

Rationalisierte Individualisierung

Erkundungen eines Schlüsselproblems

(schul-)pädagogischen Handelns in der digitalen Gesellschaft

Christian Leineweber

Abstract

Der vorliegende Beitrag geht von der These aus, dass der zunehmende Fokus auf Daten in Bildungsinstitutionen eine fortschreitende und sich verfestigende Rationalisierung des Pädagogischen initiiert. Diese These wird zunächst entwickelt und anschließend anhand der Subjektivierungsform der rationalisierten Individualisierung plausibilisiert. Sozialtheoretische Fundierungen und Reflexionen im Kontext der (empirischen) Lern- und Bildungsforschung wollen dabei zeigen, dass es sich hier um eine Subjektivierungsform handelt, die ein Schlüsselproblem (schul-)pädagogischen Handelns in der digitalen Gesellschaft darstellt.

1. Einleitung

Die folgenden Betrachtungen setzen den Untersuchungsgegenstand der Vermessung pädagogischer Kontexte in Relation zum Einsatz von digitalen Daten in Bildungsinstitutionen. Diese Relationierung empfiehlt sich mit der gesellschaftsdiagnostischen Perspektive, dass wir derzeit in einer *Bewertungsgesellschaft* leben, in der immer mehr mittels quantitativer Daten beurteilt werden kann und soll (Mau, 2018, S. 16). Entscheidend dabei ist, dass die Situation einer wachsenden gesellschaftlichen Bedeutung von Daten neue Umbrüche und Dynamiken in pädagogischen Handlungsfeldern herbeiführt. So lässt sich eine zunehmende Quantifizierung des Bildungssystems durch die »evidenz- und datenbasierte Bildungsforschung« beobachten, die mit der »bildungspolitische[n] Sehnsucht« kokettiert, »endlich einen festen Boden für Entscheidungen durch robuste Daten zu bekommen« (Karcher, 2021, S. 92). Daran geknüpft sind verschiedene Visionen, die eine »neue« Form des Lernens in Aussicht stellen: Das Sammeln von Daten eröffnet beispielsweise die Möglichkeit, Lernprozesse zu individualisieren und auf persönliche Interessen zuzuschneiden. Berechnete Vorhersagen sollen darüber hinaus dazu beitragen, individuelle Lernbewegungen zu verbessern und effizienter

auszurichten, um Drop-Out-Quoten aus dem Bildungssystem zu verringern und die Anzahl erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen zu erhöhen. Nicht zuletzt wird eine Hoffnung darin gesehen, dass digitale Datenmessungen die Fortschritte von lernenden Individuen genau protokollieren und objektiv beurteilen (paradigmatisch Mayer-Schönberger & Cukier, 2014, S. 74 f.). Diesen Visionen ließe sich potenziell mit kritischen Reflexionen von primär szientistisch konstituierten Denkansätzen und Modellierungen begegnen, die zwar auf durchaus traditionsträchtige Perspektiven zurückgreifen könnten (z.B. Horkheimer, 1937; Adorno, 1969; Taylor, 1975), aber im »Rauschen« der Daten (z.B. Krämer, 1998, S. 74 und jüngst Han, 2021, S. 83) zunehmend schwerer hörbar zu sein scheinen, da sie in erster Linie sozialtheoretisch und kulturell reflexiv vorgehen. Wer will noch ohne eigene Datensätze argumentieren, wenn sich alles messen und in Daten übertragen lässt?

Vor dem Hintergrund dieser Ausgangssituation gilt der vorliegende Beitrag dem Versuch, den Quantifizierungsdynamiken im Bildungssystem der Gesellschaft sozialtheoretisch und kulturell reflexiv, aber dennoch empirisch sensibel zu begegnen. Die Begegnung richtet sich dabei allerdings nicht auf konkrete Messungen im Kontext von quantifizierten Lern- und Bildungsprozessen, sondern auf die empirisch gelagerten Kontexte, die Lern- und Bildungsprozesse in Anbetracht der Quantifizierung des Bildungssystems rahmen. Im Fokus der Betrachtungen stehen daher nicht die performativen Leistungen lernender Subjekte, sondern die strukturellen Bedingungen, die jenen Performanzen zugrunde liegen und auf diese intentional einwirken. Das Ziel des Beitrags besteht demnach in der Entwicklung einer argumentativen Linie, die Visionen über neue Formen des Lernens an die Strukturen gesellschaftlicher Entwicklungen und daran gebundener Dynamiken und Erwartungshaltungen knüpft. Realisierungen und (Weiter-)Entwicklungen von Perspektiven um Lernen und Bildung mit digitalen Medien führen so zwangsläufig auf die Reflexion gesellschaftlicher Ausdifferenzierungen und Umbrüche zurück.

Um für die Notwendigkeit dieser Reflexion sensibilisieren zu können, gilt es in einem ersten Schritt zu zeigen, dass der zunehmende pädagogische Fokus auf Daten eine fortschreitende und sich verfestigende Rationalisierung des Pädagogischen initiiert (siehe Kapitel 2). Dabei ist es gerade diese Tendenz, die sowohl spezifische Lösungsversuche für pädagogische Probleme als auch eine neue Subjektivierungsform hervorbringt, welche die Möglichkeiten und Grenzen des subjektiven Handelns und Erlebens unter dem Stichwort »rationalisierte Individualisierung« ausdifferenzieren lässt (siehe Kapitel 3). Charakteristisch für diese neue Form der Subjektivierung ist ihre Einbettung in wechselseitige Bedingungen von zweckgerichteten Ansprüchen, technologischen Strukturen und individuellen Unzulänglichkeiten, die es zukünftig pädagogisch zu hinterfragen und zu gestalten gilt. In diesem Sinne verstehen sich die vorliegenden Betrachtungen als Analyse einer sich im Kontext des Einsatzes von digitalen Daten in Bildungsinstitutionen zunehmend etablierenden pädagogischen Wirklichkeit. Wenn sich die Konturen dieser neuen Wirk-

lichkeit erst langsam zu erkennen geben, kann der Beitrag nicht mit dem Anspruch antreten, konkrete Vorschläge und Veränderungen in Form einer abschließenden Beurteilung anzubieten; vielmehr wird es in einem dritten Schritt um die von den Ergebnissen einer Gruppendiskussion angeleiteten Exploration der rationalisierten Individualisierung als Schlüsselproblem pädagogischer Handlungen in der digitalen Gesellschaft gehen (siehe Kapitel 4). Verbunden mit diesem Schritt ist ein Erkenntnisinteresse, das einer Reflexion der zunehmenden digitalen Quantifizierung in pädagogischen Handlungsfeldern gilt. Wenngleich die Betrachtungen interdisziplinär ausgerichtet sind und sich dabei insbesondere methodisch und analytisch an Erkenntnissen der Sozialtheorie abarbeiten, stammen die empirischen Beispiele vorwiegend aus genuin medienpädagogischen Kontexten. Sofern dabei das Handlungsfeld der Schule verstärkt ins Zentrum der Betrachtungen tritt, adressieren die abschließenden Bemerkungen des Beitrags explizit die schulpädagogische Praxis bzw. die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrer im Kontext der Digitalisierung.

2. Digitale Daten und die Rationalisierung des Pädagogischen

In seiner im Jahr 2019 erschienenen Monografie *Muster* unternimmt Armin Nassehi den ambitionierten Versuch einer »empirisch-soziologischen Theorie« (Thein, 2020, S. 84) der Digitalisierung. Der Ausgangspunkt dieses Versuchs liegt in der Frage, für welches gesellschaftliche Problem die Digitalisierung eigentlich eine Lösung darstellt (Nassehi, 2019, S. 12). Nassehi begegnet dieser Frage mithilfe der funktionalistischen Methode der Systemtheorie, die »Fragen nach der Relation von Problem und Lösung« (Nassehi, 2019, S. 29) ins Zentrum stellt, um die Perspektive zu entwickeln, dass die Funktion der Digitalisierung in der Reduktion und Reorganisation gesellschaftlicher Komplexität begründet liegt (Nassehi, 2019, S. 149). Die Anwendung der funktionalistischen Methode der Systemtheorie macht demzufolge darauf aufmerksam, dass gesellschaftliche Strukturen durch digitale Daten und ihre hervorgebrachten Gesetzmäßigkeiten bzw. Muster technisch geordnet werden und in der Folge die Möglichkeiten des menschlichen Handelns und Erlebens verändern (vgl. Nassehi, 2019, S. 50). Die empirische Implikation dieser Charakterisierung von Digitalisierung als Kombination der »Vereinfachung und Komplexitätssteigerung« (Nassehi, 2019, S. 34) von Prozessen in der Gesellschaft besteht zuvorderst darin, dass man »digital sieht, was analog verborgen bleibt« (Nassehi, 2019, S. 50), wobei das Analoge nicht vom Digitalen abgelöst wird, sondern sich beide Sphären in der menschlichen Handlungs- und Erfahrungswelt miteinander vermischen. Digitale Ordnungsformen gehen mit einer »*Verdoppelung der Welt in Datenform*« einher: »Man bringt analoge Formen in eine digitale Gestalt, rekombiniert diese Gestalt im Hinblick auf Strukturen und wendet diese dann wieder auf die analoge Welt an, aus der die Daten stammen« (Nassehi, 2019, S. 33 f.). Nassehis Theorie der Digitalisierung

zeichnet auf diese Weise ein datenbasiertes »Doppelgesicht« (Nassehi, 2003, S. 129) des digitalen Wandels der Gesellschaft, indem sie darauf aufmerksam macht, dass Daten durch digitale Medien vielfältig generiert werden und dabei lebensweltliche Praktiken verändern (Thein, 2020, S. 84). Damit liegt ein sozialtheoretischer Entwurf vor, der zu der Frage anleitet, welche Bedeutung die »digitale Verdoppelung der Welt in Datenform« für die pädagogische Praxis einnimmt. Nassehis Formulierung aufgreifend, heißt das: *Für welches pädagogische Problem ist die Digitalisierung die Lösung?*

Ausgehend von diesen Setzungen ist zunächst ein Hinweis darauf hilfreich, dass Nassehis Anwendung der funktionalistischen Methode der Systemtheorie auf jener Art basiert, wie sie von Niklas Luhmann interpretiert und angewendet worden ist (basal Luhmann, 1971a). Der Kern dieser Methode ist die These, dass sich ein Phänomen, das in sozialen Kontexten wiederkehrend auftritt, bewährt zu haben scheint (Lensing, 2021, S. 85), wobei sich diese Bewährung empirisch über die Beobachtung von Problemlösungen beschreiben und systematisieren lässt. Ein wesentlicher Ursprung von Luhmanns Spielart der funktionalistischen Methode ist im Untersuchungsgegenstand einer »systemtheoretischen Verwaltungswissenschaft« (Luhmann, 2021, S. 40) zu sehen, die während der 1960er Jahre neben rechtssoziologischen Interessen im Zentrum seiner Forschungsbemühungen stand (vgl. Schmidt & Gesigora, 2021, S. 214). Diesbezüglich instruktiv ist Luhmanns Monografie *Die Grenzen der Verwaltung*, in der die funktionalistische Methode an vier Grundbegriffe gebunden wird: »den Systembegriff, den Entscheidungsbegriff, den Erwartungsbegriff und den Funktionsbegriff« (Luhmann, 2021, S. 38). Auf Basis dieser begrifflichen Setzungen konstituieren sich soziale Systeme (sowohl Verwaltungssysteme oder das Bildungssystem der Gesellschaft im Spezifischen als auch die Gesellschaft im Allgemeinen), indem sie »verbindliche Entscheidungen« (Luhmann, 2021, S. 38) herstellen. Im Rahmen ihrer systemimmanent etablierten Verfahrensweisen setzen sie »eine erwartbare Umwelt voraus, die ihnen Informationen liefert und die ihre Entscheidungen als verbindlich annimmt« (Luhmann, 2021, S. 38). Entscheidend dabei ist, dass die systemisch etablierten Verfahrensweisen keine anhaltende Garantie der Richtigkeit mit sich bringen, sondern sich immer wieder aufs Neue bewähren müssen, insbesondere dann, wenn sich Umweltbedingungen ändern. Die funktionalistische Methode der Systemtheorie wirft einen Blick auf die »Ermittlung von äquivalenten Möglichkeiten des Verhaltens in solchen Problemsituationen, in denen man einiges ändern muß, um anderes konstant halten zu können« (Luhmann, 2021, S. 38). Ihr liegt eine »Konzeption von Rationalisierung zugrunde« (Luhmann, 2021, S. 39), die davon ausgeht, dass organisiertes bzw. soziales Handeln durch Zweck/Mittel-Schemata geleitet wird und damit die Bedingungen verbindlicher Entscheidungsprozesse zu thematisieren in der Lage ist (Luhmann, 2021, S. 24). Der Begriff der Rationalität ist demnach an den Gebrauch geeigneter Strategien zum Umgang mit Ungewissheit und Unsicherheit

gebunden (Schneider, 2011, S. 76). Die Frage, für welches pädagogische Problem die Digitalisierung eine Lösung darstellt, avanciert so zu einer Frage danach, welche pädagogischen Entscheidungen durch die ›digitale Verdoppelung der Welt in Datenform‹ verbindlich(er) getroffen werden (können). Im Horizont dieser Frage nehmen gerade (digitale) Daten einen besonderen Stellenwert ein, da eines ihrer wesentlichen Potenziale in der Vermittlung von Genauigkeit und Sicherheit zu sehen ist, was sie letztlich dazu »prädestiniert [...], eine herausgehobene Rolle in Gesellschaften zu spielen, die sich als rational und aufgeklärt verstehen« (Mau, 2018, S. 27).

Man muss nun zunächst nicht weiter auf die Sozialtheorie zurückgreifen, um vielschichtige und komplexe Perspektiven zu finden, welche die Herstellung von Handlungssicherheit in pädagogischen Institutionen mit der Verwendung von digitalen Daten verknüpfen. Interessante Einblicke aus dem Forschungsspektrum der Medienpädagogik liefert z.B. die empirische Studie »... dass man denen auch mal 'nen Spiegel vorhalten kann« von Michael Becker, Ulrike Krein und Mandy Schiefner-Rohs (2021), die von Schulleitungen in Interviews gebrauchte Redewendungen zum Umgang mit Daten in der Schule zusammenträgt. Vier sprachliche Bedeutungszuschreibungen werden dabei hervorgehoben: (1) »Datenhandeln ist verwalten«, (2) »Datenhandeln ist schützen« (3) »Datenhandeln ist sichtbarmachen« und (4) »Datenhandeln ist Ware austauschen« (Becker et al., 2021, S. 78–85). Ausgehend von diesen explorierten Redewendungen ist grundsätzlich zu betonen, dass pädagogische Sinnzuschreibungen von Daten in den Interviews dieser Studie vor allem in organisations- und verwaltungsspezifischen Kontexten geäußert werden, »seien es die Be- respektive Verarbeitung von Daten, das Sichtbarmachen von Erkenntnissen, ein sensibler Umgang oder bekannte Verwaltungsakte« (ebd., S. 86). Insofern hier also Handlungssicherheit in erster Linie durch Organisation und Verwaltung von Schule hergestellt wird, ist eine weitere zentrale Einsicht der Studie darin auszumachen, »dass der Ausgangspunkt (beispielsweise eine mögliche Gefahr, vor der es zu schützen gilt) oder das Ziel der jeweiligen Handlungen in den meisten Fällen unterbestimmt bleiben – Datenhandeln wird damit fast zu einer selbstreferentiellen Tätigkeit an Schule« (ebd.). Nicht zuletzt muss das besondere Potenzial dieser Studie von ihrer Limitation her gedacht werden. So weisen Becker, Krein und Schiefner-Rohs dezidiert darauf hin, dass die von ihnen ausgewerteten Interviews ausschließlich »mit Schulleitungen geführt wurden, weshalb die rekonstruierten Konzepte eine starke Prägung aus der Leitungsperspektive aufweisen und sich Metaphern des Verwaltens allein aufgrund der Tätigkeit aufdrängen« (Becker et al., 2021, S. 88). Die damit korrespondierende Frage, ob der Fokus auf Prozesse der Organisation und Verwaltung von Schule primär auf strukturelle Gründe zurückgeführt werden muss, verlässt die Grenzen ihrer immanenten Kritik durch eine Perspektive, welche die Protokollierung von Daten als wesentlich für pädagogisches Handeln anerkennt – sei es durch das Geben verschiedener Noten, die zum Ende ei-

nes Halb- oder Schuljahres zu einer Gesamtnote zusammengerechnet werden oder durch das Festhalten besprochener Unterrichtsinhalte inklusive der Verbuchung von Fehlverhalten oder Fehlzeiten einzelner Schülerinnen und Schüler.

Diese und womöglich viele andere Eigenschaften des schulischen Unterrichts leiten zu weiteren Perspektiven auf den Umgang von Lehrenden und Lernenden mit digitalen Daten über. Auf der Ebene der Lehrenden thematisiert beispielsweise Juliane Jarke und Andreas Breiters Beitrag *Die Schule als digitale Bewertungsfigurati-on?* die Funktion von »Daten, Datenstrukturen und Algorithmen für digitale Bewertungspraktiken in der Bildung« (Jarke & Breiter, 2021, S. 143). Anhand von »Illustrationsbeispielen« (Jarke & Breiter, 2021, S. 143), welche die Schule als einen »Lern- und Kommunikationsraum« konturieren, in dem der schulische Einsatz von digitalen Medien zu einer zunehmenden »Vermessung von Lehr- und Lernsubjekten« führt (Jarke & Breiter, 2021, S. 148), weisen Jarke und Breiter darauf hin, dass digitale Bewertungspraktiken die Auswertung und Bewertung schulischer Leistungen »in einer bisher nicht möglichen Komplexität und einem viel grösseren Ausmass [sic!]« gestatten, »da sie sehr detailreich sein können, einen umfassenderen Gestaltungsbereich abdecken und flexibel kombiniert werden können« (Jarke & Breiter, 2021, S. 153). Auf diese Weise unterliegt der schulische Lernraum einem digitalen Wandel, dessen praktische Funktion in den Möglichkeiten dessen auszumachen ist, dass digitale Messungen ein Treffen verlässlicher und objektiver Entscheidungen »in Bezug auf die Förderung von Schülerinnen und Schülern« (Jarke & Breiter, 2021, S. 152) in Aussicht stellen. Diese Einsicht lässt sich auf der Ebene der Lernenden z.B. durch den Beitrag *Zur (ambivalenten) Wirkmächtigkeit datengetriebener Lernplattformen* von Annina Förchler, Sigrid Hartong, Anouschka Kramer, Claudia Meister-Scheytt und Jaromir Junne (2021) ergänzen. Der Untersuchungsgegenstand dieser Studie ist die digitale Lernplattform *Antolin*, die in deutschen Grundschulen zur Förderung von Lesekompetenz eingesetzt wird (Förchler et al., 2021, S. 52). Anhand einer Analyse der Funktionsweisen und Wirkungsmuster von *Antolin* auf Basis von Gesprächen mit Lehrpersonen und Eltern sowie der Auswertung von Forenbeiträgen gelangen Förchler et al. im Wesentlichen zu der Einsicht, dass digitale Lernplattformen »bestimmte Formen« einer »digitalen Bildungswelt erzeugen, strukturieren und in Wert setzen, die entsprechend regulierend auf die »analoge Bildungswelt« zurückwirken« (Förchler et al., S. 67). Etwaige Rückwirkungsmechanismen werden unter anderem darin ausgemacht, dass zwischen Schülerinnen und Schülern ein Wettbewerb – z.B. durch »Kämpfe um die Computernutzung in schulischen Antolin-Sessions; Kommentieren von Quizdurchläufen von Mitschülerinnen und -schülern« oder um die Anzahl der erzielten Punkte – entsteht, der selbst dann beobachtet werden konnte, wenn die Lehrpersonen einzelne »Punktebestände bewusst nicht in der Klasse thematisiert« haben (Förchler et al., S. 64). Dass gerade ein Wettbewerb um die besseren Daten und Zahlen mit Strategien der Selbstvergewisserung über das eigene Leistungsniveau korrespondiert, geht dabei insbesondere bereits aus Steffen

Maus bekannter Studie über *Das metrische Wir* hervor. Mit Verweis auf zentrale Ergebnisse aus der Sozialpsychologie konstatiert Mau einen leistungssteigernden und motivationsfördernden Effekt von datenbasierten Vergleichen, »weil Menschen sich durch negative Vergleichsresultate in ihrem Selbstwertgefühl bedroht sehen und sich dann bemühen, beim nächsten Mal besser abzuschneiden« (Mau, 2018, S. 54). Diejenigen, die über gute Resultate verfügen, erlangen demzufolge Sicherheit darüber, dass ihre erbrachten Leistungen erfolgsversprechend und richtungsweisend sind. Daten sind auf der individuellen Leistungsebene stets ein Indikator dafür, wo wir (auch im Vergleich zu anderen) stehen und wo wir uns womöglich noch verbessern können (Mau, 2018, S. 24).

Die Liste an empirischen Einblicken zur Verwendung und Wirkung von digitalen Daten in pädagogischen Institutionen ließe sich zweifelsohne weiterführen.¹ Doch bereits an dieser Stelle der Betrachtungen ist eine *Rationalisierung des Pädagogischen* zu konstatieren, die sich dadurch manifestiert, dass digitale Daten sowohl auf institutioneller Ebene als auch auf einer Ebene der Lehrenden und Lernenden zur Herstellung von Handlungs- und Entscheidungssicherheit herangezogen werden. Sofern man dieser Diagnose zusätzlich das grundsätzliche »Technologiedefizit« (Luhmann & Schorr, 1982, S. 11) pädagogischen Handelns zur Seite stellt, sofern man also pädagogische Handlungen mit der Einsicht konfrontiert, dass ihre Aussicht auf Erfolg nie sicher zu garantieren ist (Karcher, 2020, S. 74), so ist in den digitalen Messverfahren und den damit verbundenen Rationalisierungsstrategien das Potenzial auszumachen, den Mangel und die Effizienz pädagogischer Bemühungen »kompensieren, überdecken, durch Idealisierungen oder Moralisierungen oder Mißerfolgsrechnungen ausgleichen« zu können (Luhmann & Schorr, 1982, S. 15). Dass dadurch die Probleme aus den pädagogischen Institutionen nicht verschwinden, zeigen die oben referierten Studien mit unterschiedlichen Akzentsetzungen. So heben Jarke und Breiter (2021, S. 153 f.) beispielsweise die mit digitalen Messverfahren neu auftretenden Formen der digitalen Spaltung, sozialen Ungleichheit und kontrollierenden Überwachung hervor. Die demgegenüber umfassende Idee, dass mit der digitalen Nivellierung von Handlungsunsicherheit in pädagogischen Handlungsfeldern aber eine gänzlich neue Form der Subjektivität den Eingang in pädagogische Institutionen finden könnte, soll der Gegenstand der weiteren Betrachtungen sein.

1 Hinsichtlich einer Systematisierung sei angemerkt, dass die hier exemplarisch angeführten Studien alle aus dem Themenheft *Datengetriebene Schule. Forschungsperspektiven im Anschluss an den 27. Kongress der DGfE der Zeitschrift MedienPädagogik* stammen, das im Jahr 2021 von Mandy Schiefner-Rohs, Sandra Hofhues und Andreas Breiter herausgegeben worden ist.

3. Rationalisierte Individualisierung als Paradoxie digitaler Subjektivität

Luhmanns Interpretation und Anwendung der funktionalistischen Methode und das damit verbundene Interesse an verwaltungswissenschaftlichen, rechtssoziologischen und rationalitätstheoretischen Überlegungen steht in einem engen Zusammenhang zur Habermas-Luhmann-Debatte der frühen 1970er Jahre (Habermas & Luhmann, 1971; Harste 2021). Im Jahr 1969 hatte Luhmann mit *Legitimation durch Verfahren* eine Studie vorgelegt, die rechtssoziologische Theorien des Verfahrens² mit allgemeinen Theorien der Entscheidungsfindung in Verwaltung und Politik sowie technischen Grundsätzen der Handlungstheorie verknüpft (Harste, 2021, S. 45). Die Ausgangsbeobachtung dieser Studie besteht darin, dass sich im Rechtssystem der Gesellschaft die »Kategorie des Verfahrens« etabliert hat, »die ein Höchstmaß an Sicherheit und Freiheit kombiniert, die täglich konkret praktikabel ist und doch als Institution alle Bestimmung der Zukunft überläßt« (Luhmann, 1969, S. VII). Luhmann begegnet dieser Beobachtung mit der These, dass es sich bei Verfahren um fortschreitende Prozessierungen durch autonome Entscheidungskontexte handelt, die so lange aufrechterhalten werden, bis ein belastbares Ergebnis vorliegt. Eine sich auf diese Weise etablierende »Rationalität des Entscheidens« (Luhmann, 1969, S. 204) schafft Handlungssicherheit, indem sie Ungewissheit partiell minimiert und die Komplexität von Sachverhalten sukzessive reduziert (Luhmann, 1969, S. 213–218). Diese Annahme bildet schließlich das Grundgerüst für Luhmanns Anwendung der Systemtheorie »als Form gesamtgesellschaftlicher Analyse« (Luhmann, 1971b, S. 7), die insofern durch die Säulen der funktionalistischen Methode gestützt wird, als sie soziale Systeme auf Basis ihres Umgangs mit den Komplexitäten ihrer Umwelt analysiert, wobei es die »Funktion von Zwecken« ist, die eine Analyse der »Rationalisierung von Systemen« den Weg bereitet (Luhmann, 1973, S. 16). Die Prämisse, dass also die »funktionalistische Analyse den einzigen zulässigen Weg der Rationalisierung von Entscheidungen weist«, bewertet nun Jürgen Habermas, der die Debatte mit Luhmann initiierte, als die »Hochform eines technokratischen Bewußtseins [...], das heute praktische Fragen als technische von vornherein zu definieren und damit öffentlicher und ungezwungener Diskussion zu entziehen gestattet« (Habermas, 1971a, S. 144f.). Habermas geht es damit in erster Linie nicht um eine »Infragestellung von Einzelergebnissen oder von einzelnen Hypothesen«, sondern um eine kritische Auseinandersetzung mit Luhmanns funktionalistischer Methode (Reese-Schäfer, 1999, S. 133). In der Tradition der Kritischen Theorie verortend, erhebt Habermas den Anspruch auf individuelle Emanzipation, die sich auf Basis einer »Theorie der kommunikativen Kompetenz« (Habermas, 1971b, S. 101) legitimiert und gegen technokratische Veranlagungen der Gesellschaft

2 Gemeint sind beispielsweise Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder Gerichtsverfahren.

richtet (Reese-Schäfer, 1999, S. 133). Die Habermas-Luhmann-Debatte lässt sich demzufolge als paradigmatisches Beispiel für die weitreichenden Konsequenzen des Zusammenspiels von technischer Rationalisierung einerseits und individueller Emanzipation andererseits lesen. Möchte man Luhmann in der hier vorgetragenen Engführung das letzte Wort gestatten, wäre danach zu fragen, welche Formen der gesellschaftlichen Funktionalisierung dem »Ziel richtiger Rationalisierung« (Luhmann, 2021, S. 31) entsprechen könnten.

Um die Bedeutung des sich hier abzeichnenden Konflikts für Fragen nach Formen und Dimensionen digitaler Subjektivität einsehen zu können, empfiehlt es sich zunächst, in der Historie der Gesellschaftsdiagnosen einen weiteren Schritt zurückzugehen. Denn dieser lässt erkennen, dass Gesellschaftsdiagnosen der Moderne bereits in ihren Ursprüngen durch ambivalente Eindrücke auf Basis der Gegenüberstellung zwischen Rationalisierung einerseits und Individualisierung andererseits gekennzeichnet sind. Wenn man Gesellschaftsdiagnosen primär als die Angelegenheit der Wissenschaftsdisziplin der Soziologie anerkennt, wird diese Ambivalenz schon anhand der systematischen Gegenüberstellung zweier soziologischer Gründungsväter ersichtlich: Max Weber und Émile Durkheim (Honneth, 2010, S. 63; Schauer, 2023, S. 13). Entsprechend kennzeichnet Weber (1905/2016) auf der einen Seite die Entstehung der Moderne als sukzessive Ausweitung von Maßstäben der Zweckrationalität auf das soziale Leben (Honneth, 2010, S. 63), um daran anschließend die These zu entwickeln, dass diese Zweckrationalitäten den Imperativen ökonomischer Verwertungslogiken unterliegen, wodurch sich Handlungsspielräume für das zunehmend rational verwaltete Subjekt verengen (Staab, 2022, S. 40; darüber hinaus bereits ausführlicher Leineweber & Wunder, 2021, S. 25). Auf der anderen Seite stößt man bei Durkheim (1893/1992) auf eine Charakterisierung der Moderne, die ihre soziale Ordnung durch funktional differenzierte Strukturen und Arbeitsteilungen reproduziert, wodurch sich Individuen als funktionaler Teil eines gesellschaftlichen Gesamtzusammenhangs anerkennen, der wiederum die Grundlage ihrer sozialen Existenz repräsentiert und ihnen erst Möglichkeiten des freien und autonomen Handelns eröffnet (Staab, 2022, S. 36). Ausgehend von diesen Grundbefunden kann die Genese moderner Gesellschaftsstrukturen »als ein Vorgang der institutionellen Verschränkung von Rationalisierung und anwachsendem Individualismus verstanden« werden (Honneth, 2010, S. 63). Mit der funktionalen Ausdifferenzierung moderner Gesellschaftsstrukturen wird das soziale Leben der Individuen zugleich schlechter *und* besser (Luhmann 1987, S. 139), weil sich einerseits Macht- und Herrschaftsstrukturen etablieren bzw. feiner und stärker ausdifferenzieren, sich andererseits jedoch ebenfalls mehr Möglichkeiten des freien Handelns und Erlebens eröffnen. Perspektiven der Funktionalisierung, Ordnung und Sicherheit treten mit normativen Ansprüchen der Freiheit und Autonomie in ein Spannungsfeld, in dem sich Erstere an der Stabilisierung sozialer Ordnungen orientieren, während sich Letztere für die Frage

interessieren, welche Ordnungsstrukturen mögliche Freiheitsräume blockieren (Staab, 2022, S. 39). Selbst wenn die Gesellschaftsform der Moderne mittlerweile durch post- oder spätmoderne Entwürfe abgelöst worden ist, scheint sich die hier skizzierte Ambivalenz bis heute aufrecht zu erhalten. Exemplarisch dafür steht die erst kürzlich erschienene Monografie *Mensch ohne Welt* von Alexandra Schauer, die eine Soziologie spätmoderner Vergesellschaftung anhand des ambivalenten Zusammenspiels zwischen der Entdeckung und des Bedeutungsverlusts der sozialen Welt rekonstruiert: »Die Menschen leben in einer Welt, die täglich durch ihr eigenes Handeln hervorgebracht wird, ohne dass sie sich in ihr wiedererkennen« (Schauer, 2023, S. 15).

Mit Rückgriff auf die Annahme, dass eine derartige Hervorbringung der Sozialwelt derzeit wesentlich mit den Verwendungsweisen und Wirkungsmustern digitaler Medien korrespondiert, ist schließlich die Bedeutung der Verschränkung von Rationalisierung und Individualismus für eine Form der Subjektivität zu bestimmen, die einer ›Verdoppelung der Welt in Datenform‹ (siehe Kapitel 2) aufliegt. Eine solche Bestimmung und die Analyse ihrer Konsequenzen lässt sich exemplarisch anhand von *drei sozio-kulturellen Analysen* darlegen, die sowohl zeitgenössische Gesellschaftsdiagnosen zum Ausdruck bringen als auch digitale Praktiken als Untersuchungsgegenstand adressieren: Die *erste Analyse* basiert auf Andreas Reckwitz' Studie über *Die Gesellschaft der Singularitäten*, die von einem Strukturwandel ausgeht, nach dem eine für Industriegesellschaften charakteristische Logik des Allgemeinen durch eine soziale Logik des Singulären abgelöst worden ist: »Nicht an das Standardisierte und Regulierte heften sich Hoffnungen, das Interesse und die Anstrengungen von Institutionen, sondern an das Einzigartige, das Singuläre« (Reckwitz, 2017, S. 7). Der Prozess der Digitalisierung wird dabei von Reckwitz als eine besondere Form der Singularisierung erfasst (Reckwitz, 2017, S. 225), die eine technologische Umwelt hervorbringt, in der sich Subjekte individuell bewegen und entfalten können (Reckwitz, 2017, S. 237). Profile auf digitalen Plattformen oder Infrastrukturen sind demzufolge in erster Linie Profile der Selbstdarstellung, die durch das Streben nach performativer Authentizität und Sichtbarkeit gestaltet werden (Reckwitz, 2017, S. 244). Digitale Medien stellen dabei »materielle Angebotsstrukturen dar, die einen Spielraum vielfältiger, aber nicht beliebiger Verwendungsweisen bieten« (Reckwitz, 2017, S. 225), wodurch die digitale Form der Singularisierung sowohl auf einer technisch-materiellen als auch auf einer kulturell-performativen Ebene stattfindet (Thein, 2020, S. 87). Unter solchen Voraussetzungen betritt das Subjekt »als eine Art multiples Selbst« (Thein, 2020, S. 87) die Bühne der digitalen Welt, das sich über digitale Medien darstellen kann, dabei aber auf technische Standardisierungen angewiesen ist. »Im Inneren des technologischen Systems herrschen (auch) Verfahren und Formate der Standardisierung und Universalisierung, aber diese bilden die Hintergrundstruktur für die Fabrikation von Singularitäten« (Reckwitz, 2017, S. 229). Digitale Welten sind

demnach immer schon technisch designte Welten, welche die Voraussetzungen individueller und kollektiver Handlungsmöglichkeiten modellieren (Leineweber & Zulaica y Mugica, 2022, S. 166). Rationalisierte Strukturen gehen so sukzessive in individuelle Praktiken und kulturalisierte Performanzen über (Reckwitz, 2017, S. 228).

Eine konkrete empirische Bedeutung des hier angedeuteten Übergangs lässt sich *zweitens* anhand des Phänomens der (Selbst-)Optimierung beschreiben, das in letzter Zeit sowohl in soziologischen (paradigmatisch Röcke, 2021) als auch in erziehungswissenschaftlichen (z.B. Terhart et al., 2021; Seichter 2023) und medienpädagogischen (z.B. Schiefner-Rohs et al., 2021; Ferraro et al., 2021) Diskursen große Beachtung gefunden hat. Wenn empirische Studien in diesem Kontext unter anderem die Möglichkeiten datenbasierter Vermessungen an Praktiken des Wettbewerbs koppeln (siehe Kapitel 2), dann weisen insbesondere sozialtheoretische Diagnosen darauf hin, dass sich »Maßgaben von Leistungserbringung und Selbstverbesserung« umso stärker »sozial verankern« lassen, »je mehr Zahlen produziert, je avancierter die Verfahren der Datenerhebung werden« (Mau, 2018, S. 26). Der Sachverhalt, dass diese Formen der Leistungserbringung und Selbstverbesserung auf Prinzipien der datenbasierten Berechnung bzw. auf einer auf »Kalkulierbarkeit eingestellten Rationalisierung« (Lukács, 1968, S. 177) basieren, lässt Praktiken der (Selbst-)Optimierung als »einen instrumentellen wie auch rational kalkulatorischen Zugriff auf das Selbst« (Röcke, 2021, S. 213) begreifen, der sich über ein Bemühen um die besseren Zahlen (Erfolg auf einer Lernplattform, Anzahl der Followerinnen und Follower, Likes und Kommentare usw.) strukturiert. Performative Authentizität und Sichtbarkeit werden somit zunehmend durch Zahlen symbolisiert, wobei eine Kehrseite dieser Medaille darin gesehen werden kann, dass es in einem auf Steigerung basierenden Wettbewerbsspiel »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« (Mau, 2018, S. 68). Damit ist akzentuiert, dass Formen der funktionalen Instrumentalisierung und standardisierten Rationalisierung einen spezifischen Modus von Subjektivität bedingen, der dann virulent wird, wenn er mit Ansprüchen einhergeht, die Individuen dauerhaft nicht erfüllen können. Digital rationalisierte Bedingungen der Möglichkeit von Individualisierung verweisen demzufolge übergreifend auf wechselseitige Abhängigkeiten von technologischen Strukturen, zweckgerichteten Ansprüchen und individuellen Unzulänglichkeiten, die unter anderem dann reflexionswürdig scheinen, wenn sich pädagogische Handlungen vermehrt auf digitale Plattformen und datenbasierte Messungen verlassen.

Die kritischen Vorzeichen lassen sich schließlich *drittens* im Anschluss an Axel Honneths Beitrag *Organisierte Selbstverwirklichung – Paradoxien der Individualisierung* andeuten, der die Frage thematisiert, inwiefern die Ausdifferenzierung von gesell-

schaftlich verankerten Möglichkeiten der Individualisierung – d.h. bei Honneth: die gesellschaftliche »Pluralisierung individueller Rollen, Bindungen und Zugehörigkeiten« – tatsächlich in einem Zusammenhang zum freiheitlichen Anspruch »auf die Steigerung persönlicher Autonomie« steht (Honneth, 2010, S. 64). Honneth zufolge weisen vor allem soziologische Diagnosen der Moderne auf eine weitestgehend »prekäre Ambivalenz« des Begriffs der Individualisierung hin, indem dieser »zugleich das äußere Faktum einer Zunahme an individuellen Eigenschaften wie auch das »innere« Faktum gestiegener Eigenleistungen des Subjekts« (Honneth, 2010, S. 64) adressiert. Die Ausdifferenzierung der Moderne trägt demzufolge den Anspruch an die Subjekte heran, sich im Zuge ihres Lebens selbst zu verwirklichen, wobei die individuellen Nutzungsmöglichkeiten digitaler Medien, die von der Werbe- und Konsumindustrie vermittelten »nachahmenswerte[n] Bilder des authentischen Lebens« sowie die Strukturen einer zunehmend flexibleren und entgrenzten Arbeitswelt bei dem Versuch der Selbstverwirklichung zentrale Orientierungspunkte anbieten (Honneth, 2010, S. 74). Entscheidend für die Analyse Honneths ist nun, dass diese neuen Möglichkeiten gleichsam einen Zuwachs »an diffusen, alltäglichen Erwartungen an die individuelle Selbstverwirklichung« hervorrufen, so dass sich der »heranwachsende Individualismus der Selbstverwirklichung durch Instrumentalisierung, Standardisierung und Fiktionalisierung inzwischen in ein emotional weitgehend erkaltetes Anspruchssystem verkehrt hat, unter dessen Folgen die Subjekte heute eher zu leiden als zu prosperieren scheinen« (Honneth, 2010, S. 76). Als symptomatisch dafür erkennt Honneth im Anschluss an Alain Ehrenberg die gestiegenen Zahlen von Depressions- und Erschöpfungserkrankungen an, die unter anderem auch darauf aufmerksam machen, »dass die Individuen durch die diffus verbreitete Forderung, sie selbst sein zu müssen, psychisch gewissermaßen überfordert sind« (Honneth, 2010, S. 77). Honneth verweist damit auf eine *fragile Verfasstheit der Subjekte*, die durch Möglichkeiten und Forderungen nach Individualisierung bzw. individueller Selbstverwirklichung nicht gemindert, sondern potenziert zu werden scheint. Ernst zu nehmen ist diese Einschätzung für pädagogisches Handeln unter anderem deshalb, weil sich kindliche und jugendliche Lebenswelten grundsätzlich durch die permanente Anwesenheit von Unsicherheit kennzeichnen lassen. Bemerkenswerterweise wies Philipp Staab in diesem Kontext erst kürzlich auf Ergebnisse der Shell-Jugendstudie hin, die bereits im Jahr 1982 besagten, »dass die Mehrheit der befragten Jugendlichen (58 Prozent) eine düstere Zukunftsperspektive einnahm« (Staab, 2022, S. 75),³ während dieses Ergebnis ab dem Jahr 2002 um den zunehmenden »Wunsch nach Erwartungsstabilität« (Staab, 2022, S. 77) ergänzt wurde. Wenngleich sich diese Ergebnisse gegenwärtig in erster Linie im Horizont klimatischer Probleme und ökologischer

3 Zur elementaren Bedeutung einer offenen Zukunft für Lern- und Bildungsprozesse siehe Leineweber (2023).

Aspekte reproduzieren (Staab, 2022, S. 78), sensibilisieren sie übergreifend dafür, dass eine zukünftige Aufgabe pädagogischen Handelns in der Förderung individueller Selbstsicherheit und Handlungssouveränität zu sehen ist. Entsprechend ist hier eine Reflexionsfolie gefunden, die dann auf medienpädagogische Handlungsfelder aufzulegen wäre, wenn sich individuelle Handlungsunsicherheiten und systematische Erwartungsstrategien durch die Vermessung pädagogischer Kontexte zunehmend institutionalisieren. Damit verbunden ist der Anspruch einer reflexiven Haltung von Pädagoginnen und Pädagogen in Bildungsinstitutionen, die den digitalen Wandel der Gesellschaft mitgehen und -gestalten wollen und dabei Formen der rationalisierten Individualisierung als Grundmotiv etwaiger Reflexionen anerkennen.

4. Rationalisierte Individualisierung als Schlüsselproblem (schul-)pädagogischen Handelns der digitalen Gesellschaft Fazit und abschließende Betrachtungen anhand einer Gruppendiskussion

Zusammenfassend lässt sich das bislang Argumentierte wie folgt auf den Punkt bringen: Ausgangspunkt der Betrachtungen war die Annahme einer *Rationalisierung des Pädagogischen* (siehe Kapitel 2), die sich dadurch manifestiert, dass digitale Daten sowohl auf der strukturellen Ebene der Bildungsinstitutionen als auch auf der Ebene der Lehrenden und Lernenden ganz wesentlich zur Herstellung von Handlungs- und Entscheidungssicherheit herangezogen werden. Digitale Daten legitimieren pädagogisches Handeln durch ihr Potenzial zur Reduktion von Unsicherheit und Ungewissheit. So gesehen hilft ihr Einsatz in pädagogischen Handlungsfeldern, Erwartungen zu erzeugen und zu erfüllen. Diese Annahme korrespondiert mit der spezifischen Subjektivierungsform ›rationalisierte Individualisierung‹ (siehe Kapitel 3), die sich durch eine Einbettung der Subjekte in wechselseitige Bedingungen von zweckgerichteten Ansprüchen, technologischen Strukturen und individuellen Ungewissheiten ausdifferenziert. Eine solche Form der Subjektivierung ist an eine Charakterisierung von digitalen Medien gebunden, die stets eine Umwelt modellieren, in der Subjekte handeln können. Insofern es sich dabei um Umwelten handelt, welche die Handlungen der Subjekte durch Daten vermessen und bewerten, entsteht ein Erwartungssystem, das die Subjekte fortwährend unter Verantwortung stellt und in diesem Sinne permanent auf sich selbst zurückwirft. Der technologischen Vision, dass große Datensammlungen »die Vermittlung von Wissen individualisieren« lassen, »sodass sie besser zum jeweiligen Lernumfeld, den Vorlieben und den Fähigkeiten« der einzelnen Schülerinnen und Schüler passen (Mayer-Schönberger & Cukier, 2014, S. 29), wird auf diese Weise eine Perspektive entgegengestellt, welche die Lernbewegungen der Subjekte nicht nur an individu-

ellen Lerninteressen, sondern ebenso an technischen Determinierungen und der individuellen Ungewissheit, zu wenig oder weniger als andere gelernt zu haben, bemisst. Individualisierung würde demzufolge paradoxerweise bedeuten, dass sich Lernen unter den Bedingungen des digitalen Wandels der Gesellschaft nicht nur an individuellen Interessen, sondern auch an den Erwartungsstrukturen des Lernmediums und daran gebundene, sich neu konstituierende Formen individueller Unzulänglichkeiten orientiert.

Wenngleich die Grundlagen dieser Zusammenfassung einerseits auf empirische Befunde der Medienpädagogik und andererseits auf sozialtheoretische Ausdifferenzierungen des digitalen Wandels der Gesellschaft zurückführen, kann die Idee, dass sich die Bedingungen der Möglichkeiten eines Lernens mit digitalen Medien nicht nur anhand kalkulierter Interessen und Performanzen ausrichten, sondern ebenso systemimmanente Erwartungsstrukturen konstituieren, dem Anspruch eines empirischen Sachverhalts nicht gänzlich gerecht werden. Die Subjektivierungsform ›rationalisierte Individualisierung‹ entwickelt ihre Plausibilität in erster Linie nicht als empirische Beobachtung, sondern als theoretische Figur, die aus empirischen Verhältnissen hervorgeht. Entsprechend liegt hier eine Theoretisierung vor, welche die Rolle eines Schlüsselproblems annimmt, wenn es darum geht, Lernprozesse durch technische Unterstützung zukünftig individueller gestalten zu wollen. Aktuell lehrende und zukünftige Generationen von Pädagoginnen und Pädagogen müssen daher dafür sensibilisiert werden, dass mit dem Anspruch der Individualisierung durch digitale Medien neue Anforderungen und Erwartungsstrukturen an die lernenden Subjekte einhergehen, die es pädagogisch zu reflektieren und zu gestalten gilt.

Eine solche Reflexion soll zum Abschluss mithilfe einiger ausgewählter Perspektiven angedeutet werden, die innerhalb einer Gruppendiskussion mit Studierenden für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss *Master of Education* an der Universität Münster entstanden sind. Diese Gruppendiskussion fand am 16. Januar 2023 im Rahmen des Seminars *Big Data, Algorithmen und Künstliche Intelligenz: Die Zukunft der Bildung!?* im Wintersemester 2022/2023 statt. Im Zentrum des Seminars stand der Sachverhalt, dass Big Data, Algorithmen und Künstliche Intelligenzen (KI) bereits heute Prozesse des Wissens- und Erkenntniserwerbs verändern und auf diese Weise Möglichkeiten und Bedingungen zukünftiger Lernformen mitbestimmen. Im Seminar wurden etwaige Veränderungs- und Mitbestimmungspotenziale sowohl in theoretischer als auch empirischer Hinsicht thematisiert sowie für die Institutionen der Schule und Hochschule reflektiert. Das Ziel des Seminars bestand übergreifend darin, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer innovative und zukunftsgestaltende Methoden des Lernens mit digitalen Medien kennenlernen und diese auf Basis einer pädagogischen Haltung heraus bewerten und reflektieren können. Ausgehend von diesen inhaltlichen Setzungen stand eine Thematisierung der Rationalisierung des Pädagogischen im Zentrum der Gruppendiskussi-

on. Den Studentinnen und Studenten wurden zunächst vier polarisierende Thesen vorgestellt, die inhaltlich unmittelbar an die im vorliegenden Beitrag ausgeführte These von der Rationalisierung des Pädagogischen anknüpfen:

1. Der Einsatz von Daten, Algorithmen und KI in Bildungsinstitutionen dient der Organisation und Verwaltung von Prozessen.
2. Das Treffen von Entscheidungen ist ein elementarer Bestandteil der schulpädagogischen Praxis. Daten, Algorithmen und KI können beim Treffen von verbindlichen Entscheidungen unterstützen.
3. Insofern Daten, Algorithmen und KI dazu genutzt werden, um Abläufe im Schulalltag zu organisieren und Entscheidungen zu treffen, wird schulpädagogisches Handeln durch technische Möglichkeiten determiniert.
4. Die Nutzung von Algorithmen und KI geht mit der Möglichkeit einher, individuelle Lernverläufe auf Basis standardisierter Erwartungen zu analysieren und zu vergleichen. Individualität könnte dadurch verloren gehen.

Anschließend wurde eine Diskussion geführt, bei der die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in erster Linie darum gebeten wurden, die Thesen anhand eigener Erfahrungen und Meinungen zu bewerten.⁴ Leitend waren darin zunächst die Schwierigkeiten der unterschiedlich gelagerten epistemologischen Verfasstheit von Mensch und Maschine, die von einer Studentin mit der Unterscheidung »zwischen rationalem und rationalisierendem Denken«, d.h. zwischen pädagogisch vernünftig begründeten und kalkulierten Argumentationsmustern umschrieben worden ist (WWU Münster, Gruppendiskussion am 16.01.2023, Min. 00:04:36–00:04:40). Diese Unterscheidung führte im Wesentlichen zu einer Diskussion um die Leitlinien für pädagogisches Handeln im Lehrer:innenberuf, die ausgehend von der

4 Die Diskussion dauerte insgesamt 65 Minuten, wobei insgesamt neun Studentinnen und Studenten sowie ich als Moderator beteiligt waren. Die Konzeption der Gruppendiskussion erfolgte im Anschluss an das Praxis-Handbuch *Gruppendiskussion* von Thomas Kühn und Kay-Volker Koschel. Demzufolge eignen sich Gruppendiskussionen einerseits, um komplexe Fragestellungen analysieren, gesellschaftliche Praktiken reflektieren und komplexe Einstellungen, Wahrnehmungen, Bedürfnisse sowie Motivationen von Menschen und Gruppen bestimmter sozialer Kontexte explorieren zu können (Kühn & Koschel, 2011, S. 13 ff.). Andererseits dienen Gruppendiskussionen im Besonderen dazu, »ein bislang wenig exploriertes Feld kennen zu lernen und grundlegende Zusammenhänge aufzudecken. Es soll gelernt werden, was die Zielgruppe hinsichtlich typischer Wahrnehmungs- und Bewertungsweisen sowie dahinter stehender Wertestrukturen ausmacht« (Kühn & Koschel, 2011, S. 35). Für die schriftliche Transkription der Gruppendiskussion danke ich Christin Böggering, die diesbezüglich nach dem Praxishandbuch *Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* von Thorsten Dresing und Thorsten Pehl vorgegangen ist (Dresing & Pehl, 2018). Für die Teilnahme an der Gruppendiskussion danke ich den Studentinnen und Studenten.

Unterscheidung zwischen technischer Standardisierung und individueller Handlungsfreiheit geführt wurde. Die daraus resultierende Grundproblematik wurde dabei von einer Studentin wie folgt verbalisiert: »[I]ch glaube, dass man vielleicht sagen kann, dass das eine ohne das andere gar nicht existieren kann, also dass du immer ein gewisses Maß an Standardisierung brauchst, um Individualisierung erreichen zu können und auch andersherum. Ich glaube, das eine funktioniert ohne das andere nicht, gerade in Bezug auf KI.« (WWU Münster, Gruppendiskussion am 16.01.2023, Min. 00:22:33–00:22:48) Technik sollte daher, so eine weitere Anmerkung eines Studenten, bestenfalls Orientierung stiften, ohne jedoch Handlungen einzugrenzen; sie sollte »so eine Art Geländer sein, aber kein Zaun, um jetzt mal metaphorisch zu sprechen [...]« (WWU Münster, Gruppendiskussion am 16.01.2023, Min. 00:51:35–00:51:40). Im Zusammenhang mit diesen Überlegungen stand zusätzlich die Idee, dass die pädagogische Praxis des Lehrer:innenberufs womöglich nicht ohne Antinomien gedacht werden kann. Explizit wurde dies von einem Studenten wie folgt beschrieben:

»Also Antinomien sind ja immer Sachen, die gleichermaßen erstrebenswert sind, aber nicht gleichermaßen erfüllt werden können und irgendwie hat mich das ganz stark/, dieses Verhältnis [zwischen technischer Standardisierung und individueller Handlungsfreiheit, CL] ganz stark an den Begriff der Antinomie erinnert und da ist es ja auch so, dass das irgendwie als Kontinuum gedacht wird. Also wir haben auf der einen Seite Standardisierung – das eine Extrem – und auf der anderen Seite Individualisierung – das andere Extrem – und je mehr etwas standardisiert ist, desto weniger individualisiert kann es dann wahrscheinlich auch sein.« (WWU Münster, Gruppendiskussion am 16.01.2023, Min. 00:24:40–00:25:03)

Dabei war es gerade dieser Hinweis, der die Studentinnen und Studenten die Perspektive entwickeln ließ, dass die berufliche Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern einer ambivalenten Ausrichtung unterliegt. Auf der einen Seite konstatierte ein Student:

»Wir sind [...] Personen, die die Schülerinnen und Schüler in ihrer persönlichen Wegfindung unterstützen und die ist geprägt durch komplette Individualisierung und nicht durch Objektivierung und deshalb ist für mich gerade der Punkt, dass man KI einsetzt, um diese Individualisierung zu unterstützen.« (WWU Münster, Gruppendiskussion am 16.01.2023, Min. 00–34:44–00:35:05)

Auf der anderen Seite führt dieser Fokus auf die individuellen Bedingungen einzelner Schülerinnen und Schüler dazu, dass Unsicherheit zu einem Kernbestand pädagogischer Praxis wird. Eine Studentin formulierte dies vehement, indem sie sagte:

»Wir werden in einem hochdynamischen Beruf sein, der auch immer wieder adaptives Verhalten von uns verlangen wird, wenn wir Schülerinnen und Schüler in dem entsprechenden Zeitabschnitt gemäß fördern wollen. [...] Der Punkt, wo wir sagen, wir fühlen uns handlungssicher, [...] ist der Punkt, wo wir im Endeffekt aussteigen und den Schülerinnen und Schülern vor uns nicht mehr die Chance geben, wirklich ihren Weg zu finden«. (WWU Münster, Gruppendiskussion am 16.01.2023, Min. 00:49:57–00:50:46)

Diese ausgewählten Eindrücke können nicht den Anspruch auf empirische Vollständigkeit erheben. Sie verdeutlichen jedoch, dass pädagogisches Handeln eine Form des Handelns ist, das sich durch die Förderung individueller Fähigkeiten von lernenden Subjekten einerseits und den pädagogischen Ideen sowie damit einhergehenden Handlungsunsicherheiten lehrender Subjekte andererseits konstituiert. Die Reflexion dieser doppelseitigen Konstitution erscheint als zentraler Bestandteil pädagogischer Professionalität. Sie erscheint umso wichtiger, wenn die Perspektive des vorliegenden Beitrags stimmt, dass sich mit der Vermessung pädagogischer Kontexte eine neue pädagogische Wirklichkeit etabliert, die zur Folge hat, dass die Subjektivierungsform ›rationalisierte Individualisierung‹ immer stärker Eingang in die Klassenzimmer und Seminarräume von sich digitalisierenden Bildungsinstitutionen nimmt.

Literatur

- Adorno, T. W. (1969). Zur Logik der Sozialwissenschaften. In T. W. Adorno, H. Albert, R. Dahrendorf, J. Habermas, H. Pilot, K. R. Popper (Hg.) (1993), *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie* (S. 125–144). Luchterhand.
- Becker, M., Krein, U., & Schiefner-Rohs, M. (2021). ›... dass man denen auch nen Spiegel vorhalten kann‹: Metaphern im Diskurs um Daten (in) der Schule. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 44 (Data Driven Schools), 73–91
- Dresing, T., & Pehl, T. (2018). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (8. Aufl.), Eigenverlag.
- Durkheim, É. (1893/1992). *Über soziale Arbeitsteilung. Studie über die Organisation höherer Gesellschaften*. Suhrkamp.
- Ferraro, E., Schröder, S., & Thompson, C. (2021). Pädagogisches Wissen im Lichte digitaler und datengestützter Selbstoptimierung. *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienpädagogik*, 45.
- Förschler, A., Hartong, S., Kramer, A., Meister-Scheytt, C., & Junne, J. (2021). Zur (ambivalenten) Wirkmächtigkeit datengetriebener Lernplattformen. Eine

- Analyse des ›Antolin‹-Leseförderungsprogramms. *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 44 (Data Driven Schools), 52–72.
- Habermas, J. (1971a). Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie? Eine Auseinandersetzung mit Niklas Luhmann. In J. Habermas & N. Luhmann (Hg.), *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung?* (S. 142–290). Suhrkamp.
- Habermas, J. (1971b). Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz. In J. Habermas & N. Luhmann (Hg.), *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung?* (S. 101–141). Suhrkamp.
- Habermas, J., & Luhmann, N. (1971). *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung?* Suhrkamp.
- Han, B.-C. (2021). *Infokratie. Digitalisierung und die Krise der Demokratie*. Matthes & Seitz.
- Harste, G. (2021). *The Habermas-Luhmann Debate*. Columbia University Press.
- Honneth, A. (2010). Organisierte Selbstverwirklichung. Paradoxien der Individualisierung. In C. Menke & J. Rebentisch (Hg.), *Kreation und Depression. Freiheit im gegenwärtigen Kapitalismus* (S. 63–80). Kadmos.
- Horkheimer, M. (1937). Der neueste Angriff auf die Metaphysik. *Zeitschrift für Sozialforschung*, 6(1), 4–53.
- Jarke, J., & Breiter, A. (2021). Die Schule als digitale Bewertungsfiguration? Zur Soziomaterialität von Algorithmen und Daten. *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 44 (Data Driven Schools), 140–159.
- Karcher, M. (2020). Die kybernetische (Neu-)Ordnung. Überlegungen zur kybernetischen Regierung des pädagogischen Feldes. *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 96(3), 73–88.
- Karcher, M. (2021). Das Ende der Prüfung als Anfang des ›Data Realism‹? Erkundungen zur Digitalisierung pädagogischen Wissens. *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 45 (Pädagogisches Wissen), 80–97.
- Krämer, S. (1998). Das Medium als Spur und als Apparat. In Dies. (Hg.), *Medien – Computer – Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien* (S. 73–94). Suhrkamp.
- Kühn, T., & Koschel, K.-V. (2011). *Gruppendiskussionen. Ein Praxis-Handbuch*. Springer VS.
- Leineweber, C. (2023). ›Die Zukunft kann nicht beginnen‹ – Temporalität, Digitalität, Bildung. *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Themenheft: ENT | GRENZ | UNGEN in der Medienpädagogik. Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE), 35–54.
- Leineweber, C., & Wunder, M. (2021). Zum optimierenden Geist der digitalen Bildung. Bemerkungen zu adaptiven Lernsystemen als sozio-technische Gefüge. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 42 (Optimierung), 22–46.

- Leineweber, C., & Zulaica y Mugica, M. (2022). Die Choreographie des Souveränen. Sozio-technische Quantifizierungen und die (An-)Ästhetik des Selbst. *Merz Wissenschaft 2022: Digitalität und Souveränität. Braucht es neue Leitbilder der Medienpädagogik?*, 156–170.
- Lensing, F. (2021). *Das Begreifen begreifen. Auf dem Weg zu einer funktionalistischen Mathematikdidaktik*. Springer VS.
- Luhmann, N. (1969). *Legitimation durch Verfahren*. Luchterhand.
- Luhmann, N. (1971a). Funktionale Methode und Systemtheorie. In Ders.: *Soziologische Aufklärung. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme* (2. Aufl.) (S. 31–53). Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1971b). Moderne Systemtheorien als Form gesamtgesellschaftlicher Analyse. In J. Habermas & N. Luhmann (Hg.), *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung?* (S. 25–100). Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1973). *Zweckbegriff und Systemrationalität. Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen*. Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1987). *Archimedes und wir*. Merve.
- Luhmann, N. (2021). *Die Grenzen der Verwaltung*. Herausgegeben von J. F. K. Schmidt und C. Gesigora. Suhrkamp.
- Luhmann, N., & Schorr, K.-E. (1982). Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. In Dies. (Hg.), *Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik* (S. 11–40). Suhrkamp.
- Lukács, G. (1968). *Geschichte und Klassenbewußtsein. Studien über marxistische Dialektik*. Luchterhand.
- Mau, S. (2018). *Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen* (3. Aufl.). Suhrkamp.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2014). *Lernen mit Big Data. Die Zukunft der Bildung*. Redline.
- Nassehi, A. (2003). *Geschlossenheit und Offenheit. Studien zur Theorie der modernen Gesellschaft*. Suhrkamp.
- Nassehi, A. (2019). *Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft*. C. H. Beck.
- Reckwitz, A. (2017). *Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne*. Suhrkamp.
- Reese-Schäfer, W. (1999). *Niklas Luhmann zur Einführung*. Junius.
- Röcke, A. (2021). *Soziologie der Selbstoptimierung*. Suhrkamp.
- Schauer, A. (2023). *Mensch ohne Welt. Eine Soziologie spätmoderner Vergesellschaftung*. Suhrkamp.
- Schiefner-Rohs, M., Hofhues, S., & Breiter, A. (2021). Datengetriebene Schule. Forschungsperspektiven im Anschluss an den 27. Kongress der DGfE. *Zeitschrift MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 44.

- Schmidt, J. F. K., Gesigora, C. (2021). Editorische Notiz. In Luhmann, N. *Die Grenzen der Verwaltung*. Herausgegeben von Johannes F. K. Schmidt und Christoph Gesigora (S. 213–219). Suhrkamp.
- Schneider, W. L. (2021). »Rationalität« in Luhmanns Systemtheorie. In A. Maurer & U. Schimank (Hg.), *Die Rationalität des Sozialen* (S. 65–78). Springer VS.
- Seichter, S. (2023). Editorial. *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 99(1), 1–3.
- Staab, P. (2022). *Anpassung. Leitmotiv der nächsten Gesellschaft*. Suhrkamp.
- Taylor, C. (1975). *Erklärung und Interpretation in den Wissenschaften vom Menschen*. Suhrkamp.
- Terhart, H., Kleinau, E., & Hofhues, S. (2021). *Optimierung. Anschlüsse an den 27. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*. Verlag Barbara Budrich.
- Thein, C. (2020). Verdoppelung, Singularisierung und Beschleunigung – Bildungen gestalten in der digitalisierten Gesellschaft. *Seminar – Zeitschrift der Fach- und Seminarleiter*, 3, 80–92.
- Weber, M. (1905/2016). *Die protestantische Ethik und der »Geist« des Kapitalismus*. Neuauflage der ersten Fassung von 1904/05 mit einem Verzeichnis der wichtigsten Zusätze und Veränderungen aus der zweiten Fassung von 1920. Herausgegeben und eingeleitet von Klaus Lichtblau und Johannes Weiß. Springer VS.