

Fakultät für
**Kultur- und
Sozialwissen-
schaften**

Christian Leineweber

Digitale Aufklärung?

Datenkritik und Urteilsfähigkeit

Erschienen in: Christian Leineweber/Claudia de Witt (Hrsg.):

Algorithmisierung und Autonomie im Diskurs



deposit_hagen

Publikationsserver der
Universitätsbibliothek

Digitale Aufklärung?

Datenkritik und Urteilsfähigkeit

Christian Leineveber

Digitale Daten nehmen zunehmend einen Einfluss darauf, wie wir die Welt verstehen und in ihr handeln. Ausgehend vom Begriff Data Literacy fragt der Beitrag nach den Bedingungen einer kritischen Urteilsfähigkeit im Zeitalter des Digitalen.¹

1. Einleitung

Derzeit können keine Zweifel daran bestehen, dass digitale Daten von fundamentaler Bedeutung für unsere Gegenwartsgesellschaft sind. Längst gelten digitale Daten als zentrale Rohstoffe des 21. Jahrhunderts (vgl. FAZ 2016) und werden in diesem Zusammenhang „mit einschneidenden gesellschaftlichen, ökonomischen und politischen Veränderungen in Verbindung gebracht“ (Bächle 2016, S. 9). Zukünftig werden vermutlich immer mehr Handlungsentscheidungen und Problemlösungen auf der Grundlage digitaler Daten getroffen.

Bekanntlich hat der Philosoph Immanuel Kant den individuellen und gesellschaftlichen Entwicklungsprozess der Aufklärung als Ausgang der Subjekte aus ihrer selbst verschuldeten Unmündigkeit gesehen (vgl. Kant 1784 S. 5; ohne Hervorh.). Unter Mündigkeit verstand Kant das Vermögen, frei zu denken, das heißt „sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu

¹ Beim vorliegenden Beitrag handelt es sich um die überarbeitete und erweiterte Fassung eines Vortrags, den ich im Rahmen der Online-Ringvorlesung *Data Literacy* im Juni 2021 gehalten habe. Die Ringvorlesung wurde vom *Data Competence Network* der TU Dortmund und dem *Zentrum für Lernen und Innovation* der FernUniversität in Hagen organisiert. An dieser Stelle danke ich Henrike Weinert für die Aufnahme ins Programm und Claudia de Witt für die Herstellung des Kontakts. Den damals anwesenden Studierenden danke ich für ihre Anregungen und Diskussion im Anschluss an den Vortrag. Ebenso danke ich den mir anonymen Reviewer*innen des Beitrags für zahlreiche Hinweise und Verbesserungsvorschläge. Zuletzt danke ich Vanessa Meiners für weitsichtige Korrekturvorschläge am finalen Textentwurf.

bedienen“ (ebd.). Konsequenterweise gilt der Mut, Gebrauch von der eigenen Urteilsfähigkeit zu machen, als kantischer „Wahlspruch der Aufklärung“ (ebd.). Sofern man diesen Wahlspruch auch heute noch anerkennt, lässt er die Bedeutung digitaler Daten für die Entwicklung des Menschen ambivalent bewerten. Einerseits spricht man Künstlicher Intelligenz oder algorithmischen Rechenverfahren derzeit den Vorteil zu, dass sie schneller und zuverlässiger auf der Grundlage von digitalen Daten zu Entscheidungen und Lösungen gelangen und in diesem Kontext eine unterstützende Funktion für den Menschen einnehmen können (vgl. Baecker 2018, S. 16-39). Andererseits lässt dies jedoch die Einzigartigkeit der Menschen und ihre damit einhergehende Hoheit in Bezug auf eine Entscheidungs- und Problemlösungsfähigkeit in Frage stellen (vgl. de Witt/Leineweber 2020, S. 33). Entsprechend wird gegenwärtig eine Herausforderung darin gesehen, dass eigenständiges Denken und die freie Urteilsfähigkeit der Subjekte durch digitale Daten eingeschränkt oder gar manipuliert werden könnten, so dass algorithmische Berechnungen vermehrt Zwecken der Verhaltenskontrolle und -steuerung dienen (vgl. Günther 2021, S. 523). Der Soziologe Steffen Mau bringt die Konsequenzen dieser Ambivalenz auf den Punkt, wenn er schreibt: „Mithilfe immer neuer Indikatoren, Ratingprozeduren, Leistungsmessungen und Abfrageinstrumente werden noch die letzten Winkel des sozialen Lebens ausgeluchtet und zahlenmäßig lesbar gemacht, was zugleich die Ansprüche an unsere Data-Literacy, unsere Datenlesefähigkeit, erheblich erhöht“ (Mau 2018, S. 40).

Neben einem allgemein bestehenden Bedarf an politischen Regulierungen von datengestützten Überwachungsstrukturen drängt sich mit besonderem Blick auf Kants Aufklärungsbegriff die Frage auf, wie Subjekte im Horizont einer zunehmenden Durchdringung ihrer Lebensbereiche mit digitalen Daten auch zukünftig den Mut aufbringen können, sich ihres eigenen Verstandes zu bedienen, um ihr Leben im Sinne einer aufgeklärten, „freiheitliche[n] Ordnung“ (Günther 2021, S. 523) führen zu können. Es handelt sich hierbei um eine groß angelegte Frage, derer sich der vorliegende Beitrag zu nähern versucht, indem er ausgehend vom sich sukzessiv im bildungswissenschaftlichen Sprachgebrauch etablierenden Begriff Data Literacy danach fragt, *was kritische Urteilsfähigkeit ist*. Hierzu soll Data Literacy zunächst im Anschluss an gegenwärtig prägende Begriffsdeutungen als ein Konzept skizziert werden, das als Teil der menschlichen Bildung gesehen wird und in diesem Rahmen maßgeblich den kritischen Umgang mit Daten anvisiert (vgl. Kap. 2).

Wie sich dabei herauskristallisieren wird, geht dieser Fokus derzeit ganz wesentlich auf die inhaltliche Bedeutung von Daten und weniger auf ihre Wirkkräfte und Einflüsse auf subjektive Lebensformen ein. Diesem Umstand gilt es im Weiteren auf Basis der These zu begegnen, dass Datenstrukturen und quantifizierende Vermessungen mit einer Standardisierung subjektiver Handlungsmuster einhergehen (vgl. Kap. 3). Daran anknüpfend kann schließlich nach den Bedingungen subjektiver Urteilsfähigkeit gefragt werden (vgl. Kap. 4), um diese final in Verhältnissetzung zu einem kritischen Umgang mit Daten reflektieren zu können (vgl. Kap. 5). In Anbetracht der hier umrissenen inhaltlichen Schwerpunktsetzungen bewegen sich die im Folgenden vorgetragenen Überlegungen im Horizont einer Debatte um die Möglichkeiten und Grenzen der Freiheit unter den Bedingungen der Digitalen. Damit sind die folgenden Überlegungen in erster Linie als Beitrag für die Wissenschaftsdisziplin der Medienpädagogik anzusehen. Angeschlossen ist auf diese Weise an eine Einsicht Dieter Baackes, der darauf hinwies, dass individuelle Entwicklungsprozesse immer „eine *persönliche* und eine *gesellschaftliche* Komponente“ aufweisen und daraus schlussfolgerte: „Medienpädagogik kann sich damit nicht auf Erziehungsprozesse an Kindern und Jugendlichen oder auf Programme beschränken, die personale Lernprozesse in Kleingruppen allein betreffen. Sie ist vielmehr dazu aufgerufen, den *Diskurs der Gesellschaft* insgesamt mitzutragen und mit zu verantworten“ (Baacke 2007, S. 27; Hervorh. im Orig.).

Baackes Forderung lässt schließlich auch rechtfertigen, dass im vorliegenden Text ein Ansatz zur Anwendung kommt, der in der deutschsprachigen Medienpädagogik bis dato höchstens eine geringe Aufmerksamkeit erlangen konnte: die *philosophische Anthropologie* des Politikwissenschaftlers und Sozialphilosophen Charles Taylors. Taylors Anthropologie, die ihren Höhepunkt in einer *Charakterisierung des Menschen als sich selbst interpretierendes Tier* findet (vgl. Taylor 2017), ist bereits in ihren Ursprüngen von einer Kritik am sozialwissenschaftlichen Behaviorismus und zientistischen Deutungsmustern geprägt, welche den Menschen und die Welt auf Objektivationen reduzieren, das heißt auf „einen neutralen Bereich von Fakten, von bedingt zusammenhängenden Elementen, wobei das Aufspüren dieser Zusammenhänge die immer bessere Manipulation und Kontrolle der Welt ermöglicht“ (Taylor 1975a, S. 286). Diese Reduktion von Mensch und Welt auf erklär-bare Objekte (vgl. Breuer 2000, S. 31) begegnet Taylor, indem er der das menschliche Wesen durch das Zusammenspiel von Handlung, Sprache, Sinn und Verstehen charakterisieren will (vgl. Kortian 1975, S. 12; darüber

hinaus Breuer 2000, S. 21). Von diesem Standpunkt aus entwirft Taylor eine Position, die gesellschaftlichen Tendenzen der Vermessung ein Bild vom Menschen entgegen hält, dessen Handlungen durch verfolgte Zwecke charakterisierbar und über Wünsche, Gefühle und Emotionen erklärbar sind (vgl. Taylor 1975b, S. 166). Wie zu zeigen sein wird, ist dies eine Position, die entscheidende Ansprüche an eine subjektive Urteilsfähigkeit im Digitalen formulieren lässt und auf diese Weise gerade deshalb dem medienpädagogischen Anspruch Baackes gerecht wird, weil sie eine Kritikfähigkeit der Subjekte auf Basis von (sprachlich verankerten) Urteilsfindungen im Kontext sich gesellschaftlich zunehmend etablierender Datenstrukturen denken lässt.

2. Data Literacy und Datenkritik

Die Intention des vorliegenden Kapitels besteht zunächst darin, einen bildungswissenschaftlichen Zugang zum Begriff Data Literacy herzustellen (I). Von dort aus gilt es im Weiteren, die Idee der Datenkritik hervorzuheben und theoriespezifisch einzugrenzen (II).

(I) Sucht man nach einer Definition von Data Literacy, gelangt man schnell der Einsicht, dass es sich hier um eine vermeintlich vielfältige Begrifflichkeit handelt, der verschiedene disziplinäre Traditionslinien und theoretische Konzeptionen zugrunde liegen. Ausgehend von einem medienpädagogischen Standpunkt eignet sich zum Einstieg in die Thematik der Blick in den Manteltext *Zurück in die Zukunft der Medienpädagogik* der kumulativen Dissertation von Valentin Dander (2018). Danders Überlegungen können als diskursanalytisch inspiriert gekennzeichnet werden und gehen in diesem Sinne von der Beobachtung aus, dass im akademischen Diskurs um Data Literacy kaum Arbeiten anzutreffen sind, die in Verbindung zur Medienpädagogik und damit z. B. in Verbindung zu den Begriffen der Medienkompetenz, Medienbildung oder Media Literacy zu bringen wären (vgl. Dander 2018, S. 78; darüber hinaus Dander 2014, Abs. 36). Losgelöst von begriffsspezifischen Verbindungen zur Medienpädagogik macht Dander im Wesentlichen *drei Diskursstränge* um Data Literacy aus: Ein *erster Strang* bringt den Begriff „in die Nähe zu dem, was im Deutschen als Informationskompetenz verhandelt wird: als Bündel von Fähigkeiten des Suchens, Findens und Verwaltens von brauchbaren Daten bzw. Informationen“ (Dander

2018, S. 78). Ein *zweiter Strang* liegt in der begrifflichen Nähe einer Entscheidungskompetenz, die im Kern die Bedeutung von Daten für Handlungen und deren möglichst effektive Ausrichtungen betont lässt: „Daten liefern Informationen für effektive Entscheidungsprozesse“ (ebd.) und lassen so Akteure zu Expertinnen und Experten avancieren. Schließlich geht ein *dritter Strang* aus anwendungsbezogenen Bemühungen hervor, genauer gesprochen aus einem spezifischen Feld, das Dander im sogenannten Datenjournalismus ausmacht, der insofern eine Art Aufklärungsarbeit betreibt, als sich Journalistinnen und Journalisten in ihrer Berufspraxis auf verschiedenste, öffentliche oder eben nicht öffentliche Datensätze beziehen, um die Zivilgesellschaft in ihrer demokratischen Verfasstheit bestenfalls stärken zu können (vgl. ebd.). Man kann Danders Analyse dorthin gehend zusammenfassen, dass es den Diskursen um Data Literacy um eine handlungsorientiert-instrumentelle Trias aus informieren, entscheiden und aufklären auf Basis von Daten geht. Zugespitzt formuliert: Data Literacy adressiert das durch und mit Daten informierte und (sich) informierende, entscheidende und entschiedene sowie aufgeklärte und aufklärende Subjekt. Diese Zuspitzung umrahmt letztlich auch das Feld für Danders Kritik an den analysierten Diskursen, die darin gesehen wird, dass sie keine Themen zur Sprache bringen würden, die „personenbezogene Daten, Privatheit oder informationelle Selbstbestimmung“ ins Zentrum der Diskussionen rücken könnten (ebd., S. 79). Es ist eine Kritik, die umso erstaunlicher klingt, wenn man zusätzlich zu bedenken gibt, dass größer angelegte wissenschaftliche Betrachtungen zu digitalen Überwachungsstrukturen bereits vorliegen (vgl. z. B. Zuboff 2018) und dabei durchaus das Interesse einer breiteren Öffentlichkeit gewinnen konnten (vgl. z. B. die im Jahr 2020 erschienene Netflix-Dokumentation *The Social Dilemma*).

Danders kumulative Dissertation ist zwischen den Jahren 2014 und 2018 entstanden (vgl. Dander 2018, S. 103). Entsprechend weiß sie nicht mehr jene Bemühungen zu berücksichtigen, die das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) maßgeblich in bildungspolitischer Absicht im Hinblick auf den Begriff Data Literacy unternommen hat und damit einen weiteren, derzeitigen Diskursstrang um Data Literacy andeuten. Ganz grundsätzlich versteht sich das HFD als „ein Think Tank, der den Diskurs zur Hochschulbildung im digitalen Zeitalter orchestriert. Als zentraler Impulsgeber informiert, berät und vernetzt es Akteur*innen aus Hochschulen, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft“ (HFD 2019a, Abs. 1). Hintergrund dieser anvisierten Zielsetzung ist die Annahme, dass es sich bei der sogenannten Digitalisierung um

einen allumfassenden Transformationsprozess handelt, den es gemeinsam zu gestalten gilt. In diesem Kontext sieht sich das HFD in erster Linie dazu verpflichtet, Anreize zu schaffen, Themen zu setzen und Informationen zu liefern, um die digitale Transformation mitgestalten zu können (vgl. ebd.). Ein Schwerpunkt dieses ambitionierten Unterfangens liegt schließlich im Begriff Data Literacy, den das HFD einerseits als „zentrale Zukunftskompetenz für das 21. Jahrhundert“ ausweist und andererseits im Anschluss an eine neunköpfige Forscher*innengruppe um die Daten- und Informationsmanagerin Chantel Ridsdale als Fähigkeit verstanden haben möchte, „Daten auf kritische Art und Weise zu sammeln, zu managen, zu bewerten und anzuwenden“ (Heidrich/Bauer/Krupka 2018, S. 14). Damit macht das HFD ein Verständnis von Data Literacy stark, das seinen Ursprung in der kritischen Haltung gegenüber Daten findet.

Ausgehend von dieser kritischen Haltung ebnet sich nun *zum Ersten* ein Weg zur *Data-Literacy-Charta*, die der Stifterverband im Januar 2021 in Kooperation mit dem HFD initiieren konnte (vgl. Schüller/Koch/Rampelt 2021, S. 1). Die Charta lässt die Bemühungen um Data Literacy unter anderem zu einer pädagogischen Angelegenheit werden, indem hier ihre Bedeutung sowohl für Bildungsprozesse als auch Bildungsinstitutionen hervorgehoben wird. Diese Bedeutung geht bereits aus dem Grundsatz der Charta hervor, in der es heißt: „Data Literacy umfasst die Datenkompetenzen, die für alle Menschen in einer durch Digitalisierung geprägten Welt wichtig sind. Sie ist unverzichtbarer Bestandteil der Allgemeinbildung“ (ebd., S. 1). Ebenso betont die Charta, dass die als notwendig erachteten Datenkompetenzen auf „Entscheidungsprozesse[n]“ beruhen und sich in diesem Sinne durch vier grundlegende Fragen strukturieren lassen: „Was *will* ich mit Daten machen?“, „Was *kann* ich mit Daten machen?“, „Was *darf* ich mit Daten machen?“ und „Was *soll* ich mit Daten machen?“ (ebd.; Hervorh. v. CL). Insofern Datenkompetenzen damit auf volitionale (wollen), handlungsbezogene (können), juristische (dürfen) und normative (sollen) Aspekte zurückgeführt werden, zielen diese in summa darauf ab, „dass jedes einzelne Individuum und unsere Gesellschaft als Ganzes bewusst und ethisch fundiert mit Daten umgehen“ kann (ebd., S. 2). Wenn dieser Anspruch *zum Zweiten* danach fragen lässt, wie Individuen in einer von Daten geprägten Welt handeln können und sollen, so kann das HFD auf diese Frage derzeit mit zwei Arbeitspapieren antworten. Das Papier *Data Literacy: Ein Systematic Review* liefert eine ganz grundsätzlich angelegte Analyse bislang bestehender Testverfahren für Data Literacy und alternative Konzepte wie Information Literacy,

Statistical Literacy und Media Literacy (vgl. Schüller/Busch 2019). Auf diese Weise bringt das Papier die Feststellung hervor, dass ein Kompetenzniveau festlegender Rahmen und messende Instrumentarien für Data Literacy bislang nicht vorliegen, aber die Dimensionen „(a) Wissen, (b) Fertigkeiten, (c) Fähigkeiten, (d) Motivation und (Wert-) Haltung“ erfassen müsste (ebd., S. 47).² Diese Feststellung bietet schließlich die Grundlage für das Papier *Future Skills: Ein Framework für Data Literacy*, dessen Zielsetzung darin liegt, einen ersten Entwurf für einen „Kompetenzrahmen für Digitalkompetenzen am Beispiel von Data Literacy“ zu entwickeln und ein „umsetzbares Wissen für Hochschulen“ verfügbar zu machen (Schüller/Busch/Hindinger 2019, S. 15). Data Literacy verhartet damit zunächst als ein Konzept für die Erwachsenenbildung, das im Kern als Qualifikationsziel eine „übergreifende Kompetenz“ anvisiert, der es um die Kodierung und Dekodierung von Daten geht (ebd., S. 50). Konkret ist dabei auf der Kodierungsebene von den Tätigkeiten ‚Datenkultur etablieren‘, ‚Daten bereitstellen‘ und ‚Daten auswerten‘ die Rede, während die Dekodierungsebene die Tätigkeiten ‚Ergebnisse interpretieren‘, ‚Daten interpretieren‘ und ‚Handeln ableiten‘ fokussiert (vgl. ebd.). Diese Vision aufnehmend und gleichsam zusammenfassend ist zu betonen, dass der Verdienst des HFD bislang in der Ausarbeitung einer auf Sprach- und Verstehensfähigkeit basierenden Konzeption von Data Literacy liegt. Die Fähigkeit, die „Sprache der Daten“ (HFD 2019b, Abs. 1) zu sprechen und zu verstehen, lässt sich folglich als kommunikative Handlung deuten. Auf diese Weise ergeben sich Anschlussmöglichkeiten sowohl an ein medienpädagogisch fundiertes Verständnis von Medienkompetenz, wie es von Baacke begründet und ausgearbeitet worden ist (vgl. Baacke 1973), als auch an international anschlussfähige Bemühungen um die Ausarbeitung eines theoretisch fundierten Data-Literacy-Kompetenzmodells (vgl. Grillenberger/Romeike 2018).

(II) Die hier vorgeführte Auseinandersetzung mit diskurs- und debattenprägenden Deutungen von Data Literacy soll an dieser Stelle genügen, um Überlegungen hinsichtlich der Ausdifferenzierung eines Kompetenzrahmens aufzuschieben. Um die Reichweite und Bedeutung von Data Literacy

² Kritisch kann diesem Vorschlag entgegengehalten werden, dass er keine offensichtliche Differenzierung zwischen Daten und Wissen vorsieht. Eine Antwort auf diese Leerstelle liefert z. B. Werner Sesinks informationstechnische Unterscheidung zwischen Daten, Informationen und Wissen (vgl. Sesink 2004, S. 137f.).

einschätzen und reflektieren zu können, soll in diesem Beitrag vielmehr seine *kritische Grundhaltung* aufgegriffen und daran anknüpfend die These vertreten werden, dass mit der Rede von Data Literacy derzeit ein Konzept stark gemacht wird, das ganz wesentlich die Autonomie der Subjekte stärken will, indem es den selbstbestimmten, mündigen, ethisch fundierten und damit souveränen Umgang mit Daten als Maßstab des individuellen Handelns anerkennt.³ Entlang seines altgriechischen Ursprungs *krinein* verweist das Wort Kritik auf die Tätigkeiten *richten, trennen, unterscheiden* oder *entscheiden* (zum Begriff der Kritik im Allgemeinen vgl. Koselleck 1976, S. 81-104, 132-157; Niesyto 2012, S. 58; darüber hinaus bereits Leineweber 2020a, S. 11). In diesem Sinne zielen die oben vorgestellten Deutungsarten von Data Literacy maßgeblich auf die individuelle Kompetenz bzw. Fähigkeit ab, Daten und Datenstrukturen zu beurteilen und einzuschätzen, um so Entscheidungen treffen zu können. Im Rahmen einer so verstandenen *Datenkritik* steht ein Verstehen praktisch (vgl. Dander 2014, S. 8), das heißt in erster Linie handlungs- und entscheidungsleitend zur Verfügung.

Die Idee, den kritischen Umgang mit Daten als Konzept der Autonomie zu denken, lässt zunächst den Fokus auf die Möglichkeit einiger theoretischer Schärfungen lenken: Gemäß der Philosophin Beate Rössler verweist Autonomie ganz grundsätzlich auf das Vermögen der Subjekte, sich selbst Gesetze geben zu können, nach denen sie handeln und die sie für richtig bzw. allgemeingültig halten. Autonomes Handeln zielt demnach auf eine freie, von heteronomen Zwängen losgelöste Form des Lebens ab (vgl. Rössler 2019, S. 13-31). Es handelt sich hierbei also um ein Leben, das nach dem eigenen Willen gelebt wird und folglich darauf basiert, „das wir darüber nachdenken können, was wir *wirklich* wollen im Leben, dass wir uns reflektierend zu unseren Wünschen und Überzeugungen verhalten können“ (ebd., S. 15; Hervorh. im Orig.). Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass eine solche Begriffsfassung weitreichend genug scheint, um den von Dander monierten blinden Fleck der Data Literacy – also: die fehlende Fokussierung auf personenbezogene Daten, Privatheit und informationelle Selbstbestimmung – aufhellen zu können. In diesem Zusammenhang legt beispielsweise Rössler selbst in ihrer lesenswerten Studie *Der Wert des Privaten* dar, dass wir in liberalen Gesellschaften deshalb das Private zu schätzen wissen, weil es die Hoffnung auf ein autonomes Leben sowohl ermöglicht als auch schützt

³ So zumindest die idealistischen Schlagworte, die in der *Data-Literacy-Charta* angeführt werden (vgl. Schüller/Koch/Rampelt 2021, S. 1-4).

(vgl. Rössler 2001, S. 10). Darüber hinaus gestattet der Fokus auf das Konzept der Autonomie eine Verbindung zum Bildungsbegriff (vgl. Meyer-Drawe 2000, S. 37-62; Menke 2018, S. 19-50). Ebendiese Verbindung ist im weiteren Verlauf der Betrachtungen mit der Erinnerung daran zu priorisieren, dass das HFD die Bedeutung von Data Literacy für Bildungsprozesse und Bildungsinstitutionen als fundamental anerkennt. Damit bleibt freilich noch ungeklärt, wie sich Kompetenz- und Bildungsbegriff im Kontext von Data Literacy anordnen lassen; nichtsdestotrotz öffnet sich so eine Perspektive, die ein Verständnis von Datenkritik weiter ausdifferenzieren lässt. Im (medien-)pädagogischen Diskurs betont der Bildungsbegriff, unter Berufung auf theoretische Positionen der Aufklärungsphilosophie, seit rund 220 Jahren die Freiheit des menschlichen Denkens (vgl. Ehrenspeck/Rustemeyer 1996, S. 368-371). Paradigmatisch für diese Freiheit gilt seit Wilhelm von Humboldt die Möglichkeit auf eine Wandlung des Subjekts in seiner wechselwirkenden Beziehung zur Welt (vgl. Thompson 2009, S. 34). Unter diesen Bedingungen ist Bildung im Wesentlichen daran gebunden, dass Subjekte durch gemachte Erfahrungen und gewonnene Erkenntnisse zu neuen Perspektiven auf die Welt und auf sich selbst in der Welt gelangen (vgl. z. B. Marotzki 1990, S. 43). Wenngleich ein solches Verständnis hinreichend Optionen liefert, den Bildungsbegriff empirisch zu beobachten (vgl. ebenso überblicksartig wie programmatisch Marotzki 1999), legt es den theoretischen Ort von Bildung unzweideutig auf die Beziehung zwischen Subjekt und Welt fest. Die Implikation dieser Festlegung lautet, dass das Erfassen, Begreifen oder Erfahren von Welt nicht ausschließlich in einem Inneren liegt, das einer äußeren Welt gegenübersteht, sondern in der Art und Weise gesehen werden muss, *wie wir mit der Welt in Kontakt treten* (vgl. Koller 2009, S. 36; Dreyfus/Taylor 2016, S. 172).

Mit der hier angedeuteten theoretischen Fokussierung des Bildungsbegriffs ist es zuvorderst die Sprache, die den Kontakt zwischen Subjekt und Welt strukturiert (vgl. Thompson 2009, S. 42). Von Humboldt liefert dafür den Leitfaden, wenn er beispielsweise in seinen *Fragmenten der Monographie über die Basken* schreibt: „Durch die Mannigfaltigkeit der Sprachen wächst unmittelbar für uns der Reichtum der Welt und die Mannigfaltigkeit dessen, was wir in ihr erkennen“ (von Humboldt 1801/1802, S. 111). Die damit verbundene Reichweite für das subjektive Erkennen nimmt beispielsweise die Bildungsphilosophin Christiane Thompson in den Blick, wenn sie mit Verweis auf von Humboldt schreibt: „Nur sprechend erschließt sich dem

Ich sein Ich als eines, dem sich diese oder jene ‚Weltansicht‘ (ibid.) erschlossen hat und dem sich von hier aus immer wieder sprechend andere Weltansichten erschließen“ (Thompson 2009, S. 44).

Insofern die bildungstheoretisch angenommene Beziehung zwischen Subjekt und Welt also den Weg zu einer Auseinandersetzung mit der menschlichen Sprachfähigkeit ebnet, gestattet sie nun zunächst einen ersten – zunächst kurzen – Zwischenhalt bei Charles Taylors „großangelegten Projekt einer philosophischen Anthropologie“ (Honneth 1992, S. 296) und der darin stark gemachten Deutung vom Menschen als sich selbstinterpretierendes Tier (vgl. Kap. 1). Zum jetzigen Stand der Betrachtungen ist in diesem Zusammenhang der Verweis entscheidend, dass Taylor unmittelbar an von Humboldt anschließt und der Sprache im Rahmen der Beziehung zwischen Subjekt und Welt eine *konstitutive Funktion* zuweist.⁴ Sprache dient demzufolge nicht nur dazu, Dinge deskriptiv oder repräsentativ zu erfassen und zu beschreiben; vielmehr bringt sie eine „Haltung hervor, durch die wir zu den Dingen in der sprachlichen Dimension *eine Beziehung herstellen*“ (Taylor 2017, S. 65; Hervorh. v. CL). Mit der sich hier verfestigenden Annahme einer sprachlich konstituierten Subjekt-Welt-Beziehung und deren bereits erwähnter Implikation, dass Innen und Außen *relational* zu denken sind, lässt sich schließlich die oben im Anschluss an das HFD skizzierte, handlungs- und kompetenzorientierte Fassung von Data Literacy in ihrer Reichweite hinterfragen. Denn wenn die vorausgegangene Skizze des Begriffs tatsächlich zutrifft, dann fokussiert dieser die subjektive Handlungsfähigkeit durch und mit Daten und macht in diesem Sinne die Perspektive stark, dass Subjekte Informationen aus ihrer äußeren Umgebung aufnehmen und kritisch verarbeiten, um schließlich auf Basis eines eigenen Bildes über die Welt agieren zu können. Was uns damit präsentiert wird, ist das derzeit durchaus gängige Bild vom Computer (alternativ: von Algorithmen und von Künstlicher Intelligenz) als *black box* (vgl. Dreyfus/Taylor 2016, S. 172), deren

⁴ Im Detail bewegt sich Taylor im Spektrum einer sprachphilosophischen Tradition, die, neben der Referenz auf von Humboldt, auch auf Gottfried Herder und Johann Georg Hamann zurückführt und später auch von Heidegger aufgenommen worden ist (vgl. Taylor 1992a, S. 63; Taylor 2017, S. 194). Taylor bezeichnet seine sprachtheoretischen Betrachtungen mit durchaus ironischer Absicht (vgl. Honneth 1992, S. 307) und Blick auf die Nachnamen seiner sprachphilosophischen Vorbilder als „HHH-Theorie“ (Taylor 2017, S. 237), deren ideengeschichtliche Verortung er innerhalb einer romantisch-expressiven Theoriefamilie sieht (vgl. Taylor 1992a, S. 63).

kommunikative Bedeutung es zu entschlüsseln und für das eigene Interesse oder Verständnis fruchtbar zu machen gilt. Betont ist damit eine Differenz, die die Sprache der Daten auf Basis der Sprache der Subjekte lesbar machen will. Diese Perspektive ist weder falsch noch irrelevant. Fraglich ist jedoch *erstens*, ob ein solches Verständnis der inhaltlichen Komplexität gegenwärtiger Datenstrukturen vollständig gerecht werden kann. Demnach wird die algorithmische Handlungsfähigkeit zunehmend als „unheimlich“ (Bächle 2016, S. 25) anerkannt, indem sie immer mehr der menschlichen Handlungsfähigkeit angepasst, aber immer weniger in ihren legitimierenden Motiven nachvollziehbar scheint (vgl. Baecker 2007, S. 169ff). Nimmt man darüber hinaus *zweitens* die Annahme einer sprachlich konstituierten Beziehung zwischen Subjekt und Welt ernst, dann drängt sich zusätzlich die Frage auf, *wie* Subjekte mit einer zunehmend datenstrukturierten Welt in Kontakt treten. Entscheidend für die weiteren Betrachtungen soll in diesem Rahmen sein, dass die beiden hier genannten Punkte in ihrer Verbindung den Fokus von allen nur möglichen Bedeutungen des Verstehens (*Was* sagen uns die Daten?) auflockern und folglich zu einer stärkeren Fokussierung dessen hinführen, welche Qualitäten unseres Lebens digitale Daten betreffen und verändern (*Wie* wirken die Daten?). Demzufolge dient das folgende Kapitel dem Versuch, die Qualitätseinflüsse digitaler Daten unter dem Begriff der Standardisierung zu präzisieren. Sofern es also sinnvoll scheint, sich der Sprache der Daten nicht nur auf der Verstehens-, sondern auch auf der Wirkungsebene zu nähern, so lautet die leitende These im Folgenden, dass die Qualität digitaler Daten in einer Standardisierung liegt.

3. Die standardisierende Qualität digitaler Daten

Eine anvisierte Auseinandersetzung mit der standardisierenden Qualität digitaler Daten ist ein ambitioniertes Unterfangen, das ohne entsprechende Eingrenzungen nicht möglich scheint. Um an die Debatten der Gegenwart und damit im Spezifischen an den Gegenstandsbereich digitaler Daten anschlussfähig werden zu können, ist es womöglich sinnvoll, sich der Thematik zunächst über die Definition zweier leitender Begrifflichkeiten anzunähern: Big Data und Algorithmen. Im Begriff *Big Data* versammelt sich derzeit eine, die kognitiven Fähigkeiten des Menschen längst überschreitende, Ansammlung von Daten und Datenverknüpfungen, die eine Ordnung stetig

anwachsender Fluten an Informationen intendiert und damit eine Verbesserung von Verständnissen und Deutungen ganz unterschiedlicher Phänomene in Aussicht stellt (vgl. Baecker 2013, S. 156; Bächle 2016, S. 112; Mau 2018, S. 75). Der Medien- und Kulturwissenschaftler Thomas Christian Bächle erfasst den Kern dieser Entwicklung präzise, wenn er in seiner Schrift *Digitales Wissen, Daten und Überwachung* schreibt: „Es ist unschwer zu erkennen, dass sich im Unterfangen der universellen Datafizierung der Welt das moderne Projekt der vollständigen Erschließung der Natur spiegelt“ (Bächle 2016, S. 117). Die technische Ermöglichungsstruktur dieses Projekts wiederum wird durch *Algorithmen* hergestellt. Bei Algorithmen handelt es sich um automatisierte, das heißt auf programmierten Regeln basierende Problemlösungs- und Entscheidungsverfahren von computertechnischen Maschinen (vgl. Bächle 2016, S. 15; Lehner 2018, S. 22; Stalder 2016, S. 13). Zur Präzisierung dieses allgemeingültigen Verständnisses verweist der Soziologe Nikolaus Lehner in seinem Buch *In Gesellschaft von Algorithmen* auf die Begriffsformel ‚Algorithmen = Logik + Kontrolle‘ des Informatikers Robert Kowalski (vgl. Lehner 2018, S. 22). Diese Formel sensibilisiert dafür, dass jeder nur denkbare Algorithmus im Grunde genommen in zwei Bestandteile zerlegt werden kann: „In eine Logikkomponente, welche exakte Prozessdefinitionen und die Definition repräsentierter Datenstrukturen umfasst, und in eine Kontrollkomponente, die ihrerseits die Art und Weise der Problembehandlung beinhaltet als auch eine Strategie, alternative Wege zu suchen“ (ebd., S. 22; ohne Hervorh.). In diesem Sinne fungieren Algorithmen als vereinfachende Heuristiken (vgl. Baecker 2013, S. 156; Mau 2018, S. 75), die unsere Welt in eine logische Struktur überführen (vgl. Bächle 2016, S. 115). Das datenbasierte Projekt der vollständigen Welterschließung wird demzufolge auf Basis eines regelbasierten Umgangs mit der Welt voran getrieben (vgl. Allert/Richter 2020, S. 15).

Diese Betrachtungen bilden die Grundlagen, um im Folgenden die durch den Systemtheoretiker Niklas Luhmann inspirierte These stark machen zu können, dass algorithmisch generierte und geordnete Datenmengen in erster Linie als „*Kontingenformeln*“ (Luhmann 2008, S. 63; Hervorh. im Orig.) fungieren, das heißt *einen strukturierten Umgang mit Kontingenz* intendieren. In der geisteswissenschaftlichen Tradition repräsentiert der Begriff der Kontingenz zunächst eine Art Zufallsformel für das subjektive Erleben und Handeln, die im Anschluss an den Bildungstheoretiker Norbert Ricken treffend mit dem Ausspruch „Erstens kommt es anders und zweitens als man denkt“ eingegrenzt werden kann (vgl. Ricken 1999, S. 11). Der subjektive

Umgang mit der Welt ist folglich durch die Möglichkeit strukturiert, dass alles prinzipiell auch „anders sein könnte“ (Luhmann 1987, S. 159). Damit erhält die Rede von Kontingenz ihre Plausibilität vor allem in Form einer Metatheorie für spätmoderne Gesellschaften, in denen individuelle Lebensentwürfe und -formen ganz wesentlich durch Pluralitätsschübe herausgefordert werden (vgl. Beck 1986), so dass diese immer seltener nach festen, regulierten oder standardisierten Schemata verlaufen (können) (vgl. Reckwitz 2017, S. 7-9).⁵ Verallgemeinernd formuliert werden die Subjekte spätmoderner Gesellschaften also durch ein steigendes Maß an Unbestimmtheit herausgefordert, das sich in der Struktur manifestiert, dass mit jeder getroffenen Entscheidung neue Sachverhalte und Situationen einhergehen können, deren Folgen nicht eindeutig voraussehbar sind, „etwas, das auf kurze oder lange Sicht alles umstoßen und einen generellen Wandel herbeiführen könnte“ (Gamm 2000, S. 189). Wo biographische Lebensentwürfe immer stärker von Wandlungen und Wandlungsmöglichkeiten charakterisiert sind, dort wächst zwangsläufig das Verlangen nach Kontrolle und Regulation. Algorithmen werden diesem Verlangen in besonderer Weise gerecht, indem sie als „formalisierte Routinen“ (Allert/Richter 2020, S. 20) der prinzipiellen Unbestimmtheit von Situationen mit einer berechneten Bestimmtheit und demzufolge mit einer „Stabilisierung von Erwartungsstrukturen“ (Lehner 2018, S. 54) begegnen. Insofern Algorithmen als Kontingenzformeln fungieren, heißt dies nicht, dass Unbestimmtheiten vollständig nivelliert werden, sondern, dass Weltzugänge vermehrt in formalisierte Berechnungen überführt werden: „Von einem Briefmarkenautomaten oder von einem Computer erwarten wir keine originelle, sondern eine berechnete Antwort, selbst wenn uns das Resultat der Berechnung überraschen mag“ (Waldenfels 2002, S. 385). Das Potenzial von Algorithmen liegt unter solchen Voraussetzungen maßgeblich in der Hervorbringung von standardisierenden Strukturen, die einerseits die Kontingenzen der Welt in regulierte „Negations- und Bestimmungsmöglichkeiten, in strukturierte

⁵ Empirische Evidenzen für derartige Strukturaufweichungen liefern z. B. fortwährend wechselnde Mode- oder Lebensstile, Veränderungen von Traditionen, Wissensbeständen oder Werten, aber auch sich abzeichnende Tendenzen steigender Neigungen zu Wohnortwechseln, sprunghaften oder fragmentarischen Verläufen in Erwerbsbiographien, Veränderungen hinsichtlich sozialer Beziehungen und Bindungen oder einer zunehmend geforderten Flexibilität bei der Ausübung von Erwerbstätigkeiten (vgl. Rosa 2013, S. 22-24).

Kontingenzen“ (Luhmann 2008, S. 63) transformieren und andererseits dann ihren Höhepunkt erreichen würden, wenn alles Wissen in Programm-codes überführt werden könnte (vgl. Gamm 2000, S. 57). Zusammenfassend lässt sich daher konstatieren, dass Algorithmen auf die Herausforderungen einer Pluralisierung des individuellen Lebens mit standardisierten Berechnungen, Quantifizierungen und Daten antworten. Algorithmen rahmen Situationen im subjektiven Handlungs- und Erlebensvollzug nicht als unbestimmt, ambivalent oder deutungs offen, sondern als bestimmt, eindeutig oder klar (vgl. Allert/Richter 2020, S. 20).

Das hohe Abstraktionsniveau dieser Beobachtung sensibilisiert zunächst dafür, dass eine spezifische Intentionalität in algorithmisch generierten Datenmengen eingelagert ist. Digitale Daten sind nicht neutral; ihnen liegt vielmehr eine Deutung zugrunde, die einer „Logik der Berechenbarkeit der Welt“ (Unsel 1992, S. 83) folgt. Eine Auffassung von Daten als bloße Gegebenheiten (lat.: *datum est*), die auf objektive Seinsformen außerhalb des Subjekts verweisen (vgl. Sesink 2004, S. 141), entpuppt sich im Horizont der Digitalisierung als „etymologische Altlast“ (Gießmann/Burkhardt 2014, S. 2), womit es zur Frage wird, was es für die subjektive Handlungs- und Entscheidungsautonomie bedeutet, dass digitale Daten immer stärker in lebensweltliche Räume und gesellschaftliche Institutionen eingebunden werden. Den Weg zu einer Antwort auf diese Frage liefert beispielsweise Steffen Maus umfangreiche Studie *Das metrische Wir*, in der die Beobachtung einer sich gegenwärtig etablierenden „*Bewertungsgesellschaft*“ stark gemacht wird, „die alles und jeden einer Bewertung mittels quantitativer Daten unterzieht und damit zugleich neue Wertigkeitsordnungen etabliert“ (Mau 2018, S. 16; Hervorh. im Orig.).⁶ Maus Überlegungen geht zunächst die Warnung voraus, dass man sich bei der Analyse zur Bedeutung von Daten für Gesellschaftsstrukturen und -formen davor hüten müsse, nicht zu sorglos „in die Falle platter und allzu einseitiger Kulturkritik“ zu treten, „da sich letztlich jeder Quantifizierungsschritt wegen der damit verbundenen Reduktion von Komplexität und der Steigerung von Kontrolle wohlfeil anprangern lässt“ (ebd., S. 20). In der Vermessung der Welt durch die Erhebung von Zahlen,

⁶ Insofern damit der makrosoziologische Charakter dieser Studie angedeutet wird, ist auch ihre Attraktivität für den vorliegenden Beitrag hervorgehoben, der an einer allgemein gültigen Beschreibung von Datenkritik und kritischer Urteilsfähigkeit interessiert ist.

Daten (-strukturen), Regelmäßigkeiten oder Mustern manifestiert sich vielmehr ein kulturell etabliertes Ordnungsprinzip, das bereits weit vor der sogenannten digitalisierten Gesellschaft konstitutiv für individuelle und kollektive Lebensformen war – sei es durch die soziale Konstruktion von Uhrzeiten und Kalendern und der damit verbundenen Möglichkeit zu temporalen Protokollierungen, durch die Organisation einer Ökonomie auf Basis von Währungen, durch die Organisation einer wissenschaftlichen, aber auch politischen Diskussionskultur auf der Basis von Fakten, durch die Organisation eines Bildungssystems auf der Basis leistungsbezogener Zensuren usw. (vgl. ebd., S. 20, aber auch z. B. Jörissen 2016 oder Nassehi 2019, S. 50–66). Diesen metrischen Prinzipien des Alltags hält Mau nun allerdings entgegen, dass Daten in der digitalisierten Gesellschaft zu einer Art Leitwährung avancieren (vgl. Mau 2018, S. 26) und dabei eine „Quantifizierung des Sozialen“ bedingen, in deren Zuge immer mehr individuelle und kollektive Handlungen „vermessen, durch Zahlen beschrieben und beeinflusst werden“ (ebd., S. 23). Gleichsam dient ihm diese Beobachtung als empirisch anschlussfähiges Fundament für die These, dass die Digitalisierung der Gesellschaft ihren Individuen mit datengetriebenen Kontrollstrukturen aufwartet, die eine zunehmend neoliberal geprägte Kultur der Disziplinierung und Optimierung sowie einen damit einhergehenden Wettkampf um die besseren Ergebnisse bzw. Zahlen fördern (vgl. ebd., S. 26, 46f.). Es ist eine Kultur, die gemäß Mau sowohl zunehmend die Organisation von gesellschaftlichen Institutionen wie z. B. Krankenhäuser, Universitäten oder ökonomische Märkte strukturiert als auch in Strategien des Selbstmanagements, der Selbstvermarktung oder Selbstvermessung performant wird (vgl. ebd., S. 46ff.). Daten, so lassen sich die Überlegungen Maus folglich auf den Punkt bringen, üben einen immer stärkeren Effekt auf die Art und Weise aus, wie wir uns selbst in der Welt erfahren, indem sie sukzessive festlegen und sichtbar machen, „wer wir sind, wo wir stehen, wie andere uns sehen und was uns erwartet“ (ebd., S. 24).

Mit der These von einer Kultur der Disziplinierung und Optimierung steht Mau keineswegs alleine auf weiter Flur. Sie reiht sich in ein durchaus populär gewordenes Narrativ der Gegenwartsdiagnostik ein, das ihren Ursprung oftmals in Michel Foucaults Analyse zu den *Technologien des Selbst* findet (vgl. Foucault 1993) und derzeit beispielsweise durch Überlegungen zu Praktiken der Selbstüberwachung und Selbstregierung (vgl. z. B. Bächle 2016, S. 157–219), zum unternehmerischen und womöglich erschöpften bzw. überforderten Selbst (vgl. Bröckling 2013; Ehrenberg 2015; Fuchs/Iwer/Micali

2018) oder zum Phänomen der Selbstoptimierung (vgl. übergreifend Röcke 2021) theoretisiert wird. In diesem Kontext lässt Maus Fokus auf die durch digitale Datenstrukturen neu hervorgebrachten Wertigkeitsordnungen, jedoch im Besonderen auf veränderte Bedingungen für eine Vorstellung von subjektiver Autonomie hinweisen. Leitend dafür ist eine weitere These Maus, die besagt, dass sich über digitale Wertungen und Bewertungen ein übergeordnetes Gefüge konstituiert, in dem Subjekte Verhältnisse zu sich selbst und zu anderen herstellen und damit die Qualität des eigenen Handelns und Erlebens in erster Linie über erreichte Zielsetzungen, Durchschnitte, Toleranzgrenzen oder Abweichungen von Normen erfahren (vgl. Mau 2018, S. 177). Indem Subjekte ihr Leben im Horizont standardisierter Strukturen vollziehen, verändern sich also die Bedingungen individueller Entwicklungsmöglichkeiten (vgl. Gamm 2000, S. 57), so dass das autonome Subjekt unweigerlich als ein interdependentes Subjekt gedacht werden muss (vgl. Mau 2018, S. 177). Die zentrale Implikation dieses Denkens besteht nun darin, dass quantifizierte Aussagen über die Qualität eines Lebensvollzugs immer relativ bleiben, das heißt niemals absolut sein können (vgl. ebd., S. 68). Dort, wo die Möglichkeit besteht, dass Subjekte ihre Handlungen und Erlebnisse durch Zahlen symbolisieren, bewerten und vergleichen können, dort droht das Problem, dass es

„kein Plateau der Sättigung mehr gibt, von dem aus man in Ruhe auf das Erreichte zurückblicken könnte, dass wir uns also immer schwerer tun, eine Leistung, ein Wohlstandsniveau oder eine Form der Attraktivität in ihrem Eigenwert zu schätzen. Man selbst mag ein Leistungsniveau halten, doch die Verbesserungen der anderen setzen einen unweigerlich unter Zugzwang“ (ebd., S. 68f).

Standardisierungen werden hier unweigerlich in Form von Aktivitätsanforderungen an die Subjekte gebunden. Das heißt: ‚Die Sprache der Daten‘ (vgl. Kap. 2) formuliert Appelle. Sie ruft mit „Erwartungen und Zwänge[n]“ (ebd., S. 69) verbundene Wirkungen hervor, die einen charakteristischen Grundzug für gegenwärtige Lebensformen darstellen. *Daten werden damit handlungstheoretisch bedeutsam.*

Um den Blick für ebendiese Bedeutsamkeit abschließend schärfen zu können, eignet sich die Kenntnisnahme eines recht kursorischen Verweises von Mau auf den Soziologen Hartmut Rosa (vgl. ebd., S. 68), der in seiner Habilitationsschrift *Beschleunigung* aus dem Jahr 2005 darauf hinweist, dass die Logik des vergleichenden Wettbewerbs auf Seiten der Subjekte mit dem

Verlust von festen Handlungssicherheiten und Orientierungsmustern inhergeht (vgl. Rosa 2005, S. 195-310; 352-390). Repräsentativ für diesen Hinweis steht das sogenannte *Slippery-Slopes-Syndrom*, das sich in der subjektiven Befürchtung niederschlägt, in Bereichen des Lebens auf *rutschigen Abhängen* zu stehen, das heißt, entscheidende Anschlusschancen zu verpassen oder gar in einen nicht mehr aufzuholenden Rückstand zu geraten (vgl. ebd., S. 284f.). Subjekte, die auf rutschigen Abhängen stehen, leben in einer Welt, in der eine Handlungsnotwendigkeit auf die andere folgt, was sie handlungsaktiv werden lässt und schließlich dazu bringt, „»zu wollen, was sie nicht wollen«, das heißt Handlungen und Zielen nachzugehen, die womöglich nicht sie, sondern die Lebensverhältnisse, in denen sie sich befinden, präferieren (ebd. 2005, S. 483; ohne Hervorh.). Rosas Beobachtung hinterlässt dadurch eine Problemstellung, indem sie zumindest zwischen den Zeilen dafür sensibilisiert, dass Konzepte der subjektiven Autonomie, aber auch Freiheit und Selbstbestimmung stets an etwas, dem Subjekt Äußerem bzw. Unverfügbarem, gebunden sind. Mit dieser Perspektive wird es jedoch in letzter Konsequenz zur Frage, *wie* Subjekte überhaupt sicher sein können, *was* sie wollen bzw. nicht wollen (vgl. dazu ausführlicher Nassehi 2008, S. 15; Leineweber 2020b, S. 205f.), *wie also ein sicheres und womöglich kritisches Urteilen überhaupt möglich ist.* Eine Antwort auf diese Frage soll im Folgenden mithilfe der sprachphilosophischen Deutung des Menschen durch Charles Taylor eingeleitet werden, welche die Autonomie der Subjekte über artikulierende Wertsetzungen bestimmt und damit Urteile als sprachlich konstituierte Handlungen verstehen lässt.⁷

⁷ Freilich ist ein damit anvisiertes Brückenschlag von Rosa zu Taylor kein Zufall. Er führt vielmehr bereits auf Rosas Dissertation *Identität und kulturelle Praxis* aus dem Jahr 1998 zurück, die der Aufarbeitung einer politischen Philosophie nach Taylor gewidmet ist und bereits hier betont, dass handlungsfreie Verortungen von Subjekten in der Welt nur dann hergestellt werden können, wenn diese „sich etwa fragen, was eine Situation *wirklich* für sie bedeutet, was sie *wirklich* wollen, was *wirklich* gut oder wichtig ist etc.“ (Rosa 1998, S. 86; Hervorh. im Orig.).

4. Sprache, Wert und Urteil

Taylor arbeitet sein Fundament der sprachphilosophischen Deutung des Menschen konzipiert in dem Beitrag *Bedeutungstheorien* aus, der durch die bereits erwähnte Annahme geleitet ist (vgl. Kap. 2), dass die Sprache nicht nur eine bezeichnende, sondern ebenfalls eine konstitutive bzw. expressive Funktion hat (vgl. Taylor 1992a, S. 52-64). Im Lichte dieser Funktion versteht und beschreibt der Mensch nicht nur die Welt, vielmehr bringt er erst durch sie „zum Ausdruck, welche Sicht er von der Welt besitzt“ (Honneth 1992, S. 308). Demzufolge ist die Sprache ein (aber freilich nicht das einzige!) Medium der „Welterschließung“ (Breuer 2000, S. 26).

Die expressive, welterschließende Funktion der Sprache führt im Wesentlichen auf *drei Aspekte* zurück: *Zum Ersten* betrifft der Aspekt der *Artikulation* die Möglichkeit, etwas durch die Sprache explizit zu machen, was wir vorher lediglich implizit zu empfinden wussten (vgl. Taylor 1992a, S. 64). Die Sprache stellt den Subjekten einen Rahmen aus festen Regeln und offenen Repräsentationen (vgl. Chomsky 1981) zur Verfügung, in dem sie sich ausdrücken können; sie liefert auf diese Weise ein Gefüge, um unbestimmte Emotionen, Gefühle, Gedanken, Wahrnehmungen oder Erfahrungen zu bestimmen (vgl. Honneth 1992, S. 308), so dass „klare Konturen“ (Breuer 2000, S. 28) entstehen und wir „zu einem expliziten Gewahrwerden“ (Taylor 1992a, S. 67) der Dinge in uns und um uns herum gelangen. Sprachliche Artikulation heißt damit in erster Linie sinnstiftende Identifizierung von etwas in Unterscheidung zu allem anderen: „Wir bezeichnen jemanden, der sich selbst auszudrücken versteht, als ‚artikuliert‘, wenn er zu artikulieren weiß und die Umrisse dessen, was er im Sinn hat, darlegen kann“ (ebd., S. 65). Sprache ermöglicht es, „etwas *als* das, was es ist, zu erfassen“ (Taylor 2017, S. 19; Hervorh. im Orig.).

Zum Zweiten bezieht sich der Aspekt der *Öffentlichkeit* auf den Sachverhalt, dass Artikulationen der inneren Welt dann einen Raum „der gemeinsamen Aufmerksamkeit“ (ebd., S. 502) öffnen, wenn sie mit Anderen geteilt werden. Die Aussage „Dieser Zug ist aber voll“ übersteigt beispielsweise dann den Wert einer gehaltenen Äußerung, wenn er von zwei Reisenden sprachlich geteilt wird und damit einen gemeinsamen Ort der jeweils individuell erlebten Reise markiert (vgl. über dieses Beispiel hinaus Taylor 1992a, S. 68; Breuer 2000, S. 28f.). Wer Sachverhalte sprachlich artikuliert, der überführt sie in eine übermittlungs- und diskussionsfähige Form. Die Sprache fungiert

so überhaupt erst als Grundeinheit des Sozialen, welche die Subjekte angehen müssen, um an sozialen Praktiken partizipieren zu können. Sie öffnet dadurch einen Erfahrungsraum, der das Monologische überschreitet und gemeinsam den Blick auf eine Sache richten lässt. Bei Taylor heißt es: „Die Sache über die wir reden, ist nicht länger bloß für mich oder für Dich, sondern für *uns*“ (Taylor 1992a, S. 69; Hervorh. im Orig.).

Daran schließt *zum Dritten* der Aspekt der *Moral* an, der sich im Kontext der Sprache ganz grundsätzlich dadurch konstituiert, dass wir unsere Artikulationen und die Artikulationen anderer Subjekte bewerten und damit anerkennen bzw. ablehnen können. Wie Taylor betont, ist es der Mensch, der erst aufgrund seiner Sprachfähigkeit konkrete Handlungsabsichten setzen bzw. Handlungsziele artikulieren kann und sich so von allen anderen Lebewesen dorthin gehend abhebt, dass er nicht bloß zwischen *vorteilhaft* und *unvorteilhaft* oder *schädlich* und *nicht schädlich*, sondern darüber hinaus prinzipiell zwischen *richtig* und *falsch* zu unterscheiden in der Lage ist (vgl. ebd., S. 71). Wenn dies eine „Empfänglichkeit für die Frage nach Richtigkeit“ (Taylor 2017, S. 20) thematisiert, dann ist zu konstatieren, dass nur sprachfähige Wesen „für Maßstäbe *als* Maßstäbe empfänglich sind“ (Taylor 1992a, S. 73; Hervorh. im Orig.). Eine Meinung oder eine Handlung als richtig oder falsch anerkennen zu können, setzt in diesem Sinne voraus, dass wir ihnen einen „besonderen Status“ (Breuer 2000, S. 29) – beispielsweise in Form eines subjektiven oder intersubjektiven Sinns – zuweisen, der sich wiederum vom Status anderer Meinungen oder Handlungen unterscheidet. Anerkennung impliziert daher in letzter Konsequenz die Fähigkeit zur Reflexion (vgl. Taylor 2017, S. 36), „denn ein bloßes Verhalten z. B. gemäß moralischen Normen bliebe zugleich indifferent gegenüber richtigem und falschem Verhalten“ (Breuer 2000, S. 29).

Bis hierher lässt sich Taylors sprachphilosophisches Denken so zusammenfassen, dass die Trias aus Artikulation, Öffentlichkeit und Moral das Zentrum einer sprachlich strukturierten Erkenntnisfähigkeit des Subjekts bildet und gleichsam einen normativen Anspruch an das sozial handelnde Subjekt erhebt. Anknüpfend an diesen normativen Anspruch können Taylors Überlegungen zunächst vage an den Begriff der Autonomie gerückt werden. Wie bereits im Anschluss an Rössler dargelegt wurde (vgl. Kap. 2), verweist der Begriff der Autonomie in seinem Kern auf das Vermögen der Subjekte, auf Basis solcher Gesetze zu handeln, die sie selbst als richtig bzw. allgemeingültig erachten. Dieses Verständnis erhebt einen spezifischen Anspruch an die Vorstellung subjektiver Freiheit. Denn um autonom handeln zu können,

muss man zwar frei sein, umgekehrt ist aber eine freie Handlung nur dann als autonom zu kennzeichnen, wenn sie entlang eines Gesetzes ausgerichtet ist (vgl. Rössler 2001, S. 9f.). Christoph Menke erkennt darin eine Paradoxie, wenn er schreibt, dass „durch den Begriff der Autonomie freies Wollen und verpflichtendes Sollen in eins“ fallen (Menke 2018, S. 19).

Doch wie lässt sich ein freies Wollen im Verhältnis zu einem verpflichtenden Sollen beschreiben? Taylor ebnet den Weg zu einer möglichen Antwort auf diese Frage in dem Beitrag *Was ist menschliches Handeln?*, der untersucht, „was der Begriff eines Selbst, eines verantwortlich Handelnden umfaßt“ (Taylor 1992b, S. 9). Getragen wird diese Untersuchung von „der Unterscheidung zwischen Wünschen erster Ordnung und Wünschen zweiter Ordnung“ (ebd.), die Harry Frankfurt in die philosophische Diskussion um den Zusammenhang von Willensfreiheit und den Begriff der menschlichen Person eingebracht hat (vgl. Frankfurt 1971; Honneth 1992, S. 301). Frankfurt verweist mit dieser Unterscheidung auf eine besondere Charakteristik des menschlichen Willens, die darin bestehe, dass Menschen nicht nur Wünsche äußern und realisieren können, sondern darüber hinaus über die Fähigkeit verfügen, Wünsche zu beurteilen, so dass einige Wünsche als wünschenswert und andere Wünsche hingegen als nicht wünschenswert erscheinen (vgl. Taylor 1992b, S. 10; Joas 1999, S. 200; Breuer 2000, S. 32). Menschen können demnach zu ihren Wünschen bzw. Bedürfnissen oder Anliegen noch einmal selbst eine wertende und beurteilende Position einnehmen (vgl. Honneth 1992, S. 301), so dass ein Wunsch derart stark wirken kann, dass er Einfluss auf den eigenen Willen nimmt. Frankfurt legt damit eine Deutung vor, die eine reflexive Beziehung des menschlichen Wünschens und des menschlichen Wollens hervorhebt (vgl. Joas 1999, S. 201).

Um nun die Bedeutung dieser Beziehung für die Frage nach dem menschlichen Handeln schärfen zu können, unterscheidet Taylor hinsichtlich der Qualität von Urteilen über Wünsche noch einmal zwischen *schwachen* und *starken Wertungen* (vgl. Taylor 1992b, S. 10f.). Schwache Wertungen unterliegen einem Zweck-Mittel-Schema, indem ihre Ausrichtung primär dem Resultat einer Handlung gilt. Eine schwache Wertung liegt in diesem Sinne beispielsweise dann vor, wenn man entscheidet, dass man zum Frühstück anstelle von Tee oder Orangensaft einen Kaffee mit Milch trinkt, „was einem bloßen Abwägen von Alternativen entspricht“ (Breuer 2000, S. 33). Demgegenüber profilieren sich starke Wertungen über die „Beschaffenheit unserer Motivation“ (Taylor 1992b, S. 11), indem sie den qualitativen Wert

eines Wunsches gegenüber anderen Wünschen prüfen, was z. B. dann der Fall ist,

„wenn ich es unterlasse, aus einem gegebenen Motiv heraus zu handeln – etwa aus einem Groll heraus oder aus Neid –, weil ich dieses Motiv für niedrig und unwürdig erachte. In einem solchen Falle werden unsere Wünsche nach Kategorien eingeteilt wie höher oder niedriger, tugendhaft oder lasterhaft, mehr oder weniger befriedigend, mehr oder weniger verfeinert, tief oder oberflächlich, edel oder unwürdig. Sie werden als zu qualitativ verschiedenen Lebensweisen zugehörig eingestuft: fragmentiert oder integriert, entfremdet oder frei, heiligmäßig oder bloß menschlich, mutig oder kleinmütig usw.“ (ebd., S. 10f.)

Der inhaltliche Maßstab für starke Wertungen wird hier durch qualitative Kategorien gesetzt, die Handlungen und Entscheidungen dorthin gehend beurteilen lassen, ob sie bestimmten Prinzipien entsprechen. Starke Wertungen lassen einen Wunsch gegenüber anderen Wünschen als „moralisch wertvoller“ (Breuer 2000, S. 33) erscheinen. Diejenigen, die ihre Handlungsabsichten in Form einer starken Wertung prüfen, fragen in diesem Sinne stets auch danach, welche Art von Leben sie eigentlich führen möchten (vgl. Honneth 1992, S. 303; Breuer 2000, S. 33). Damit ist ein durch starke Wertungen geleitetes Urteilsvermögen unmittelbar mit einer Selbstevaluation (vgl. Honneth 1992, S. 303) bzw. der „Fähigkeit zur reflektierenden Selbstbewertung“ (Joas 1999, S. 303) und einer „Vorstellung von Identität“ (Taylor 1992b, S. 36) verbunden. Die Fähigkeit durch starke Wertungen urteilen zu können, ist daher eine anthropologische Größe; sie verkörpert das Menschsein (vgl. Breuer 2000, S. 33) und sie strukturiert den Prozess des menschlichen Lebens. Als Mensch zu leben bedeutet demzufolge, das eigene Leben auf Basis bislang erlebter Erfahrungen zu gestalten und zu befragen.

Tailors Idee der starken Wertung lässt betonen, dass Urteile nicht einfach als bloß gewählt zu verstehen sind. Verortet im Horizont eigener Erfahrungen sind sie vielmehr artikuliert Reflexionen darüber, „was wertvoll ist, höher, ausgeglichener oder befriedigender usw.“ (ebd., S. 38). In starken Wertungen öffnet sich das welterschließende Potenzial der Sprache, indem sie *qua* Artikulation den Versuch repräsentieren, „etwas zu formulieren, das anfangs unvollständig, konfus oder schlecht formuliert ist“ (ebd., S. 39). Eine solche Art der Formulierung lässt sowohl die Konstitution des Selbst als

auch seine Perspektive auf die Welt nicht unverändert, weil es ein biographisch anwachsendes Gefühl (vgl. Honneth 1992, S. 304) darüber erweckt, „was wir wünschen oder was wir in einer bestimmten Weise für wichtig halten“ (Taylor 1992b, S. 39). Die Auseinandersetzung und der Umgang mit den Dingen in der Welt geht auf diese Weise notwendig mit einer Selbstinterpretation einher (vgl. Breuer 2000, S. 36). Die Sprachphilosophie Taylors überschreitet damit in letzter Konsequenz offenkundig den Rahmen einer *sprachtheoretischen Perspektive*; sie liefert zahlreiche Implikationen für eine *handlungsorientierte „Werttheorie“* (Joas 1999, S. 227; Hervorh. v. CL), die Wertartikulationen und Identitätsgenese in eine untrennbare Beziehung setzt.

„Der Begriff der Identität verweist uns auf gewisse Wertungen, die wesentlich sind, weil sie den unerläßlichen Horizont oder die Grundlage bilden, von wo aus wir als Personen reflektieren und werten. Diesen Horizont zu verlieren oder nicht gefunden zu haben, bedeutet in der Tat eine schreckliche Erfahrung von Auflösung und Verlust. Deshalb können wir von einer Identitätskrise sprechen, wenn wir nicht mehr im Griff haben, wer wir sind. Ein Subjekt entscheidet und handelt aus bestimmten grundlegenden Wahlen heraus.“ (Taylor 1992b, S. 37f.)

Insofern Wertartikulationen und Identitätsgenese nicht voneinander losgelöst betrachtet werden, rücken Prozesse der subjektiven Urteilsfindung in einen Bereich der Entfaltung von Welt- und Selbstzugängen vor, die man am ehesten unter dem Begriff der *Selbstverwirklichung* zusammenfassen kann (vgl. Honneth 1992, S. 306). Diese Zusammenfassung macht Taylors starke Beeinflussung durch Hegel geltend, der in erster Linie durch seine umfassende Hegel-Studie aus dem Jahr 1975 dokumentiert ist (vgl. Taylor 1997). In der Auffassung Honneths ist es Taylor, der Hegel als „den einzigen Denker seiner Zeit“ stark macht, der die „romantische Idee der Selbstverwirklichung mit den moralischen Forderungen der Kantischen Freiheitslehre“ zu vereinen in der Lage ist, so dass er schließlich das Konzept der Autonomie „als die höchste Stufe im Prozeß der Selbstverwirklichung des Menschen begreifbar machen läßt“ (Honneth 1992, S. 306).⁸ Nimmt man den Begriff der Selbstverwirklichung unter den dargelegten Voraussetzungen der

⁸ Innerhalb dieser Lesart avanciert der Autonomiebegriff Kants zur Grundlage von Hegels Theorie der Sittlichkeit. Für eine diesbezügliche Lesart, die darüber hinaus auch zwischen den Zeilen Bezüge zu Taylor herstellt vgl. Menke 2018, S. 26-30.

Sprachphilosophie Taylors wörtlich, dann verwirklicht sich ein Selbst, indem es versucht, sich in Auseinandersetzung mit der Welt *und* in Übereinstimmung mit sich selbst angemessen zu artikulieren, so dass im Handeln ein Gleichgewicht zwischen Erleben und Reflexion hergestellt werden kann (vgl. Lipkina 2021, S. 108 und 111).⁹ In diesem Sinne schreibt bereits Hegel in seiner *Phänomenologie des Geistes*: „Das Individuum kann [...] nicht wissen, was es *ist*, ehe es sich durch das Tun zur Wirklichkeit gebracht hat“ (Hegel 1973, S. 297; Hervorh. im Orig.). Und Menke wiederum überträgt den hier zitierten Anspruch Hegels auf den Begriff der Autonomie, wenn er in seiner Hegel-Studie *Autonomie und Befreiung* schreibt: „Autonomes Urteilen oder Handeln besteht nicht darin, *selbst* ein Gesetz hervorzubringen, sondern das *eigene* Gesetz zum Ausdruck zu bringen: zu werden, der man *ist*“ (Menke 2018, S. 26; Hervorh. im Orig.). In diesem begriffsphilosophischen Rahmen erhebt die Sprachphilosophie Taylor einen ganz bestimmten Anspruch an das Leben, der das Sein und Werden der Subjekte durch ihre selbstverwirklichende Auseinandersetzung mit der Welt begreift. Taylors Sprachphilosophie ist damit eine Handlungstheorie. Folglich ist sie anschlussfähig an die oben gestellte These, dass die ‚Sprache der Daten‘ Apelle formuliert, die Lebensformen der Subjekte beeinflussen und denen nicht auf der Verstehens- sondern auf der Handlungsebenen entgegenzuwirken ist (vgl. Kap. 2). Mit der Verbindung dieser These und des Ansatzes Taylors ergibt sich schließlich ein spezifischer Blick auf die Begriffe der Datenkritik und Urteilsfähigkeit.

5. Schlussfolgerungen: Datenkritik und Urteilsfähigkeit

Die zurückliegenden Betrachtungen können zunächst noch einmal entlang dreier Akzentsetzungen auf den Punkt gebracht werden: (1) Gegenwärtige Begriffsfassung und -deutungen von Data Literacy verweisen auf ein Konzept, das die Autonomie der Subjekte auf Basis ihrer kritischen Haltung gegenüber digitalen Daten stärken will. Im Zentrum einer solchen Form der Datenkritik stehen Urteilsfindungen, die durch ein Verstehen von Daten (*Was* sagen uns die Daten?) geleitet sind. (2) Die zunehmende Komplexität von Algorithmen und Datenstrukturen lässt jedoch grundsätzlich daran

⁹ Eine solche Form der Selbstverwirklichung wird in der gegenwärtigen Soziologie von Rosa als *resonante Weltbeziehung* theoretisiert (vgl. Rosa 2016).

zweifeln, ob diese überhaupt noch angemessen zu verstehen sind. Gleichsam üben algorithmische Berechnungen und daraus hervortretende Datenstrukturen zunehmend einen Einfluss auf Qualitäten von Lebensformen aus, indem sie die prinzipielle Offenheit subjektiver Handlungs- und Erfahrungsmöglichkeiten in eine logische Struktur überführen und damit einen standardisierenden Umgang mit der Welt intendieren. Die technische Überführung des individuellen Lebensvollzugs in zunehmend gelenkte Bahnen impliziert im Besonderen, dass eine kritische Haltung gegenüber Daten nicht allein auf einer Ebene des Verstehens von Daten verharren kann. Vielmehr muss sie zusätzlich auf der Ebene der Handlungs- und Erfahrungswelt auftretende Wirkmächte digitaler Daten reflektieren (*Wie* wirken die Daten?), um von dort aus einen Anspruch an die subjektive Urteilsfähigkeit stellen zu können. (3) Dieser Anspruch kulminiert in der Frage, wie in einer zunehmend quantifizierten Welt qualitative Urteile möglich sind. Im Anschluss an die sprachphilosophische Anthropologie Taylors muss eine Antwort auf diese Frage darin gesehen werden, dass subjektive Lebensformen nicht auf „einer zweckrationalen Realisierung von Zielen“, sondern auf einem handlungsbezogenen Modell der Selbstverwirklichung in Form der expressiven Artikulation „von inneren Seelenzuständen“ (Honneth 1992a, S. 306) basieren sollten. Ausgehend von eigenen Erfahrungen und Positionierungen in der Welt repräsentieren Artikulationen im Sinne Taylors reflexive Urteile darüber, was wertvoller, angemessener oder sinnvoller erscheint. Artikulationen geht es demzufolge „um einen Konflikt der Selbstinterpretation“ (Taylor 1992b, S. 19). Ihre Intention liegt in der Bejahung eines moralisch gefestigten Handelns durch die Beantwortung der Frage, „worin tatsächlich unsere Motivation besteht, wie wir in Wahrheit die *Bedeutung der Dinge für uns* beschreiben sollten“ (ebd., Hervorh. v. CL). Die Praxis des Artikulierens macht damit eine Ethik des kritischen Urteilens stark, indem sie ein Gleichgewicht zwischen Handlungen und Wünschen herstellt. Ihr geht die Klärung des Sachverhalts voraus, ob wir in Handlungssituationen die Erfüllung bestimmter Wünsche aus eigenen oder äußeren Gründen vorziehen (vgl. Joas 1999, S. 202). Unter solchen Bedingungen zielt ein kritischer Umgang mit Daten nicht darauf ab, Daten verstehen bzw. über Daten bestimmen bzw. urteilen zu wollen, sondern sich von datenbasierten Quantifizierungen nicht bestimmen oder beurteilen zu lassen. Dies setzt einen Fraglichkeitscharakter von Daten voraus, der sich von dem Standpunkt aus entfaltet, dass Subjekte sprachlich bestimmen können, welche Art von Leben sie führen möchten. Urteilsfähigkeit heißt damit, den

individuellen Weltbezug durch Artikulationen explizit zur Geltung zu bringen (vgl. Jung 2005, S. 103). Wenngleich diese Bestimmungsfähigkeit kein Garant für das richtige Leben ist, so öffnet ihr Vollzug eine Differenz, innerhalb derer zwischen gewollten und ungewollten Resultaten entschieden werden kann. Taylors Sprachphilosophie erweist sich damit als postmodern und modern zugleich (vgl. Joas 1999, S. 250f.), indem sie die Einheitlichkeit des Subjekts einerseits in einer Differenz zwischen gutem und schlechtem Leben auflöst, andererseits in dieser Differenz jedoch Möglichkeiten der Selbstthematizierung und Selbstverwirklichung erkennt. Zweifelsohne besteht ein zukünftiges Desiderat darin, derartige Möglichkeiten der Selbstthematizierung und Selbstverwirklichung in ihren denkbaren Facetten und Spielarten im Kontext des Digitalen inhaltlich ausdifferenzieren. Die Notwendigkeit dieser Ausdifferenzierung entspricht dem aufgeklärten Versuch der Subjekte, sich innerhalb quantifizierender Strukturen über qualitative Urteile selbst zur Geltung bringen zu wollen.

Literatur

- Allert, Heidrun/Richter, Christoph (2020): Learning Analytics: subversive, regulierende und transaktionale Praktiken. In: Iske, Stefan/Fromme, Johannes/Verständig, Dan/Wilde, Katrin (Hrsg.): Big Data, Datafizierung und digitale Artefakte. Wiesbaden, S. 13-35.
- Baacke, Dieter (1973): Kommunikation und Kompetenz. Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien. München.
- Baacke, Dieter (2007): Medienpädagogik. Tübingen.
- Baecker, Dirk (2007): Studien zur nächsten Gesellschaft. Frankfurt a. M.
- Baecker, Dirk (2013): Metadaten. Eine Annäherung an Big Data. In: Geiselberger, Heinrich/Moorstedt, Tobias (Hrsg.): Big Data: Das neue Versprechen der Allwissenheit. Berlin, S. 156-186.
- Baecker, Dirk (2018): 4.0 oder die Lücke die der Rechner lässt. Leipzig.
- Bächle, Thomas Christian (2016): Digitales Wissen, Daten und Überwachung – zur Einführung, Hamburg.
- Beck, Ulrich (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a. M.
- Breuer, Ingeborg (2000): Charles Taylor – zur Einführung. Hamburg.
- Bröckling, Ulrich (2013): Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform. Berlin.

- Chomsky, Noah (1981): Regeln und Repräsentationen. Übersetzt von Helen Leuninger. Frankfurt a. M.
- Dander, Valentin (2014): Von der ‚Macht der Daten‘ zur ‚Gemachtheit von Daten‘. Praktische Datenkritik als Gegenstand der Medienpädagogik. In: Gießmann, Sebastian/Burkhardt, Marcus (Hrsg.): Mediale Kontrolle unter Beobachtung 3.1/2014, S. 1-21. URL: <http://www.medialekontrolle.de/wp-content/uploads/2014/09/Dander-Valentin-2014-03-01.pdf> (Download: 11.09.2021).
- Dander, Valentin (2018): Zurück in die Zukunft der Medienpädagogik. ‚Subjekt‘, ‚Bildung‘ und ‚Medien*Kritik‘ im Lichte / im Schatten digitaler Daten. DOI: 10.21240/mpaed/diss.vd.X.
- Dreyfus, Hubert/Taylor, Charles (2016): Die Wiedergewinnung des Realismus. Berlin.
- Ehrenberg, Alain (2015): Das erschöpfte Selbst. Depression und Gesellschaft in der Gegenwart. Frankfurt a. M.
- Ehrenspeck, Yvonne/Rustemeyer, Dirk (1996): Bestimmt unbestimmt. In: Combe, Arno/Helsper, Werner (Hrsg.): Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Frankfurt a. M, S. 368-390.
- FAZ (= Frankfurt Allgemeine Zeit) (2016): Merkel: Daten sind die Rohstoffe des 21. Jahrhunderts. URL: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/cebitt/angela-merkel-fordert-mehr-modernisierte-digitale-technologien-14120493.html> (Download: 30.05.2021).
- Foucault, Michel (1993): Technologien des Selbst, herausgegeben von Martin, Luther H./Gutman, Huck/Hutton, Patrick H. Frankfurt a. M.
- Frankfurt, Harry (1971): Freedom of the will and the concept of a person. In: *Journal of Philosophy* 67(1), S. 5-20.
- Fuchs, Thomas/Iwer, Lukas/Micali, Stefano (Hrsg.) (2018): Das überforderte Subjekt – Zeitdiagnosen einer beschleunigten Gesellschaft. Berlin.
- Gamm, Gerhard (2000): Nicht nichts. Studien zu einer Semantik des Unbestimmten. Frankfurt a. M.
- Gießmann, Sebastian/Burkhardt, Marcus (2014): Was ist Datenkritik? Zur Einführung. In: Dies. (Hrsg.): Mediale Kontrolle unter Beobachtung 3.1/2014, S. 1-13. URL: <http://www.medialekontrolle.de/wp-content/uploads/2014/09/Giessmann-Sebastian-Burkhardt-Marcus-2014-03-01.pdf> (Download: 30.05.2021).
- Grillenberger, Andreas/Romeike, Ralf (2018): Developing a Theoretically Founded Data Literacy Competency Model. In: *Proceedings of the 13th Workshop in Primary and Secondary Computing Education, ACM*, 2018, S. 1-10. DOI: 10.1154/3265757.3265766.

- Günther, Klaus (2021): Von normativen zu smarten Ordnungen? In: Forst, Rainer/Günther, Klaus (Hrsg.): Normative Ordnungen. Berlin, S. 523-552.
- Heidrich, Jens/Bauer, Pascal/Krupka, Daniel (2018): Future Skills: Ansätze zur Vermittlung von Data Literacy in der Hochschulbildung, Arbeitspapier Nr. 37, 09/2018. URL: https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Aktuelles/Aktionen/Data_Literacy/HFD_AP37_DALI_Studie_2018-09.pdf (Download: 30.05.2021).
- HFD (= Hochschulforum Digitalisierung) (2019a): Das Hochschulforum Digitalisierung: Über uns. URL: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/wir/das-hochschulforum> (Download: 30.05.2021).
- HFD (= Hochschulforum Digitalisierung) (2019b): Was ist Datenliterat*in – Neuer Data-Literacy-Kompetenzrahmen. URL: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/news/data-literacy-kompetenzrahmen> (Download: 30.05.2021).
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1973): Phänomenologie des Geistes. Frankfurt a. M.
- Honneth, Axel (1992): Nachwort. In: Taylor, Charles: Negative Freiheit? Zur Kritik des neuzeitlichen Individualismus. Frankfurt a. M., S. 52-117.
- Humboldt, Wilhelm von (1801/1802): Fragmente der Monographie über die Basen. In: Ders. (1981): Werke in Bänden V. Kleine Schriften, Autobiographische Dichtungen, Briefe. Darmstadt, S. 100-112.
- Jung, Matthias (2005): „Making us explicit“: Artikulation als Organisationsprinzip von Erfahrung. In: Schlette, Markus/Jung, Matthias (Hrsg.): Anthropologie der Artikulation. Begriffliche Grundlage und transdisziplinäre Perspektiven. Würzburg, S. 103-142.
- Joas, Hans (1999): Die Entstehung der Werte. Frankfurt a. M.
- Jörissen, Benjamin (2016): ‚Digitale Bildung‘ und die Genealogie digitaler Kultur: historiographische Skizzen. In: *Medienpädagogik 25: Medienbildung und informatorische Bildung*, S. 26-40. DOI: 10.21240/mpaed/25/2016.10.2 6.X.
- Kant, Immanuel (1784): Was ist Aufklärung? In: *Utopie kreativ 159 (01/2004)*, S. 5-10.
- Koller, Hans-Christoph (2009): Der klassische Bildungsbegriff und seine Bedeutung für die Bildungsforschung. In: Wigger, Lothar (Hrsg.): Wie ist Bildung möglich? Bad Heilbrunn, S. 34-51.
- Kortian, Garbis (1975). Vorwort. In: Taylor, Charles: Erklärung und Interpretation in den Wissenschaften vom Menschen. Aufsätze. Frankfurt a. M., S. 7-13.
- Koselleck, Reinhart (1976): Kritik und Krise (2. Aufl.). Frankfurt a. M.

- Leineweber, Christian (2020a): Das (Un-) Wahre der Bildung. Zum Verhältnis von Autonomie, Fake News und Wahrheit. In: *Medienpädagogik* 38: Aneignung politischer Information in Social Media und Internet – Forschungslage und medienpädagogische Implikationen, S. 1-20. DOI: 10.21240/mpaed/38/2020.10.01.X.
- Leineweber, Christian (2020b): Die Verzeitlichung der Bildung. Selbstbestimmung im technisch-medialen Wandel. Bielefeld.
- Lehner, Nikolaus (2018): In Gesellschaft von Algorithmen. Geschichte, imaginäre und soziale Bedeutung algorithmisch vermittelter Kommunikation. Wien.
- Lipkina, Julia (2021): Bildung und Transformation ‚anders denken‘. Über die Bedeutung positiver Erfahrungen für Bildungsprozesse im Anschluss an Charles Taylor. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 67(1), S. 102-119.
- Luhmann, Niklas (1987): *Soziale Systeme – Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a. M.
- Luhmann, Niklas (2008): *Die Moral der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.
- Marotzki, Winfried (1990): Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie. Biographietheoretische Auslegung von Bildungsprozessen in hochkomplexen Gesellschaften. Weinheim.
- Marotzki, Winfried (1999): Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung. Methodologie – Tradition – Programmatik. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 2 (3), S. 325-341.
- Mau, Steffen (2018): *Das metrische Wir – Über die Quantifizierung des Sozialen* (4. Aufl.). Berlin.
- Menke, Christoph (2018): *Autonomie und Befreiung. Studien zu Hegel*. Berlin.
- Meyer-Drawe, Käte (2000): *Illusionen von Autonomie. Diesseits von Ohnmacht und Allmacht des Ich* (2. Aufl.). München.
- Nassehi, Armin (2008): *Gegenwarten*. In: Ders.: *Die Zeit der Gesellschaft: auf dem Weg zu einer soziologischen Theorie der Zeit* (2. Aufl.). Wiesbaden, S. 11-34.
- Nassehi, Armin (2019): *Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft*. München.
- Niesyto, Horst (2012): Bildungsprozesse unter den Bedingungen medialer Beschleunigung. In: Bukow, Gerhard Chr./Fromme, Johannes/Jörissen, Benjamin (Hrsg.): *Raum, Zeit, Medienbildung – Untersuchungen zu medialen Veränderungen unseres Verhältnisses auf Raum und Zeit*, S. 47-66.
- Reckwitz, Andreas (2017): *Die Gesellschaft der Singularitäten – Zum Strukturwandel der Moderne*.
- Ricken, Norbert (1999): *Subjektivität und Kontingenz. Markierungen im pädagogischen Diskurs*. Würzburg.

- Rosa, Hartmut (1998): *Identität und kulturelle Praxis. Politische Philosophie nach Charles Taylor*. Frankfurt a. M.
- Rosa, Hartmut (2005): *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt a. M.
- Rosa, Hartmut (2013): *Beschleunigung und Entfremdung. Entwurf einer Kritischen Theorie spätmoderner Zeitlichkeit*. Aus dem Englischen von Robin Celikates. Frankfurt a. M.
- Rosa, Hartmut (2016): *Resonanz – Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin.
- Röcke, Anja (2021): *Soziologie der Selbstoptimierung*. Berlin.
- Rössler, Beate (2001): *Der Wert des Privaten*. Frankfurt a. M.
- Rössler, Beate (2019): *Autonomie – Ein Versuch über das gelungene Leben*. Berlin.
- Schüller, Katharina/Busch, Paulina (2019): *Data Literacy: Ein Systematic Review*, Nr. 46 (08/2019). URL: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr_46_DALI_Systematic_Review_WEB.Pdf (Download: 31.05.2021).
- Schüller, Katharina/Busch, Paulina/Hindinger, Carina (2019): *Future Skills: Ein Framework für Data Literacy*, Nr. 47 (08/2019). URL: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr_47_DALI_Kompetenzrahmen_WEB.pdf (Download: 31.05.2021).
- Schüller, Katharina/Koch, Henning/Rampelt, Florian (2021): *Data-Literacy-Charta*. URL: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/data-literacy-charta.pdf> (Download: 30.05.2021).
- Sesink, Werner (2004): *In-formatio. Die Einbildung des Computers*. Münster.
- Stalder, Felix (2016): *Kultur der Digitalität*. Berlin.
- Taylor, Charles (1975a): *Friedliche Koexistenz in der Psychologie*. In: Ders.: *Erklärung und Interpretation in den Wissenschaften vom Menschen*. Aufsätze. Frankfurt a. M., S. 259-290.
- Taylor, Charles (1975b): *Interpretation und die Wissenschaften vom Menschen*. In: Ders.: *Erklärung und Interpretation in den Wissenschaften vom Menschen*. Aufsätze. Frankfurt a. M., S. 154-219.
- Taylor, Charles (1992a): *Bedeutungstheorien*. In: Ders.: *Negative Freiheit? Zur Kritik des neuzeitlichen Individualismus*. Übersetzt von Hermann Kocyba. Frankfurt a. M., S. 52-117.
- Taylor, Charles (1992b): *Was ist menschliches Handeln? In: Ders.: Negative Freiheit? Zur Kritik des neuzeitlichen Individualismus*. Übersetzt von Hermann Kocyba. Frankfurt a. M., S. 9-51.
- Taylor, Charles (1997): *Hegel*. Übersetzt von Gerhard Fehn. Frankfurt a. M.

- Taylor, Charles (2017): *Das sprachbegabte Tier. Grundzüge des menschlichen Sprachvermögens*. Übersetzt von Joachim Schulte. Berlin.
- Thompson, Christiane (2009): *Bildung und die Grenzen der Erfahrung. Randgänge der Bildungsphilosophie*. Paderborn.
- Umseld, Godela (1992): *Maschinenintelligenz oder Menschenphantasie. Ein Plädoyer für den Ausstieg aus unserer technisch-wissenschaftlichen Kultur*. Frankfurt a. M.
- Waldenfels, Bernhard (2002): *Bruchlinien der Erfahrung. Phänomenologie, Psychoanalyse, Phänomenotechnik*. Frankfurt a. M.
- Witt, Claudia de/Leineweber, Christian (2020): *Zur Bedeutung des Nichtwissens und die Suche nach Problemlösungen. Bildungstheoretische Überlegungen zur Künstlichen Intelligenz*. In: *MedienPädagogik 39: Orientierungen in der digitalen Welt*, S. 32-47. DOI: 10.21240/mpaed/39/2020.12.03.X.
- Zuboff, Shoshana (2018): *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt a. M., New York.



Christian Leineweber (Dr. phil.) ist Bildungswissenschaftler und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrgebiet Bildungstheorie und Medienpädagogik im Institut für Bildungswissenschaft und Medienforschung an der FernUniversität in Hagen. Sein primäres Arbeitsgebiet ist die Bildungstheorie. Inhaltliche Schwerpunktsetzungen liegen auf dem Verhältnis von Bildung und Zeit, Selbstbestimmung und Autonomie unter den Bedingungen des Digitalen sowie dem Verhältnis von Medialität und Lern-/Bildungsprozessen.

Kontakt: www.christian-leineweber.net

Empfohlene Zitation:

Leineweber, Christian (2021): *Digitale Aufklärung? Datenkritik und Urteilsfähigkeit*. In: Leineweber, Christian/de Witt, Claudia (Hrsg.): *Algorithmisierung und Autonomie im Diskurs – Perspektiven und Reflexionen auf die Logiken automatisierter Maschinen*. URL: <http://www.medien-im-diskurs.de>.



Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-keine Bearbeitungen 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>