

# Diversität in Digitalisierungstheorien

---

Wolfgang B. Ruge

**Zusammenfassung/Abstract** *Im hochschuldidaktischen Kontext ist die Verwendung des Begriffs »Digitalisierung« unscharf und variiert je nach Kontext. Dies führt zu einem Mangel an Verständnis und verhindert einen effektiven Diskurs. Drei Perspektiven werden auf Digitalisierung beleuchtet: die technologische, sozialwissenschaftliche und kulturelle. Die technologische Perspektive betont die Eigenschaften digitaler Medien und deren Auswirkungen auf Diversität, insbesondere in Bezug auf Barrierefreiheit und individuelle Lernumgebungen. Die sozialwissenschaftliche Perspektive hebt die Verflechtung von Medienentwicklung und sozialen Praktiken hervor und betont die Bedeutung der Berücksichtigung unterschiedlicher Medienhandlungen und -praktiken für eine umfassende Betrachtung von Diversität. Abschließend wird mit der Kultur der Digitalität eine alternative Perspektive auf das Verhältnis von Digitalität und Diversität aufgezeigt.*

*In the context of higher education didactics, the use of the term »digitalisation« is blurred and varies depending on the context. This leads to a lack of understanding and prevents an effective discourse. Three perspectives on digitalisation are examined: technological, sociological and cultural. The technological perspective emphasises the characteristics of digital media and their impact on diversity, particularly in terms of accessibility and individual learning environments. The social science perspective emphasises the interdependence of media development and social practices and stresses the importance of considering different media actions and practices for a comprehensive view of diversity. Finally, the culture of digitality provides an alternative view of the relationship between digitality and diversity.*

**Schlüsselwörter/Keywords** *Digitalität; Mediatisierung; Leitmedienwandel; Digitalisierungstheorien; Digitallity; mediatization; key media change; digitalisation theories*

## 1. Einleitung

Sowohl innerhalb der wissenschaftlichen als auch der praktischen Gemeinschaft der Hochschullehrenden findet eine lebhaftere Diskussion darüber statt, wie den Anforderungen der Digitalisierung begegnet werden kann (vgl. etwa die Beiträge in Hochschulforum Digitalisierung, 2021; Mrohs, Franz et al., 2023; Mrohs, Hess et al., 2023). Dabei ent-

stehen vielfältige Perspektiven, die sich u.a. darin begründen, dass unterschiedlichste Disziplinen an der Diskussion beteiligt sind.

Die Kommunikation zwischen verschiedenen Wissenschaftsbereichen mit ihren eigenen Fachtermini und Traditionen erfolgt dabei erstaunlich reibungslos. Dies liegt m.E. aber auch daran, dass zentrale Begriffe für eine wissenschaftsbasierte Diskussion überraschend ungenau verwendet werden. Besonders ungenau wird über Digitalisierung gesprochen, erscheint sie doch im Singular und wird als gegebener Fakt vorausgesetzt. Was im Rahmen der jeweils vorgestellten Studien oder Entwicklungspläne jedoch genau gemeint ist, bleibt offen und wird bestenfalls in Unschärfe definiert.

Der Begriff der Digitalisierung erweist sich somit im Sinne von Laclau als »leerer Signifikant« also als »ein Signifikant ohne Signifikat« (Laclau, 2010, S. 65). Der Bezeichnung »Digitalisierung« steht kein adäquat bezeichnetes Phänomen gegenüber.

Die Problematik unscharfer Definitionen ist dabei kein Spezifikum der Hochschuldidaktik. Auch im Feld schulischer Medienbildung (Stoltenhoff, 2019) oder der wissenschaftlichen Medienpädagogik (Ruge, 2017) kreisen Diskurse letztlich um leere Signifikanten.

Die Akzeptanz definitorischer Leerstellen hat auch positive Wirkungen. Fehlende Signifikation ermöglicht erst den Diskurs, da mit jeder begrifflichen Schärfung Positionen aus dem Diskursraum fallen, die andere Akzentuierungen setzen. Wenn Digitalisierung z.B. eindeutig als eine informatische Perspektive betrachtet werden würde, gingen sozialwissenschaftliche und kulturhistorische Perspektiven verloren. Im Gegenzug kann die Betonung, es gehe nicht nur um technische Perspektiven, die Disziplinen an den Rand drängen, in denen die technischen Grundlagen geschaffen werden. Eine einzige Definition von Digitalisierung kann somit nicht entstehen.

Als Nachteil der unscharfen Begriffsverwendung erweist sich, dass in der Annahme, es wüsste schon was gemeint ist, das zentrale Phänomen unbestimmt bleibt und letztlich Perspektiven, die voneinander profitieren könnten, aneinander »vorbeireden«.

Für den Begriff der Diversität – erscheint auch sie überwiegend im Singular. In einer Analyse des hochschuldidaktischen Diskurses stellte Stoltenhoff fest:

»Diversität bzw. Heterogenität sind bekannte Schlagworte in einem seit mehreren Jahren zunehmend prominenten Diskurs in der deutschsprachigen Erziehungswissenschaft (vgl. Budde et al., 2015; DGfE, 2017; Emmerich & Hormel, 2013). Die dahinterstehenden Konzepte bilden in vielen medien- und hochschuldidaktischen Publikationen allerdings eine Leerstelle, bleiben unscharf oder in ihrer Darstellung unterkomplex.« (Stoltenhoff, 2022, S. 32)

Somit kreisen bei der Frage von Digitalität oder Diversität zwei leere Signifikanten umeinander. In diesem Beitrag möchte ich erste Schritte gehen und zumindest den ersten Begriff präzisieren. Da Perspektivenvielfalt weiterhin bedeutsam ist, plädiere ich dafür, zwar nicht »Digitalisierung« endgültig zu definieren, aber in der eigenen Verwendung des Begriffes mehr Klarheit zu schaffen, da unser Blick auf »Digitalisierung« auch das präfiguriert, was wir als fachwissenschaftlich zu bearbeitendes Problem sehen. In Bezug auf das Thema der diesem Band vorausgehenden Tagung lässt sich festhalten: Unse-

re impliziten Digitalisierungstheorien lenken unseren Blick auf bestimmte Aspekte der Diversität.

Im folgenden Artikel möchte ich die anhand dreier Perspektiven auf Digitalisierung diskutieren, was sichtbar wird und welche denkbaren Antworten sie für Fragen der Diversität in der Lehre leisten können.

## 2. Die technologische Perspektive

Technologische Perspektiven auf Digitalisierung finden sich neben der Informatik auch im materiellen Zweig der Medienkulturwissenschaft. Gerade in der Informatik dominiert ein ingenieurwissenschaftlicher Blick, der Medien als Instrumente betrachtet, die einen bestimmten Zweck erfüllen. Im Folgenden soll eine Definition stehen, die Medien zwar historisch verortet, dennoch aber ihre technischen Grundlagen herausarbeiten kann.

### 2.1 Eigenschaften digitaler Medien

Exemplarisch für den beschriebenen technischen Blick auf digitale Medien möchte ich kursorisch auf die Arbeiten Levs Manovichs (2001) eingehen. Dessen Analyse der technischen Grundlagen ist eingebettet in eine medienarchäologische Studie zur Sprache neuer Medien, die auch ästhetische Aspekte miteinbezieht:

»I analyze the language of new media by placing it within the history of modern visual and media cultures. What are the ways in which new media relies on older cultural forms and languages, and what are the ways in which it breaks with them? What is unique about how new media objects create the illusion of reality, address the viewer, and represent space and time? How do conventions and techniques of old media – such as the rectangular frame, mobile viewpoint and montage – operate in new media.« (Manovich, 2001, S. 8)

Es wäre falsch, Manovichs Studien auf die technische Ebene zu reduzieren. Im Nachverfolgen der Wege zur Sprache neuer Medien gelingt es ihm jedoch die technologischen Grundlagen, er selbst spricht von Prinzipien, herauszuarbeiten. Da dies im Wissen einer medienkulturellen Entwicklung geschieht entsteht eine große Trennschärfe in der Abgrenzung zu vorherigen Medienformen. Letztlich benennt er so fünf Prinzipien digitaler Medien:

1. Elementar sei die *numerische Repräsentation*. Diese beschreibe, dass sich innerhalb digitaler Medien jedes Objekt formal-numerisch beschreiben lasse.
2. Als zweites wesentliche Prinzip besteht die *Modularität*. Hiermit sei gemeint, dass eine Anwendung aus einzelnen Modulen bestehe, die auch einzeln genutzt werden könnten.
3. Auf diesen beiden Prinzipien baue als drittes die *Automatisierung* auf, die letztlich meine, dass sich Abläufe durch Algorithmen beschreiben ließen.

4. So sei auch erklärbar, dass digitale Medien eine *Variabilität* aufwiesen und prinzipiell veränderbar seien und in verschiedenen Versionen existieren könnten.
5. Variabilität ermögliche auch *Transkodierung*, also die Umwandlung von Dateien in unterschiedliche Formate.  
(Manovich, 2001, S. 27–48, Übersetzung der Begriffe durch W.R.)

An dieser Stelle ist Manovichs Arbeit noch von einem technischen Blick geprägt, weil die fünf Grundprinzipien keine ästhetische Gestaltung vorwegnehmen. Auch wenn es noch nicht um die mittels Medien übertragenen Botschaften geht, lässt sich jedoch schon hier eine Auswirkung von Digitalisierung auf Diversität beschreiben.

## 2.2 Technologische Diversität

Für Fragen der Diversität scheinen mir insbesondere die Prinzipien der Automatisierung, Variabilität und Transkodierung zentral. Transkodierung wird wichtig, wenn im Sinne der Erstellung barrierearmer Unterlagen Dateiformate umgewandelt werden. Eine etablierte Form hierfür ist etwa das Umwandeln von eingescannten im Bildformat in eine Textdatei mittels OCR, die z.B. die Ausgabe über Screenreader ermöglicht.

Möglichst barrierearm zu kommunizieren, ist hierbei nicht nur für Menschen mit Behinderung ein wesentliches Kriterium. Auch andere Gruppen können erreicht werden, so ist es z.B. mittlerweile möglich bei Präsentationen automatisch Untertitel zu erzeugen und diese simultan übersetzen zu lassen. Dies senkt die Hürden für alle, die noch dabei sind die Unterrichtssprache zu lernen und kann somit zur Diversität beitragen.

Selbstverständlich wird eine bloße Verwendung dieser Technologien keinen Schub an Diversität bringen, dazu bedarf es eines entsprechenden Stellenwerts des Themas an der jeweiligen Institution. Sofern dies aber vorhanden ist, kann die technische Perspektive Antworten darauf geben, welche Formate unterschiedlichste Personengruppen erreichen.

## 3. Die sozialwissenschaftliche Perspektive

Im Bereich der Kultur- und Sozialwissenschaft finden sich unzählige Diagnosen sowohl zum gesellschaftlichen als auch zum Medienwandel (vgl. etwa die Studien im DFG-Schwerpunktprogramm »Mediatisierte Welten« Krotz et al., 2014; Krotz & Hepp, 2012; sowie überblickend Bettinger & Aßmann, 2017), weswegen ein umfassender Überblick auch an dieser Stelle nicht möglich ist. Ich möchte daher zwei kontrastierende Vorstellungen exemplarisch vorstellen und anschließend diskutieren, welche Faktoren durch eine solche Vorstellung von Digitalisierung sichtbar werden.

### 3.1 Leitmedienwandel und tiefgreifende Mediatisierung

Vor allem im schulischen Kontext erfreut sich derzeit der Begriff des Leitmedienwandels (Döbeli Honegger, 2016) großer Beliebtheit – in Österreich ist er sogar schon in den Konzepten der Digitalen Grundbildung und in den dazugehörigen Lehrplänen veran-

kert. Grundlegend ist die Idee, dass Medientechnologien die sie umgebene Gesellschaft finden, womit die Überlegungen medientheoretisch an Akteure wie McLuhan oder Debray (Debray, 2003) anknüpfen. Die zugrundeliegende Argumentation findet sich aber durchaus auch im Kontext hochschuldidaktischer Diskussion. Die bisherige Bildungspraxis sei durch das zentrale Medium des Buches geprägt, dieses Leitmedium werde nun durch digitale Medien abgelöst, weswegen sich Bildung anpassen müsse. Notwendig seien somit neue Bildungsziele und neue Formen der Didaktik (siehe etwa Schwalbe, 2011).

Der Verdienst dieser Theorielinie besteht darin, darauf hinzuweisen, dass Vorstellungen von Bildung und Didaktik nicht nur, wie in gängigen Modellen der Zeitdiagnose betont, von gesellschaftlichen Rahmenbedingungen abhängen, sondern auch von etablierten Medientechnologien und ihrer Verwendung beeinflusst werden.

Döbeli Honegger selbst, macht vier Leitmedien und ihnen entsprechende Gesellschaften aus. Er nennt Sprachgesellschaft, Handschriftgesellschaft, Buchdruckgesellschaft und Informationsgesellschaft. Ähnliche Gliederungen finden sich, wenn auch mit anderen Begrifflichkeiten an anderer Stelle. Auf den ersten Blick scheint die Gliederung auch überzeugend – ich möchte jedoch die Selbstverständlichkeit der Argumentation des neuen Leitmediums kritisch beleuchten.

Problematisch erscheint mir zunächst, dass wesentliche Differenzen verloren gehen. Dass Bildungsinstitutionen wie die Schule und Hochschule durchaus buchzentriert sind, bedeutet nicht, dass seit Erfindung des Buchdrucks keine Veränderungen stattfanden. Der Wandel von einem kirchlich geprägten zu einem öffentlichen Bildsystem, Standardisierung und teilweise Zentralisierung durch PISA und Bologna – all diese Wandlungen fanden innerhalb der Buchkultur statt.

Auch die Wahl der Leitmedien scheint eher willkürlich – so betrachten z.B. andere Positionen Kino und Fernsehen als erstes Leitmedium nach dem Buch. Explizit für die Schule stellt Torsten Lorenz (2006) die These auf, dass die letzten Jahrzehnte längst nicht mehr durch das Buch, sondern vor allem durch den Kopierer geprägt gewesen seien und sich so eine Vorstellung von Wissen etabliert habe, die einem Copy-Paste-Verfahren entspreche. Eine Beschreibung, die sicherlich nicht für alle Institutionen Gültigkeit beanspruchen kann, womit eine weitere Problematik der Rede vom Leitmedienwandel angesprochen ist: In der Idee eines Leitmediums, das DIE Gesellschaft prägt, geht die kommunikationswissenschaftliche Erkenntnis verloren, dass sich Prozesse des Wandels von Medien und Gesellschaft grundsätzlich domänenspezifisch gestalten, also unterschiedliche soziale Felder anders auf neue Medien reagieren (Hepp, 2018).

Differenzierter wird in aktuellen Forschungen zu Mediatisierungsprozessen argumentiert; die im deutschsprachigen Raum wesentlich auf die Arbeiten Friedrich Krotz (2001) zurückgehen. Zentrum dieser Tradition sind, wie Leif Kramp herausarbeitet,

»[...] praxistheoretische Überlegungen [...], mit denen sich das individuelle oder auch kollektive Medienhandeln von Menschen analysieren lässt. Dies umfasst sowohl die Nutzung als auch die Produktion von Medien, ob durch Laien oder professionelle Akteur\*innen [...] Das Erkenntnisinteresse zielt hier vor allem auf die Frage, wie Wirklichkeit in bestimmten sozialen und kulturellen Kontexten durch soziale Praktiken der medienvermittelten Kommunikation konstruiert wird« (Kramp, 2022, S. 445)

Die Mediatisierungsforschung teilt also die Einschätzung einer Verflechtung von Sozialität und Medienentwicklung, stellt diese aber auf die Grundlage empirischer Forschungen. Dadurch konnten in den letzten Jahren mehrere Schübe der Mediatisierung beschrieben werden. Aktuell – so die Diagnose von Hepp und Hasebrink (Hepp & Hasebrink, 2018) – komme es nach der Digitalisierung zu einem weiteren Mediatisierungsschub, der sich als tiefgreifende Mediatisierung beschreiben ließe. Deren prägnanteste Definition findet sich bei Andreas Hepp:

»Tiefgreifende Mediatisierung heißt, dass die grundlegenden Elemente der Konstruktion der sozialen Wirklichkeit selbst medial vermittelt sind. Anders formuliert: Die soziale Welt, in der wir als Menschen leben, kann in ihrer spezifischen Form nicht losgelöst von Medien als technischen Mitteln der Kommunikation und Produktion von Daten gedacht werden« (Hepp, 2018, S. 35).

Diese »spezifische Form« – so Hepp in seinen früheren Arbeiten mit Hasebrink – zeige sich anhand von fünf Trends:

1. *Ausdifferenzierung* beschreibe die wachsende Angebotsvielfalt an Mediengeräte, die für immer spezifischere Zwecke konstruiert würden.
2. *Konnektivität* meine die Verbindung dieser Geräte untereinander, sodass die jeweiligen Daten nicht nur auf einem Gerät verfügbar seien.
3. Die hohe Dichte und der ständige Kontakt mit Medien ließen sich als *Omnipräsenz* beschreiben.
4. In Vergleich zu vorherigen Mediatisierungsprozessen zeigten sich technologische Entwicklungen in einer hohen *Innovationsdichte*.
5. Und letztlich basierten alle neuen Medientechnologien auf der Sammlung von Auswertung von der *sg. Datafizierung*.

Aus dieser Perspektive scheint Digitalisierung als ein offener Wandlungsprozess und weniger als ein technologisch gesetzter Fakt. Die enge Verknüpfung von technischer Entwicklung mit sozialen Praktiken kann zu einem veränderten Blick auf Diversität führen.

### 3.2 Soziale Diversität

Mit Blick auf Fragen der Diversität lässt sich festhalten, dass der Fokus auf ein einzelnes Leitmedium den Blick auf unterschiedliche Nutzungspraxen verstellt. Diversität ernst zu nehmen, würde somit bedeuten, auch den Medialen Habitus (Kommer, 2013) von Studierenden und somit ihre Einstellungen und Wertungen in Bezug auf Medien in den Blick zu nehmen. Als Medialen Habitus versteht Kommer »eine charakteristische Konfiguration inkorporierter, strukturierter und zugleich strukturierender Klassifikations-schemata, die für ihre Träger in der Regel nicht reflexiv werden« (Kommer, 2013, S. 22). Er umfasst u.a. den Geschmack, der zu Wertungen bestimmter Medienformen führt und somit die Frage beeinflusst, welche Medienformen als bildungsrelevant und welche eher als Unterhaltung wahrgenommen werden. Obwohl durch Prozesse der Mediatisierung

und der Öffnung der Hochschulen hier diverse Habitus zu erwarten sind, finden sich Forschungen zum Medienhandeln bisher nur vereinzelt (Hofhues et al., 2020).

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass Ausdifferenzierung und Innovationsdichte dazu führen, dass sich die Geräte, die Studierende zur Bearbeitung von Aufgaben noch stärker unterscheiden werden. Somit gerät die Persönliche Lernumgebung (Personal Learning Environment, PLE) stärker in den Blick, weil sich allein durch unterschiedliche Ausstattung der Arbeitsplätze der Studierenden hier ein weiterer Diversitätsfaktor addiert.

Auch das Konzept der Datafizierung lässt sich zum Blick auf Diversität nutzen – größere Datenmengen könnten im Rahmen von Learning Analytics letztlich zum Aufbau adaptiver Lernsysteme führen und so Lernen stärker als bisher individualisieren.

Sowohl bei den technischen Perspektiven als auch bei den bisher vorgestellten sozialwissenschaftlichen Perspektiven, erscheint Diversität als eine Folge von technischen bzw. technosozialen Entwicklungen. Im Folgenden möchte ich einen alternativen Blick anbieten.

#### 4. Diversität in der Kultur der Digitalität

Ein anderer Blick auf Diversität kann auf Basis Felix Stalders Studien zur Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) eingenommen werden. Sein Konzept der Digitalität wird derzeit auch in der Hochschuldidaktik breit rezipiert und etwa mit Fragen nach Partizipation (Autenrieth & Nickel, 2022) oder der Wissenskulturskultur (Lasch, 2021) verbunden. Auch die Calls und Beiträge der Dikule-Tagungen, aus welchen diese Publikation hervorgegangen ist, gehen oftmals von einer Kultur der Digitalität aus. Oftmals stehen dabei die drei zentralen Erscheinungsformen der Digitalität im Vordergrund.

1. *Referentialität* beschreibe die Teilnahme an Kultur durch Herstellung von Bezügen auf Vorhandenes. Diese stehe nun allen und nicht nur Gatekeepern zur Verfügung (Stalder, 2016, S. 96–128).
2. *Gemeinschaftlichkeit* beschreibe, dass Bedeutungen und Orientierungen gemeinschaftlich ausgehandelt werden müssten und weniger durch eine zentrale Instanz dominiert werden könnten (Stalder, 2016, S. 129–163).
3. *Algorithmizität* meine, dass Aushandlungsprozesse durch Algorithmen mitbestimmt seien (Stalder, 2016, S. 164–202).

Auf Basis dieser Erscheinungsformen wird sodann überlegt, wie diesen gerecht werden könne und ein Verständnis der genannten Praktiken als zentrales Momentum zukunftsfähiger Bildungsinstitutionen ausgemacht, etwa bei Uta Hauck-Thum:

»Erst wenn es gelingt, die Bedeutung kulturell relevanter produktiver Praktiken als Voraussetzung von Bildungsprozessen in das Bewusstsein der Akteure zu rücken, könnte sich daraus ein Verständnis von Kompetenz entwickeln ›das sich nicht in der Verfügbarkeit instrumenteller Fertigkeiten erschöpft.« (Allert und Richter 2016, S. 10) Dadurch

könnten sich sowohl die Art und Weise des Vermittelns als auch die der Wissensaneignung grundlegend verändern.« (Hauck-Thum, 2021, S. 77)

Auch meine Überlegungen, mediendidaktische Professionalisierung als Enkulturation der Digitalität (Ruge, 2023b; Ruge & Schwaiger, 2023) zu deuten, argumentieren in eine ähnliche Richtung. Dabei teile ich die Innovationsrhetorik, die machen Zukunftsvorstellungen formaler Bildung innewohnt nur bedingt (Ruge, 2023a). Aber auch, wenn nicht alles was gerade als Innovation der Digitalität proklamiert wird, aus bildungswissenschaftlicher Sicht innovativ ist, geben Stalders Betrachtungen einen interessanten Blick – mit dem auch das Verhältnis von Diversität und Digitalität anders gedacht werden kann.

In vielen Rezeptionen geht verloren, dass Stalder die Anfänge der Kultur der Digitalität in den sozialen Bewegungen der 1960er und 1970ern verortet und als zentrales Kriterium die »Erweiterung der sozialen Basis der Kultur« (Stalder, 2016, S. 22) ausmacht, die sich u. a. in einem »Wachstum der Wissensökonomie« (Stalder, 2016, S. 24), der »Erosion der Heteronormativität« (Stalder, 2016, S. 39) und einer neuen Konfiguration von »Zentrum und Peripherie« (Stalder, 2016, S. 49) zeige. Alle die beschriebenen Entwicklungslinien bringen ein höheres Maß an Diversität mit. Eine Anpassung an die Kultur der Digitalität impliziert somit auch den Raum zu öffnen, was an Hochschulen und Universitäten als legitime kulturelle Praxis akzeptiert wird. In Anlehnung an den Sammelband, in dem dieser Beitrag erschienen ist, müsste mit Stalder formuliert werden: Digitalität braucht Diversität.

## 5. Fazit

Im vorliegenden Aufsatz habe ich verschiedene Perspektiven auf die Frage eingenommen, was unter Digitalisierung bzw. Digitalität verstanden werden kann und erste Ideen eröffnet, welche Konsequenzen sich darauf für das Nachdenken über Diversität ergeben. Die analytische Trennung der verschiedenen Blickwinkel ist dabei vor allem dem wissenschaftlichen Bestreben nach einer genauen Beschreibung verbunden und zunächst nicht auf praktische Verwendbarkeit bezogen. Eine mögliche Übertragung in die Praxis möchte ich jedoch anhand der eigenen Lehrpraxis illustrieren.

In einem synchronen Online-Seminar habe ich in Break-Out-Räumen ein Gruppenpuzzle durchgeführt. Die Teilnehmenden sollten ihre Ergebnisse auf einem Whiteboard dokumentieren. Rein technisch war das Setting einfach gehalten, so zumindest meine persönliche Vermutung, da letztlich ein Whiteboard und eine Videokonferenzsoftware eingesetzt wurden. Im Feedback der Studierenden wurde jedoch vor allem das Whiteboard als zu kompliziert betrachtet. Da zumindest die zentrale Aufgabe, einen Post-it, in dem für die Gruppenarbeit reservierten Kästchen unterzubringen, per Drag-and-Drop zu erledigen war, habe ich bei den Studierenden nachgefragt, worin genau das Problem bestand. Es stellte sich heraus, dass ein Teil der Studierenden nur auf einem Tablet an der entsprechenden Einheit teilnahm und so nicht nur zwei Anwendungen auf einem 10-Zoll-Bildschirm unterbringen musste, sondern weder Maus noch Tastatur zur Verfügung hatten. In der Konsequenz weise ich nur vor Seminaren darauf hin, dass eine Ar-

beitsumgebung geschaffen werden muss, in der das Schreiben von Texten und die aktive Mitarbeit möglich sind.

An dem Beispiel zeigt sich wie die Ausdifferenzierung von Geräten zu einer höheren Diversität in der Teilnehmepaxis in einem Online-Seminar geführt hat. Diese Diversität geht dabei über Unterschiede in der Schaffung einer funktionalen persönlichen Lernumgebung hinaus, weil ich sie hier nicht larmoyant in eine Defizitdiagnose fehlender studentischer Arbeitsfähigkeit umdeute. Letztlich zeigt sich hier einfach ein Zusammentreffen unterschiedlicher medialer Habitus und somit des Geschmacks. Während die Studierenden das Tablet als ein Arbeitsgerät werten, sehe ich es als ein Gerät der Unterhaltung und benötige weiterhin Tastatur und Maus für ein produktives Arbeiten.

Solche Perspektiven gehen verloren, wenn Digitalisierung vor allem als ein mehr als Technik oder politisches Programm verstanden wird. Je genauer wir den medialen Wandel beschreiben können, desto genauer ist klar, welche Konsequenzen sich ergeben und welche Diversitätsmerkmale in den Blick geraten.

Wenn Digitalität grundsätzlich mit einem mehr an Diversität einhergeht, ist davon auszugehen und zu hoffen, dass sich auch das Inventar unserer Digitalisierungstheorien erweitert.

**Dank:** Ich danke den Herausgeber:innen des Bandes für die Geduld bei der Einreichung des Manuskripts, Katrin Miglar für konstruktives Lesen, ChatGPT für die Zusammenfassung und DeepL für deren Übersetzung.

## Literatur

- Autenrieth, D., & Nickel, S. (2022). KuDiKuPa – Kultur der Digitalität = Kultur der Partizipation?! *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 237–265. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb18/2022.02.26.X>
- Bettinger, P., & Aßmann, S. (2017). Das diskursive Feld um Mediatisierung und Mediensozialisation. In D. Hoffmann, F. Krotz & W. Reißmann (Hg.), *Mediatisierung und Mediensozialisation* (S. 79–100). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-14937-6\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-658-14937-6_5)
- Debray, R. (2003). *Einführung in die Mediologie. Facetten der Medienkultur*: Bd. 3. Haupt.
- Döbeli Honegger, B. (2016). *Mehr als 0 und 1: Schule in einer digitalisierten Welt* (1. Auflage). hep der Bildungsverlag.
- Hauck-Thum, U. (2021). Grundschule und die Kultur der Digitalität. In U. Hauck-Thum & J. Noller (Hg.), *Was ist Digitalität?* (73–82). Springer Berlin. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-62989-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-662-62989-5_6)
- Hepp, A. (2018). Von der Mediatisierung zur tiefgreifenden Mediatisierung. In J. Reichertz & R. Bettmann (Hg.), *Kommunikation – Medien – Konstruktion* (S. 27–45). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21204-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21204-9_2)
- Hepp, A., & Hasebrink, U. (2018). Researching Transforming Communications in Times of Deep Mediatization: A Figurational Approach. In A. Hepp, A. Breiter & U. Hasebrink (Hg.), *Transforming communications – Studies in cross-media research. Communica-*

- tive figurations: Transforming communications in times of deep mediatization* (Bd. 12, S. 15–48). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-65584-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-65584-0_2)
- Hochschulforum Digitalisierung (Hg.). (2021). *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8>
- Hofhues, S., Schiefner-Rhos, M., Aßmann, S., & Brahm, T. (Hg.). (2020). *Studierende – Medien – Universität Einblicke in studentische Medienwelten*. Waxmann.
- Kommer, S. (2013). Das Konzept des ›Medialen Habitus‹: Ausgehend von Bourdieus Habitusstheorie Varianten des Medienumgangs analysieren. *Medienimpulse*, 21(4). <http://medienimpulse.at/articles/view/602>
- Kramp, L. (2022). Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien. In R. Spiller, C. Rudeloff & T. Döbler (Hg.), *Schlüsselwerke: Theorien (in) der Kommunikationswissenschaft* (S. 437–450). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-37354-2\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-658-37354-2_28)
- Krotz, F. (2001). *Die Mediatisierung kommunikativen Handelns*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Krotz, F., Despotović, C. & Kruse, M. M., (Hg.). (2014). *Medien – Kultur – Kommunikation. Die Mediatisierung sozialer Welten: Synergien empirischer Forschung*. Springer VS.
- Krotz, F., & Hepp, A. (Hg.). (2012). *Mediatisierte Welten*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94332-9>
- Laclau, E. (2010). *Emanzipation und Differenz* (3., unveränd. Aufl., unveränd. Nachdr). Turiaria + Kant.
- Lasch, A. (2021). (Wissenschafts-)Kultur der Digitalität. *Lessons Learned*, 1(1/2). <https://doi.org/10.25369/ll.v1i1/2.27>
- Lorenz, T. (2006). Kopiertes Wissen: Das Verschwinden der Bildung im Zeitalter von Copy & Paste. *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 12, 1–21. <https://doi.org/10.21240/mpaed/12/2006.05.31.X>
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. Leonardo. MIT Press.
- Mrohs, L., Franz, J., Herrmann, D., Lindner, K., & Staake, T. (Hg.). (2023). *Digitale Kulturen der Lehre entwickeln: Rahmenbedingungen, Konzepte und Werkzeuge*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-43379-6>
- Mrohs, L., Hess, M., Lindner, K., Schlüter, J., & Overhage, S. (Hg.). (2023). *Digitalisierung in der Hochschullehre – Perspektiven und Gestaltungsoptionen* (Bd. 11). University of Bamberg Press. <https://doi.org/10.20378/irb-59190>
- Ruge, W. B. (2017). Keine Disziplin in Schlumpfhäusern. Anmerkungen zu einer Wissenschaftstheorie der Medienpädagogik. In C. Trültzsch-Wijnen (Hg.), *Medienpädagogik: Eine Standortbestimmung* (1. Auflage, S. 115–128). Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. <https://doi.org/10.5771/9783845279718-115>
- Ruge, W. B. (2023a). Die Bildung von gestern schon morgen. In G. Schutti-Pfeil, A. Darilion & B. Ehrenstorfer (Hg.), *Future Skills und das Lehren und Lernen von morgen: Tagungsband: 11. Tag der Lehre der FH OÖ* (S. 121–128).
- Ruge, W. B. (2023b). Von der Toolisierung zur Enkulturation der Digitalität. Anmerkungen zur Professionalität der Mediendidaktik. In M. Miglbauer (Hg.), *Hochschullehre in großen und kleinen Gruppen: Tagungsband zur 6. Online-Tagung Hochschule digital.innovativ #digiPH6* (S. 95–107). E. Weber.

- Ruge, W. B., & Schwaiger, S. (2023). Von der Toolisierung zur Enkulturation der Digitalität. Förderung einer neuen Lernkultur anhand des Writing Lab der FHWien der WKW. In L. Mrohs, J. Franz, D. Herrmann, K. Lindner & T. Staake (Hg.), *Digitale Kulturen der Lehre entwickeln: Rahmenbedingungen, Konzepte und Werkzeuge* (S. 117–132). Springer VS.
- Schwalbe, C. (2011). Die Universität der Buchkultur im digital vernetzten Medium. In T. Meyer, W.-H. Tan, C. Schwalbe & R. Appelt (Hg.), *Medienbildung und Gesellschaft: Bd. 20. Medien & Bildung: Institutionelle Kontexte und kultureller Wandel* (1. Aufl., S. 179–191). VS Verl. für Sozialwiss. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-92082-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92082-5_11)
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität. Edition Suhrkamp: Bd. 2679*. Suhrkamp.
- Stoltenhoff, A. K. (2019). *Medienbildung im kompetenzorientierten Schulsystem. Diskurs- und hegemonietheoretische Analyse des »schulische Medienbildung«* [Dissertation]. Universität Tübingen, Tübingen. <https://doi.org/10.15496/PUBLIKATION-34828>
- Stoltenhoff, A. K. (2022). Naturalisierung und Verengung von Heterogenität, Diversität und Inklusion im Spezialdiskurs um die Digitalisierung der Hochschullehre. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 48, 30–39. <https://doi.org/10.21240/mpaed/48/2022.06.05.X>

