulse*  
ISSN 2307-3187  
Jg. 59, Nr. 3, 2021  
doi: 10.21243/mi-03-21-20  
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

## Editorial 3/2021: Data Literacy – Datenkompetenz – Datenbildung

Alessandro Barberi

Caroline Grabensteiner

Klaus Himpsl-Gutermann

Data Literacy hat als Konzept und Begriff in den letzten Jahren zusehends an Bedeutung gewonnen. Im Rahmen unserer Schwerpunktausgabe *Data Literacy – Datenkompetenz – Datenbildung* werden daher unterschiedliche gesellschaftliche und technologische Phänomene rund um Digitalisierung angesprochen und als pädagogische Aufgabe diskutiert. Analog zu anderen Literacy-Konzepten, wie Media Literacy und Digital Literacy steht der Begriff Data Literacy als Synonym für Vermittlung und Erwerb eines kompetenten Medienumgangs. Beide genannten Modelle vereinen, ne-

ben technischem Wissen und der Kompetenz von Anwenderinnen und Anwendern, auch die kritische Analyse der Produktionsbedingungen der jeweiligen Medien, sowie die kreative Überschreitung ihrer Logiken.

Vorerst grob gefasst geht es darum, mit der Tatsache, dass digitale Medien Daten lesen, verarbeiten, kommunizieren und abbilden, kompetent umgehen zu lernen. Dabei fallen unter anderem bewahrpädagogische Tendenzen auf, Kinder und Jugendliche vor Zu- und Übergriffen im digitalen Raum zu schützen, bzw. für Risiken und deren Wahrnehmung zu sensibilisieren. Dabei ist festzuhalten, dass Medienkompetenz – als Handlungskompetenz – im Anschluss an Baacke stets eine kritisch-emanzipative Dimension hat. So werden digitale Medien und ihre Eigenschaft der Datenverarbeitung mit traditionellen pädagogischen Themen verknüpft. Unter anderem die Grundsatzdebatte darüber, wie Bildung und Erziehung – hier gefasst als Begriffsspektrum für „Education“ – auf ein Leben in einer durch Daten strukturierten Welt vorbereiten können. Weiters kann anhand dessen die kritische Haltung gegenüber „Daten“ und deren Vermittlung in pädagogischen Handlungsfeldern diskutiert werden. Ebenso impliziert sind Selbstbildungsprozesse in der Auseinandersetzung mit Daten.

Deshalb ist es aus medienpädagogischer Perspektive von großer Bedeutung, sich mit Daten, datenverarbeitenden Medien und der Vermittlung von Datenkompetenz – oder: Datenbildung – auseinanderzusetzen. Denn Daten sind zuerst einmal ungeordnete Information, wobei sie im Kontext von Medien als Spuren digitaler

Aktivität verstanden werden können. Pädagogische Relevanz entfalten sie deshalb, weil sie mittlerweile in allen Kontexten des alltäglichen Lebens entstehen und Datenprofile jeder/jedes Einzelnen generieren, die durch datenverarbeitende Eigenschaften digitaler Medien ausgelesen werden können.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Vermittlung von (Daten-)Kompetenzen, aber auch die kritische Auseinandersetzung mit ihrer pädagogischen Begründung und der Beschreibung des pädagogischen Phänomens, das sie repräsentieren, als theoretische und praktische Herausforderung dar. Und weil Datenstrukturen digitalen Medien zwar zugrunde liegen, aber nicht vollends in ihnen aufgehen, ist eine grundsätzliche Auseinandersetzung – auf Ebene theoretischer Modelle zur Beschreibung, praktischer Beispiele zur Umsetzung und konkreter Unterrichtsinhalte zur didaktischen Vermittlung datenbezogener Medienkompetenz und Medienbildung gefragt.

So wird etwa der Problembereich des Datenschutzes zu einem wichtigen Bestandteil eines kompetenten Umgangs mit Medien und wirft immer wieder Fragen der Medienethik auf. Dazu kommen die aktive Nutzung von Datenstrukturen, vor allem Kreativität und Aktivismus haben hier einen wichtigen Platz, neben der Auseinandersetzung mit Subjektivierungsfragen und Machtkritik, die in Konzepten abgebildet und praktisch adressiert werden können.

So bleibt festzuhalten: In allen Nutzungskontexten digitaler Medien entstehen Daten. Obschon die Daten durch die Nutzerinnen und Nutzer selbst ausgewertet und zur Entscheidungsgrundlage

(für weiteres Vorgehen, Lern-Assessment oder Reflexion eigener Mediennutzung) verwendet werden könnten, sind es im Fall von Schülerinnen und Schülern meist die Lehrerinnen und Lehrer, die Nutzungszeiten und Aktivitäten mit Lernsoftware auswerten und als Grundlage für pädagogische Entscheidungen verwenden. Denn Nutzungsdaten liefern aggregiert auch Aussagen über unsere täglichen Gewohnheiten, unser Konsumverhalten und unseren sozio-ökonomischen Status.

All diese Konstellationen im Bereich von *Data Literacy – Datenkompetenz – Datenbildung* haben die Redaktion der MEDIENIMPULSE im Vorfeld und im Rahmen unseres diesbezüglichen Calls dazu gebracht, einige themenspezifische Fragen in den Raum zu stellen:

- Wie lassen sich „Daten“, die – wie gezeigt werden konnte – in unterschiedlichen Diskursen jeweils entweder gesellschaftlich, wirtschaftlich, politisch, wissenschaftlich oder technisch betrachtet werden können, als medienpädagogisches Phänomen fassen?
- Welcher Medienbegriff ist in der Lage, solch datenbasierte Medienstrukturen hinreichend zu beschreiben und welche theoretischen Modelle können aus Sicht der Medienpädagogik zu seiner Beschreibung gefunden werden? Braucht es ggf. eine Debatte über den Medienbegriff, um das Spektrum der Medienfunktionen zu erweitern und den medialen Bedingungen anzupassen?
- Welche Modelle und Konzepte tragen dazu bei, den unterschiedlichen Herausforderungen, die sich im Wandel der Medienstrukturen ergeben, in pädagogischen Handlungskontexten zu begegnen?

- Welche Beispiele aus der pädagogischen Praxis gibt es bereits, die sich mit den konkreten Themen wie Datenschutz, Möglichkeiten des kompetenten und kreativen Umgangs mit Daten, mit Teilhabefragen und den Strukturen „hinter den Interfaces“ auseinandersetzen? Wie können diese Praxisbeispiele dazu beitragen, medienpädagogische Antworten auf Herausforderungen zu finden, die datenbasierte Medienstrukturen darstellen?

Diese Ausgabe der MEDIENIMPULSE soll ganz im Sinne dieser Fragen eine medienpädagogische Debatte anstoßen, und eine Brücke zwischen praktischen und theoretischen Diskursen schlagen. Ziel ist es, kritisch-produktiv Antworten zu finden und aufzuzeigen, wo sich angesichts der raschen Entwicklungen in der Medienwelt für die Medienpädagogik neue Fragen auftun.

[Juliane Ahlborn](#), [Janne Stricker](#) und [Dan Verständig](#) widmen sich deshalb einleitend in ihrem Beitrag *Embracing Unfinishedness* dem Umgang mit Daten aus unterschiedlichen Blickrichtungen. Data Literacy wird in diesem Zusammenhang nicht nur als verantwortungsvoller und sicherer Umgang mit Daten dargestellt. Die Autorinnen und der Autor setzen sich vielmehr mit dem Erwerb kritischer Perspektiven auf Datenkompetenz auseinander und zeichnen die Entwicklung des Literacy-Begriffs nach. Der Begriffsbestimmung folgt eine kritisch-kreative Wende auf digitale Kompetenzen. Digitale Daten verstehen die Autorinnen und der Autor als hochgradig dynamisch, kontextsensibel und eingebettet in algorithmische Prozesse und technologische Systeme. Coding Literacy und Data Literacy werden als konkrete Beispiele für datenbezogene Kompetenzmodelle zueinander in Beziehung gesetzt. Als Schlüsselqualifikationen werden kritisches Denken und Kreati-

vität in beiden Literacies herausgearbeitet. Abschließend werden drei Ansätze diskutiert, wie im Zuge von Data Literacy Kreativität entfaltet werden kann.

Franco Rau, Lars Gerber, Anna Geritan, Petra Grell, Ilaria Kosubski und Arianne Novelli beschreiben darauffolgend in ihrem Artikel „*Hast du die AGB gelesen?*“ anhand von zwei praktischen Projektbeispielen, wie das Thema Datenschutz für Lehrpersonen greifbar gemacht werden kann. Der Schwerpunkt des ersten Projekts liegt darauf, eine Basis für die Einschätzung digitaler Angebote für den Unterricht zu schaffen. Dabei werden Strategien nachvollzogen, die Lehrpersonen bzw. Schulen entwickeln, um sich Fragen des Datenschutzes zu erschließen. Im Zuge des Beitrags wird in Frage gestellt, dass digitale Medien nur neutrale Werkzeuge darstellen. Denn im beschriebenen Forschungs- und Entwicklungsprojekt bringen Lehrpersonen immer auch ihre Praxiserfahrungen ein. In Kooperation mit dem Forscherinnen- und Forscherteam werden deshalb Kriterien entwickelt, um digitale Anwendungen begründet einzuschätzen, systematisch für das Kollegium aufzubereiten und zu teilen. Der Beitrag schließt mit Perspektiven auf Data Literacy und ihre Bedeutung für die Schulentwicklung.

Ilona Cwielong, Sophie Sossong, Malte Persike, Philipp Weyers und Alina Vogelgesang gehen dann in ihrem Beitrag *Daten und Data Literacy im Kontext der Wissenschaft* vom vielzitierten Ausspruch „Data is the new soil“ („Daten sind der neue Boden“) aus, den David McCandless in die Diskussion eingebracht hat. Damit spielen sie auf die Durchdringung unserer Lebenswelt mit Daten

an und heben hervor, dass Daten zunehmend eine wertvolle Ressource werden, die vor allem in der Technologieindustrie mit Innovation und Wachstum in Verbindung gebracht wird. Zentrales Argument des Beitrags ist, dass Wirtschaft, Politik und Wissenschaft, als Teil von Gesellschaft, auf Daten und ihre Verarbeitung gegründet sind. Unter dem Stichwort der Datafizierung versammeln die Autorinnen und Autoren unterschiedliche Aspekte des gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Lebens, die – für erfolgreiche Teilhabe – einen selbstbestimmten, sozial verantwortlichen und kompetenten Umgang mit Daten erfordern. Als Beispiel dient das Projekt *data.RWTH* der RWTH Aachen University dessen Ziel es ist, Data Literacy im Sinne eines aktiven, kritischen Umgangs mit Daten an Studierende zu vermitteln.

Ausgehend von den Begriffen der Verantwortung und der Bildung stellt [Christian Swertz](#) dann in seinem ideologie- und gesellschaftskritischen Beitrag *Bildung, Verantwortung und digitale Technologie* die (medienpädagogisch relevante) Frage nach den Eigentumsverhältnissen im digitalen Zeitalter und diskutiert deshalb das Verhältnis von Menschenrechten und Arbeitsmarkt. Dabei werden auch hier verschiedene (Daten-)Kompetenzmodelle wie „Media- and Informationliteracy“ (MIL) bzw. „Digitale Kompetenzen“ (DigComp bzw. OECD) vor Augen geführt, um eine Differenz in der (auch demokratiepolitischen) Legitimation dieser Konzepte auszumachen. So geht es auch angesichts von Data Literacy um eine verantwortliche Nutzung und Gestaltung von Technik in der Pädagogik, die eine spezifische Mediendidaktik und Medienkom-

petenzvermittlung nötig werden lassen. Dabei stehen Selbstbildung und Zukunftsoffenheit im Zentrum des medienpädagogischen Interesses, das sich, so Swertz, vor allem im Sinne der Allgemeinen Bildung – als Medienethik und Datenbildung – konkretisieren lässt.

Die damit verbundenen Datenpolitiken werden – unseren Schwerpunkt abrundend – dann im Beitrag von [Valentin Dander](#) diskutiert: Unter Datenpolitiken ‚von oben‘ versteht er kapitalistische und staatliche Datenpolitiken sowie hybride Formen der Data Literacy. Dementgegen wird Datenaktivismus beispielhaft für Datenpolitiken ‚von unten‘ eingeführt, um zwischen reaktiven und proaktiven Praktiken und Taktiken zu differenzieren, die auf verschiedenen Ebenen auch mit Fragen des Datenschutzes und damit auch der Datenbildung verbunden sind. Dabei wird betont, dass sich für datenaktivistische Praktiken zahlreiche Fähigkeiten als bedeutsam erweisen, die in unterschiedlichen Ausprägungen als (Critical Big) Data Literacy/-ies modelliert werden können. An der Grenze von Politischer und Medienbildung in datafizierten Gesellschaften wird so die Skizze eines Ignorant Digital/Data Citizen sichtbar, der als erstrebenswerte politische Subjektfigur begriffen wird. Eine medienpädagogisch relevante Figur, die zwischen universellem Gleichheitsstreben und weitgehender Unbestimmtheit zu vermitteln vermag.

Welche Rolle *Data Literacy*, *Datenkompetenz* und *Datenbildung* in der konkreten Unterrichtspraxis der verbindlichen Übung „Digitale Grundbildung“ spielen, macht im Ressort *Forschung* auch der



Beitrag von [Corinna Hörmann](#), [Sara Hinterplattner](#) und [Barbara Sabitzer](#) lesbar. Denn gerade angesichts der SARS-COVID-19-Pandemie, muss daran erinnert werden, dass Österreich bereits 2018 die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ in der Sekundarstufe 1 einführt, wodurch digitale Kompetenzen, Medienkompetenzen sowie politische Bildung ihren offiziellen Einzug ins Klassenzimmer hielten. Der vorliegende Beitrag berichtet über die Erfahrungen mit dem neuen Curriculum im Rahmen des „Distance Learning“, wobei eine Umfrage ausgewertet wurde, die während der SARS-COVID-19-Pandemie stattfand. Die Studie, welche vor allem auf das Unterrichtsfach „Digitale Grundbildung“ fokussiert, wurde an 133 öffentliche Schulen der Sekundarstufe 1 in Oberösterreich verschickt, wobei die Ergebnisse nahelegen, dass fast jede Schule den Unterricht in „Digitaler Grundbildung“ fortgeführt hat.

Das Ressort *Praxis* wartet diesmal mit einer herausragenden Filmanalyse auf, die nur darauf wartet in die Unterrichtspraxis übernommen zu werden. Denn der Beitrag des verdienten Autors der MEDIENIMPULSE [Ulrich Kumher](#) beleuchtet die Rolle des „Hintergrunds“ in Rupert Sanders' *Ghost in the Shell* (2017), um für seine möglichen medienpädagogischen Bedeutungen zu sensibilisieren. Dabei werden Rolle und Funktion von Hinter- und Vordergrund eingehend analysiert, um – im Sinne einer filmästhetischen Urbanistik – auf dieser Basis die Stadt als Hintergrund im Film eingehend zu fassen. Eine Konkretisierung finden die Beobachtungen und Überlegungen insbesondere im Blick auf die Bildungspo-

tenziale von *Ghost in the Shell*. Die abschließenden Ausführungen beziehen sich dann auf die medienpädagogische Relevanz der Beschäftigung mit dem Hintergrund, wobei speziell auf die Lebensrelevanz von Filmen im Allgemeinen abgehoben wird, um abschließend einen polyästhetischen Ausblick zu geben.

Der Beitrag von [Doris Unger](#) ist ebenfalls fest in der Praxis verankert, wenn die Autorin das E-Portfolio als Entwicklungsdokumentation diskutiert und damit ein medienpädagogisches Instrument vor Augen führt, das vor allem im Hochschulbereich schon länger Gegenstand von Forschung und Lehre ist. Aber auch im elementaren Bildungsbereich haben sich die positiven Aspekte der stärken- und kompetenzorientierten Dokumentation von Fortschritten in Form eines (papierbasierten) Portfolios bereits etabliert, weshalb eine breiter medienpädagogischer Einsatz des E-Portfolios nur empfohlen werden kann. Die Verwendung eines E-Portfolios zur Bildungsdokumentation in elementaren Bildungseinrichtungen bereichert, so argumentiert Unger sehr deutlich, den Bildungsalltag der Kinder sowie der Pädagoginnen und Pädagogen um ein Vielfaches: Denn bei der Erstellung eines einzelnen E-Portfolio-Eintrags werden viele verschiedene Bildungsbereiche angesprochen, auf die der Artikel mit vielen Beispielen zu sprechen kommt.

Dass Ressort *Bildung und Politik* präsentiert dann *Fragmentarische Gedanken zu Schule und Bildung* im digitalen Zeitalter der Medienpädagogin [Barbara Zuliani](#), die es unternimmt, die aktuellen Herausforderungen der COVID-19-Pandemie auf die Medialität unse-

rer Schulklassen zu beziehen. Dabei diskutiert sie auch die Rolle von Schule und Bildung angesichts von Globalisierung und Digitalisierung. Die Autorin wendet sich in diesem Kontext pointiert gegen eine rein wirtschaftlich begriffene Schule und konstatiert im Rekurs auch Byung-Chul Han ein Verschwinden von Ritualen und Orten im digitalen Zeitalter der Globalisierung, die sich mit Sicherheit auch auf die Ökonomie des Bildungssystems im Rahmen des digitalen Kapitalismus auswirkt.

Auch freut es die Redaktion der MEDIENIMPULSE, dass [Adrianna Hlukhovich \(für die Lenkungsgruppe KBoM!\)](#) eine Kurzinformation zugesendet hat, die darauf hinweist, dass die Initiative *Keine Bildung ohne Medien!* (KBoM!) angesichts der Bundestagswahl in Deutschland Wahlprüfsteine zum Themenkomplex „Förderung von Medienkompetenz, Bildung und digitalem Wandel“ entwickelt hat und sie an die zur Wahl antretenden Parteien übermittelte. In diesem Beitrag findet sich demgemäß auch ein Link zu den Antworten der Parteien, die auf die Anfrage reagiert haben.

Von medienpädagogischer Relevanz ist auch der Beitrag von [Gregor Kucera](#) im Ressort *Kunst und Kultur in der Schule*. Mit *Wenn der Wahnsinn die Kunst retten soll* bespricht der Autor die Wertsteigerung von Non-Fungible Tokens (NFTs), die einen neuen Hype am Kunstmarkt ausgelöst haben. Denn NFTs sind innerhalb kürzester Zeit zu milliardenschweren Anlageobjekten avanciert, die Investorinnen, Investoren und Fans von einer neuen Zeitrechnung in der Bedeutung für die Blockchain sprechen lassen. Freilich hat diese Entwicklung auch zahlreiche Kritikerinnen und Kriti-

ker auf den Plan gerufen. Insgesamt stellt der Beitrag eine Einführung in die Welt der virtuellen Vermögenswerte dar und liefert eine medienpraktische Anleitung, wie sich NFTs eigenhändig erzeugen lassen.

Die Ressortleiterin Petra Paterno verlängert dann unsere Interview-Serie zur heimischen Medienkunst und lädt dazu ein, im Blick auf das Gespräch mit [Volkmar Klien](#) einigen Fragen der Computermusik nachzugehen, die auch von medienpädagogischer Brisanz sind: *Was ist das Kunstwerk? Ist es die Maschine? Die Software?* Klien ist Professor für Komposition und Leiter des Studienzweigs für Medienkomposition/Computermusik an der Anton Bruckner Privatuniversität in Linz, wo diesen Herbst ein neues Masterstudium zum Thema postdigitaler Instrumentenbau starten wird. Im Interview mit den MEDIENIMPULSEN spricht er über die grenzenlosen Möglichkeiten der Computermusik, die Paradigmenwechsel in Ausbildung und Ausübung – und seine Abneigung gegen vorgefertigte Sound-Software.

In gewohnter Art und Weise präsentieren wir auch diesmal im Ressort *Pädagogisches Material* eine ganze Reihe von Beiträgen: So stellt [Karina Kaiser-Fallent](#) von der *BuPP – Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von digitalen Spielen* drei pädagogisch einwandfreie Spiele vor und [Jan Theurl](#) eröffnet den Reigen der Rezensionen mit einer Besprechung des Bandes *Selbstgesteuertes Lernen. Grundwissen und Tipps für die Praxis* von Klaus Konrad und Silke Traub. Was linguistische Austriazismen zu einer Standardvariation macht, stellt dann [Anneliese Rieger](#) mit einer Besprechung des

Bandes *Österreichisches Deutsch oder Deutsch in Österreich?* zur Diskussion und [Sonja Gassner](#) bereichert die Gender Studies um die Vorstellung der jüngsten Publikation von Judith Butler mit dem Titel *Die Macht der Gewaltlosigkeit*.

[Michael Burger](#) hat dann *Bienenstich und Hakenkreuz. Zeichentrick aus Dachau* von Rolf Giesen gelesen so wie sich [Thomas Ballhausen](#) erneut um ein Comic gekümmert hat: Denn *Auf der Suche nach dem Vogel der Zeit* von Serge Le Tendre & Régis Loisel liegt in einer bemerkenswerten Neuauflage vor. Auch Ressortleiterin [Johanna Lenhart](#) hat selbst Hand angelegt und *Fake News, Framing, Fact-Checking. Nachrichten im Digitalen Zeitalter* von Tanja Köhler (Hg.) durchgesehen. Und der den Leserinnen und Lesern der MEDIENIMPULSE durch mehrere hervorragende Beiträge bekannte Rezensent [Erkan Osmanovic](#) stellt den Sammelband *Kultur in Interaktion. Co-Creation im Kultursektor* vor, den Christian Holst herausgegeben hat.

Erneut wollen wir zum Ende hin darauf verweisen, dass Katharina Kaiser-Müller sich wieder um ihre Kalender und Termine gekümmert hat: Notieren Sie sich doch bitte den [media literacy award 2021](#), die [Woche der Medienkompetenz](#) und die weithin bekannte [FROG](#). Bedenken Sie die [Code Week Austria](#), die [Online Privacy Week](#), den [wEBtalk 2021](#) und ein bemerkenswertes [Symposium zu Demokratie – Medien – Ideologie ...](#)

Insgesamt hoffen wir zum wiederholten Mal, mit dieser Ausgabe konkret und praktisch auf die (medien-)pädagogischen Bedürfnisse von Lehrerinnen und Lehrern reagiert zu haben, die sich für

*Data Literacy – Datenkompetenz – Datenbildung* interessieren und Ideen, Anregungen oder pädagogische Modelle suchen. Wir freuen uns, wenn Sie unsere Ausgabe durchblättern und senden im Namen der Redaktion

herzliche medienpädagogische Grüße,

Alessandro Barberi, Caroline Grabensteiner  
und Klaus Himpsl-Gutermann