

Flipped Matrix – digitale Partizipation als Lehrkonzept

Guðrun Marci-Boehncke und Matthias O. Rath

Zusammenfassung des Beitrags

Die Arbeit auf digitalen Plattformen verlangt in besonderer Weise die Auseinandersetzung mit der digitalen Raumanerkennung. Dazu nimmt der Beitrag Bezug zu Konzepten der Raumtheorie aus Architektur und Soziologie. Die Überlegung, dass sowohl spatiale als auch soziale Aspekte wichtig sind und reale soziale Begegnungen kompensiert werden müssen in einem Ambiente mit anderen sozialen Machtstrukturen, als diese im realen universitären Arbeitsalltag üblich sind, hat die beiden Seminarleitenden ein *Flipped-Matrix*-Konzept entwickeln lassen, das eine Räumlichkeit in den Lernbewegungen zweidimensional simuliert. Am Beispiel eines hochschul- und fächerübergreifenden Seminars der PH Ludwigsburg und der TU Dortmund wird dieses Konzept vorgestellt.

Schlüsselbegriffe: Hochschuldidaktik ● *spatial turn* ● Lernplattform ● Raumtheorie ● digitales Lernen

Einleitung

Ausgangspunkt dieses Beitrags ist eine Koinzidenz: Eine rund zehnjährige Lehrkooperation im Rahmen der hochschulübergreifenden *Forschungsstelle Jugend – Medien – Bildung* an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg¹ und der Technischen Universität Dortmund² nutzt unter dem Label *FJMBconnect* seit dem Wintersemester 2019/2020 digitale Tools wie das freie Kursmanagementsystem und die Lernplattform *Moodle*, das an beiden Hochschulen Verwendung findet, sowie Videokonferenzsysteme wie *Adobe Connect*, *Webex* oder *Zoom* für interdisziplinäre Veranstaltungen, die synchron in *Teamteaching* durchgeführt werden. Ein Jahr später führte die pandemiebedingte Digitalisierung im Bildungsbereich zu einer „delocalization“ (Ojha et al. 2016) beständiger (wie Schulklassen) sowie kurzfristigerer Lerngruppen (wie Seminargruppen in der Hochschullehre). Das digitale Teamteaching-Angebot *FJMBconnect* wird damit vom Sonderfall zur Notfall-Regel (vgl. Sherbersky/Ziminski/Pote 2021) und verlangt verstärkt alternative didaktische Überlegungen für die Entwicklung einer „digital didactics“ (Liu et al. 2020), die diese *delocalization* nicht nur als Epiphänomen, sondern als konstitutiv

¹ Vgl. www.ph-ludwigsburg.de/fakultaet-1/institut-fuer-philosophie/forschung-des-instituts-fuer-philosophie/forschungsstelle-jugend-medien-bildung.

² Vgl. div.kuwi.tu-dortmund.de/forschung/forschungsstelle-jugend-medien-bildung/.

für das „digital tertiary environment“ (Crawford/Jenkins 2017) anerkennt. Im Folgenden sollen diese theoretischen Überlegungen in Grundzügen umrissen und anhand eines konkreten didaktischen Settings, einer im Wintersemester 2020/21 durchgeführten Veranstaltung des Fachs Philosophie und des Fachs Deutsch im Rahmen der „Grundbildung Medien“ (Marci-Boehncke 2014; Rath 2014) für Lehramtsstudierende, verdeutlicht werden. Für diese Darstellung sind die inhaltlichen Details des Seminarthemas weniger von Belang, sie werden daher auch nicht im Einzelnen entfaltet. Wo notwendig, werden ergänzende inhaltliche Informationen in Fußnoten gegeben.

Diese Koinzidenz von letztlich partikularen digitalen Lehrinteressen einzelner Hochschullehrenden und die bundesweite Notwendigkeit, innerhalb von Wochen und Tagen aus der Präsenzlehre in die digitale Lehre zu wechseln, weist digitalen Lehrkonzepten zusätzliche Bedeutung zu. Doch auf diese Herausforderung waren und sind Hochschulen unzureichend vorbereitet. Nur 29,3% der in einer von Gilch et al. (vgl. 2019, S. 29) durchgeführten Studie zur Digitalisierung der Hochschulen befragten Hochschulleitungen schätzen den erreichten Stand der Digitalisierung der Lehre an ihrer Hochschule als „hoch“ oder „sehr hoch“ ein. „Die Bedeutung von Digitalisierung ist erheblich höher als der bereits erreichte Stand“ (Gilch et al. 2019, S. 29), so das Fazit der Studie. Die Ursachen sind vielfältig und z.T. grundsätzlich. Denn neben der noch entwicklungsfähigen technischen Ausstattung der Hochschulen und dem generellen Nachholbedarf Deutschlands im Ausbau der digitalen Infrastruktur steht ein tiefergehendes „trust deficit“ (Chakravorti/Chaturvedi 2017) in Bezug auf Digitaltechnologie, das auch in den Bildungssektor durchschlägt (vgl. Eickers/Rath 2020). Eine allgemeine „Medienmoralisierung“ (Kerlen 2005, S. 42), also eine normativ aufgeladene Medienskopsis gegenüber *non-books* im deutschsprachigen Raum, und eine spezielle Ablehnung digitaler Medien schon durch Schullehrkräfte (vgl. Fraillon et al. 2019; Rath/Delere 2020) macht eine digitale „Grundbildung Medien“ gerade in der Lehramtsausbildung notwendig.

Die seit mehr als zehn Jahren im Kontext der gemeinsamen *Forschungsstelle Jugend – Medien – Bildung* der PH Ludwigsburg und der TU Dortmund angebotenen interdisziplinären Veranstaltungen haben daher immer auch den Zweck, über das fachspezifische Themenfeld hinaus Medienbildungskompetenz an die angehenden Lehrkräfte weiterzugeben (vgl. Marci-Boehncke/Rath 2009) – in Bezug auf Kenntnisse, Fertigkeiten, aber auch auf Haltungen, die neben der Lehrerfahrung einen maßgebenden Faktor für die Anwendung digitaler Technologie im Unterricht darstellen (vgl. Blackwell/Lauricella/Wartella 2014).

Theoretische Vorannahmen

Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist der mit Blackwell, Lauricella und Wartella (vgl. 2014) bereits angedeutete Zusammenhang von Vorannahmen und Haltungen der Lehrkräfte und unterrichtlichen Medieneinsatz. Koehler und Mishra (vgl. 2005; 2008; 2009) haben mit dem Modell TPACK versucht, professionelles Lehrendenhandeln in Bezug auf den Einsatz einer bestimmten Unterrichtstechnologie zu optimieren. Sie unterschieden die Bereiche *Con-*

tent (C), *Technology* (T) und *Pedagogics* (P) und haben diese drei Faktoren aufeinander bezogen. Die Schnittmenge verwies nach der Auffassung Koehlers und Mishras auf eine besonders gut vernetzte und technikaffine Unterrichtsplanung. Allerdings fokussiert dieses Modell auf eine unterrichtspraktische Ebene, die auf die *Mesoebene* (vgl. Bronfenbrenner 1979) der Institution Schule beschränkt bleibt. Gesellschaftliche und ethische Rahmenbedingungen des Medieneinsatzes auf der *Makroebene* wurden noch nicht avisiert.

Dieses Modell hat Marci-Boehncke (vgl. 2018) mit ihrem didaktischen Konzept des ITPACK daher um zwei wichtige mediale und partizipatorische Bedingungen der gesellschaftsrelevanten Lehre erweitert. Sie berücksichtigte dabei auf der einen Seite das soziale Handlungsparadigma der „Inklusion“ (Forlin/Sin 2017; Greiten et al. 2017), zum anderen das Konzept der grundsätzlichen „Mediatisierung“ (Krotz 2001; 2007) als Metaprozess der medialen Aneignung und kommunikativen Anpassung des Menschen an innovative Kommunikationstechniken. Für die Gegenwart ist „Digitalisierung“ als die historische Ausprägung dieses grundsätzlichen, seit Anfang der Hominidisierung rekonstruierbaren Metaprozesses anzusehen (vgl. Marci-Boehncke/Rath 2020). Insofern überschneiden sich systematisch (auch in der folgenden Darstellung) die Zielgruppe der Lehramtsstudierenden sowie das zukünftige Arbeitsfeld dieser Lehramtsstudierenden. Grundbildung Medien *an der Hochschule* ist die Voraussetzung für Grundbildung Medien *in der Schule*, langfristig im Sinne der Überwindung der Medienmoralisierung, des *trust deficits* und des digitalen Entwicklungsbedarfs der deutschen Lehrkräfte und kurzfristig unter den Bedingungen eines pandemiebedingten Digitalisierungsdrucks auf die bundesdeutsche Bildungsrealität.

Es muss demnach also der Lehramtsausbildung darum gehen, an die Lehramtsstudierenden für ihre spätere Lehrtätigkeit die nötigen (auch digitalen, aber nicht nur) Medienkompetenzen zu vermitteln und in den konkreten Lehrveranstaltungen diese Kompetenzen nicht nur zu thematisieren, sondern selbst einzuüben. Veranstaltungen im Rahmen der Medienbildung an der Hochschule sind somit Reflexions- als auch Praxisfeld für die Querschnittsaufgabe der Medienbildung in Bildungsinstitutionen (vgl. KMK 2017; Redecker/Punie 2017; Vuorikari et al. 2016). Daher werden die Lehrinhalte der jeweiligen Seminarangebote immer auch vor dem Hintergrund der einschlägigen, medienbildungsrelevanten Theoreme, angefangen vom Konzept der „Medienkompetenz“ (z.B. Baacke 1996) über TPACK, ITPACK, das *Universal Design for Learning* UDL³ (vgl. Wember 2013; Matiouk 2019) sowie den Europäischen digitalen Kompetenzrahmen *DigCompEdu* (vgl. Redecker/Punie 2017), thematisiert und praktisch von den Studierenden umgesetzt.

Darüber hinaus soll vermittelt werden, dass diese grundsätzliche, an Mediatisierung, Inklusion und Medienpraxis orientierte Reflexions- und Lehrform nicht auf ein Studienfach oder ein didaktisches Setting beschränkt bleibt, sondern als Querschnittsaufgabe der zukünftigen schulischen Lehre zu verstehen ist. Um dies im zukünftigen Arbeitsfeld umsetzen zu können,

³ UDL greift ein Konzept aus der Technik auf, bei dem Geräte so konstruiert werden, dass sie von allen Menschen nutzbar, also barrierefrei sind (vgl. Matiouk 2019, S. 361). Hitchcock et al. (vgl. 2002) übertrugen diesen Ansatz auf die Organisation von Bildung. Lernen sollte damit so gestaltet werden, dass Zugang zur notwendigen Information ebenso für alle Lernenden möglich ist wie verschiedene Ausdrucksformen als Teil der Lernprozesse (vgl. Rose/Meyer 2006).

sind daher bereits im Rahmen der Hochschullehre Alternativen zum klassischen Lehrsetting „one teacher, one class“ (Creese 2005, S. 67) notwendig.

Die Veranstaltungen von *FJMBconnect* wie die hier zu beschreibende sind systematisch interdisziplinär, hochschulenübergreifend, digital interaktiv (vgl. McMahon/Gantz/Greenberg 1995) und als Teamteaching (vgl. Anderson/Speck 1998; Tucker/Uhar 2020) angelegt. Jüngste Studien haben die Effizienz dieser online blended learning Settings, auch experimentell, bestätigt (vgl. McKenzie et al. 2020; Potter/Swartz/Cole 2021).

Digitale Lehre: Neue Räume erschließen

In Corona-Semestern, beginnend mit dem Sommer 2020, hat sich die Lehre nicht nur in Hochschulen fundamental verändert: Die Präsenz im analogen Raum war nicht mehr möglich, auch nicht ausnahmsweise. Die bisher gepflegte Sozialität zu festen Zeiten in Veranstaltungs- und Klassenräumen, der Augenkontakt zu Studierenden und Schüler*innen, denen man am Blick angesehen hat, ob sie bei der Sache und verstehend den Ausführungen folgen, entfiel. Stattdessen gab es – bestenfalls – entpersönlichte Lernplattformen, eine Art Postkastensystem, in dem Aufgaben gestellt und Ergebnisse zurückgegeben werden konnten. Studierende wie Lehrende (vgl. Höfer-Lück et al. 2021) betrachteten diese digitale Herausforderung eher mit Skepsis, Schulen ziehen sich bis heute häufig immer noch hinter datenschutzrechtliche Bedenken zurück und verschicken Lernblätter (vgl. Huber et al. 2020). Sherbersky, Ziminski und Pote (2021, S. 355) bringen die soziale Zwangssituation auf den Punkt:

„Fast forward to 2020 with the COVID-19 pandemic and the dramatic closure of most university campuses both in the UK and across the world, a large body of teaching shifted online with days’ and weeks’ notice. It is imperative at this juncture to distinguish between digital teaching pre-COVID-19 and the challenges associated with remote teaching during a pandemic. The impact of COVID-19 has had the most enormous and far-reaching effect on the delivery of teaching from primary school right up to post graduate level and clinical training. For many who are new to online teaching and learning, struggles with this digital format have become conflated with the anxiety and trauma of the pandemic; however, the biggest hindrance for this way of working remains the same in both instances – the potential loss of presence. Petriglieri reminds us ‘it is easier being in each other’s presence, or in each other’s absence, than in the constant presence of each other’s absence’ (2020), and the sense of disconnect and isolation for some has been heightened by remote learning.“

In den Hochschulen zumindest kamen aber doch ab Sommer 2020 die Video-Meetings als Begegnungsmöglichkeit dazu, bei denen man als dozierende Person zunächst in lauter dunkle Kacheln blickte. Der Medienwissenschaftler Kirchmeister (2020) spricht gar von einer „Generation unsichtbar“ bzw. von „Seminare[n] ohne Köpfe“ in der digitalen Hochschullehre. Wegen Datenschutzängsten der Studierenden oder aus Gründen der eingeschränkten Netzkapazität blieben die Kameras häufig aus – jedenfalls waren das meist die Argumente. Dahinter verbargen sich aber oft andere Sorgen – eben jene „constant presence of each other’s absence“,

die Sherbersky, Ziminski und Pote (2021) erwähnen:

- Der kommunikative Raum⁴, in dem man sich „bewegt“, hat keine Dimension. Die Kommunikationspartner*innen sind ggf. nicht sichtbar.
- Und in diesem Falle, sofern man überhaupt eine Kamera nutzt, blickte man sich stattdessen verlässlich nur selbst entgegen. Dieses ‚Sich-selbst-im-Raum-zusehen‘, während man spricht, ohne andere verlässlich zu erleben⁵, ist eine neue Erfahrung, die man in der analogen Welt der Universitätsseminarräume nicht macht.

Die Raumerfahrungen der analogen Welt werden im digitalen Raum gewissermaßen umgekehrt, denn gewohnt sind wir, nicht uns, sondern die anderen zu sehen und damit uns selbst im Handeln und in den Gesichtszügen der anderen gespiegelt zu bekommen. Nun spiegeln wir uns selbst, wissen aber nicht mehr so klar wie im analogen Umfeld, wie die anderen uns sehen. Der Raum wird also immer auf jeden Fall durch zwei Dimensionen definiert: eine physische und eine soziale (vgl. Lefèbvre 1991). Beide Dimensionen fallen in der digitalen Präsenzlehre über Online-Kommunikationsplattformen weg oder sind zumindest eingeschränkt. Dennoch sind diese Dimensionen medial nicht grundsätzlich obsolet, allerdings wurden sie in Zeiten einseitiger Medienkommunikation vor dem Web 2.0 nur von professionellen Institutionen gefüllt: Hörfunk, Film und TV gestalteten Rezeptionsräume in ihren Beiträgen. Sie produzierten für Rezipierende, die sie nicht sahen (vgl. Meyrowitz 1990). Die medialen Akteure ‚starteten‘ dabei allerdings nicht in einen schwarzen Raum, sondern agierten sozial in einem Studio, umringt von weiteren Mitarbeitenden, die den Produktionssozialraum bilden.

Lehrende und Lernende heute haben inzwischen ihr eigenes Studio und stellen ihre eigene Redaktion dar. Sie brauchen also immer den „mehrfachen Blick“ – zum einen auf die Anforderungen der Rezipierenden, zum anderen den kritischen Blick auf sich selbst sowie drittens die Fähigkeit, genau diesen Blick auch immer wieder „auszuschalten“ und sich auf die Sache zu konzentrieren. Und sie müssen mit der psychosozialen „Leerstelle“ leben, dass sie sich nicht im Blick des Anderen reflektieren können.

Gerade für junge Menschen, die in der Adoleszenz als eine zentrale Aufgabe die Modellierung ihrer Identität im Spiegel der Wahrnehmung anderer vor sich haben (vgl. Mead 1973), ist dies eine besondere Herausforderung – denn genau dieser Abgleich im Blick des/der Anderen kann nicht mehr verlässlich erfolgen. Er bedarf der Einigung, er ist nicht selbstverständlich. Und – das war dann für uns als Dozierende auch unerwartet – er wird eher vermieden. Entsprechend schwierig gestalteten sich Seminare: sprechen in der Anonymität, ohne Blickkontakt – das war für uns Dozierende noch irritierender als festzustellen, dass Studierende nicht ganz bei der Sache sind. Aber zumindest sieht man in Präsenz-Settings, dass dies so ist.

⁴Zur Raummetapher als konstitutiv für das Verständnis von Kommunikation überhaupt und in Bezug auf digitalisierte Kommunikation vgl. Becker (2004).

⁵„Erleben“ ist hier umfassend zu verstehen – es geht dabei nicht nur um die visuelle Vergewisserung, sondern auch andere raumbundene Gewissheiten wie die auditive Präsenz. Für ein vordigitales Medium, nämlich das Telefon, hat dies bereits Vilém Flusser (vgl. 1994) deutlich gemacht. Die medientechnische Möglichkeit des absoluten Kommunikationsabbruchs hängt allein von der räumlichen Präsenz bzw. Nichtpräsenz der Kommunikationsteilnehmenden ab.

Wir wollten als Lehrende im Kontext der Lehramtsausbildung den Studierenden einen digitalen Lernraum näherbringen, zumal die Online-Nutzung in der Freizeit von jungen, v.a. gebildeteren Menschen (vgl. D21-Digital-Index 2021, S. 12) – etwa in Online-Spielen oder Foren – weit aktiver genutzt wird als bisher in Universitätsseminaren (vgl. Weisflog/Böckel 2020, S. 19–20). Wir wollten deutlich machen, dass Digitalität keine andere Welt ist, sondern wir nur in *einer* Welt leben und handeln, der digitale Raum also dazu gehört und man ihn auch betreten und ausgestalten kann. Löw (2001, S. 160) spricht von „Spacing“. Reißmann (vgl. 2013, S. 91–92) bietet dazu drei verschiedene Raumkonzeptionen für die Medienkommunikation an:

- Medial repräsentierte Räume – die Abbilder oder Konstruktionen realer Räume darstellen.
- Medial simulierte Räume – etwa in Computerspielen ausgestaltete Umgebungen.
- Translokale Kommunikationsräume – hierzu gehört webgestützte Vernetzung oder das Telefonieren, wo durch die Kommunikation ein „dritter Raum“ geschaffen und geteilt wird.

Ergänzend zu diesen drei Raumkonzepten, bei denen wir uns für die digitale Onlineplattform-Kommunikation in einem translokalen Kommunikationsraum befinden, der jedoch gleichfalls Teile der beiden anderen Räume beinhalten kann – wie zu zeigen ist –, soll noch auf ein weiteres Kategoriensystem aufmerksam gemacht werden, mit dem vor allem das soziale Handeln in den digitalen Räumen beschrieben werden kann: Das aus der Raumplanung kommende Konzept von Läßle, das eine Matrix für die Raumdefinition zugrunde legt, deren Dimensionen sich gewissermaßen überlagern. Läßle erinnert daran, dass – wie auch die Zeit – der Raum kein „Ding an sich“ (Kant 1781, vgl. Läßle 1991, S. 163) darstellt. Wie die Neurolinguistik beschreiben kann, bestimmt unsere Sprache mit, wie wir Raum wahrnehmen und uns in diesem Raum positionieren (vgl. Mertins 2018). Räume zu definieren und sich in Räumen zu platzieren ist eine „Syntheseleistung“ (vgl. Löw 2001, S. 158), eine Konstruktion – und als solche erfordert sie soziale Übung. Die Übung, die wir in Lehr- und Lernkontexten zu Räumen mitgebracht haben, bezog sich aber auf den analogen Raum. Und die Räume, in denen sich die Studierenden oder wir als Dozierende digital bewegt haben, waren meist in Computerspielen simulierte Räume, bei denen wir über Avatare agieren und diese in einem ausgestalteten, konkretisierten Spielraum bewegen – so, wie man sich gemeinsam über ein analoges Spielfeld beim Schach oder Monopoly beugt.

Wir bringen aber in diese „neuen“ digitalen Räume, wenn wir die Kamera anschalten, Teile unseres *eigenen* Raums hinein. Der neue ungestaltete Raum vereinnahmt unseren privaten Hintergrund. Bücherwände, Schrankwände, Bilder im besten Fall – persönlichste Gegenstände, Möbel und Menschen in diesem Raum können aber auch einbezogen werden. Die suggerierte Privatheit, aus der heraus man das Digitalgerät anschaltet und sich einloggt, wird räumlich und sozial unmittelbar zur Öffentlichkeit des digitalen Raumes. Die persönliche Positionierung, die man selbst in seinem privaten Raum ständig vollzieht, wird neuer Teil eines öffentlichen Raums. Man wird identifiziert über das, was man über seinen Raum frei gibt. Das kommt für viele einem Kontrollverlust gleich. Die Präsenz in einem öffentlichen Raum wie

einen Seminarraum ist vollends kontrolliert, weil es nicht der eigene Raum ist, in dem man agiert. Der visuelle Hintergrund als Raum der eigenen Online-Präsenz hingegen unterliegt als „eigener“ Raum nicht nur der eigenen individuellen Verantwortung, sondern der „Erwartungserwartung“ (Luhmann 1969, S. 32) aller anderen Kommunikationsbeteiligten, dass dieser Raum – wie der öffentliche Raum auch – intuitiv gestaltet sei. Dies gilt paradoxer Weise auch, wenn man sich vor einer weißen Wand platziert. Die Vermeidung einer visuell erfassbaren Aussage ist auch eine Aussage und macht das Feld auf für die Interpretation der eigenen Umwelt als Lebenswelt.

Die Digitalkamera am eigenen Arbeits- und Zugangsgerät ist somit ein voyeuristischer Übergriff, weil sie, wenn nicht alle gleichermaßen die Aufzeichnung gestatten, ein Ungleichgewicht im Raum erzeugen – so, als könnten einige im Raum sehen und andere nicht. Nun können mit umgekehrten Machtvorzeichen einige gesehen werden und andere nicht. Die digitalen Lernräume irritieren also in mehrfacher Hinsicht:

- Sie stellen eine Überlagerung mehrerer Räume dar (der je individuellen/privaten jeder teilnehmenden Person).
- Sie können simulierte Umgebungen einbeziehen (etwa durch Green-Screen-Hintergründe).
- Sie bilden einen oder sogar mehrere (Breakout-Sessions) eigene translokale Kommunikationsräume.
- Sie können betreten werden, ohne dass der eigene Raum und auch der Blick auf die eigene Person geteilt werden. Im letzten Fall ist dann aber auch die eigene Person nicht mehr proaktiv sozial konstruierend in die Gestaltung des „neuen“ gemeinsamen digitalen Raums einbezogen. Es ist also eine sozial aktive und sozial passive, ja, anonymisierte Teilnahme möglich. Die unsichtbare Person konstruiert sich als beobachtende „Leerstelle“. Damit sind im gleichen Raum unterschiedliche Präsenzen möglich⁶. Die sozialen Inszenierungen und Positionierungen (Spacing) sind nicht für alle Teilnehmenden in jedem Fall gleich.
- Solche Räume haben als Folge ein zunächst unklares institutionelles und normatives Regelsystem. Personen können etwa vom Host stumm- oder ausgeschlossen werden, ohne sich zu wehren.⁷ Der Raum kann für sie verschlossen werden.
- Digitale Räume besitzen ein neues Zeichen-, Symbol und Repräsentationssystem. Dazu gehören Emojis, Zeichen für Wortmeldungen oder Beifall sowie die Chatfunktion.
- Sie existieren „in der Zeit“ v.a. in Abhängigkeit vom Host und weisen damit ungleiche Herrschaftsstrukturen auf – ähnlich verschlossenen Seminarräumen, die nur von den Lehrkräften geöffnet werden können.⁸

⁶ Diese unterschiedlichen Präsenzen gab es immer auch im analogen Raum – etwa für Personen mit Sehbeeinträchtigungen. Für Personen ohne diese Schwierigkeiten ist dies jedoch eine ungewohnte Perspektive.

⁷ Dies entspricht den Machtverhältnissen in der „Geste des Telephonierens“ bei Vilém Flusser (1994), vgl. FN 5.

⁸ Auch diese Raumerfahrung gibt es im Analogen. Zusammen mit der „Host-Gewalt“ wird jedoch die Freiheit im Spacing und Synthetisieren nicht mehr ausschließlich dem eigenen Konstruktionsprozess überlassen, sondern anders reglementiert als im analogen Raum.

Digitale Lehr-/Lernräume, hier verstanden als Videokonferenzräume, determinieren sich also – ähnlich wie andere gesellschaftliche Räume (vgl. Läßle 1991, S. 196–197) – über verschiedene gleichzeitig wirksame Bedingungen und Konstruktionen. Genau genommen gibt es konstruktivistisch betrachtet nie „einen“ digitalen Raum – sondern jede Person erlebt ihren eigenen Raum. Dies gilt aber grundsätzlich auch für den analogen Raum. Läßle beschreibt den Raum, in welchem diese gleichzeitig wirksamen Bedingungen zur Konstruktion gesellschaftlicher Räume gegeben sind, mit Rückgriff auf Poulantzas (vgl. 1978), als „Matrix-Raum“. Wir werden im Folgenden zeigen, wie wir diese Überlegungen genutzt haben, um einen Lehr- und Lernraum mit integrierter Videoplattform zu gestalten. Denn auch dabei hat der Matrix-Gedanke eine zentrale Rolle gespielt.

Digitale Lehre: den Raum gemeinsam gestalten

Gerade für die digitale Lehre für Lehramtsstudierende geisteswissenschaftlicher Fächer erscheint uns besondere Aufmerksamkeit wichtig, weil sie in der Digitalisierung weniger Vorteile sehen als Studierende anderer Studiengänge (vgl. Schmid et al. 2016) und auch tendenziell als zukünftige Lehrkräfte immer noch im internationalen Vergleich (vgl. Fraillon et al. 2019, S. 169) deutlich weniger mit digitalen Medien arbeiten werden und dann auch für die Schüler*innen weniger Vorteile – etwa für nachhaltiges Lernen, Partizipation und Individualisierung (Fraillon et al. 2019, S. 171) – erkennen werden als ihre Kolleg*innen aus anderen Ländern, Dänemark etwa. Wir haben dazu den digitalen Raum gleich erst einmal auch „regional“ erweitert und unterrichten in einer hochschul- und fächerübergreifenden Kooperation, vereint im Interesse digitaler Medienbildung für Lehramtsstudierende. Ort der Begegnung ist ein gemeinsamer Moodle-Raum an der TU Dortmund. Beteiligt sind Studierende der Germanistik/Lehrämter im Master-Studium, Modul MLS 1.2 und MLS 2.2., und Studierende des Fachs Philosophie/Ethik an der PH Ludwigsburg sowie im Rahmen der Kooperation im Bereich Didaktik auch Studierende aus dem Fach Philosophie der Universität Stuttgart. Für die Studierenden der PH Ludwigsburg bzw. der Universität Stuttgart ist zwar auch ein Ludwigsburger Moodle-Raum eingerichtet, dieser dient aber nur als Back-up für die Ludwigsburger bzw. Stuttgarter Studierenden, wenn Schwierigkeiten im Netzzugang zum Moodle-Raum an der TU Dortmund eintreten sollten. Den Ludwigsburger Moodle-Raum haben wir daher nicht in die gemeinsame Raumgestaltung einbezogen.

Die Videobegegnungen fanden synchron, also zur in den digitalen Vorlesungsverzeichnissen des jeweiligen Hochschulinformationssystem Lehre, Studium und Forschung (LSF) der beiden Hochschulen bekannt gegebenen Seminarzeit statt, alle über die Dortmunder Plattform. Das Konzept des Seminars, was wir im Folgenden erklären wollen, setzen wir inzwischen im dritten Semester ein, zu jeweils anderen Themen. Es basiert auf den oben ausgeführten inhaltlichen, pädagogischen und technischen Überlegungen wie TPACK (vgl. Koehler/Mishra 2005; 2008; 2009), ITPACK (vgl. Marci-Boehncke 2018) und UDL (vgl. Rose/Meyer 2006) zur Gestaltung von Unterrichtsszenarien und werden, ebenfalls wie oben begründet, als Praxiserfahrung auch im Kontext der Lehrendenprofessionalisierung angewandt. Wir bemühen

uns dabei um eine barrierearme Gestaltung durch die Bereitstellung entsprechender Powerpoint-Vorlagen⁹ und beziehen ein breites Medienspektrum in unsere Arbeitsformen mit ein: analoge und digitale Texte, Web-Angebote, Audio- und Video-Texte.

Die Moodle-Plattform wird dabei vorbereitend schon als digitaler Ort gestaltet: Zunächst haben wir uns in einem Video bereits bei der Einschreibung im jeweiligen LSF der beiden Hochschulen persönlich vorgestellt und den Rahmen und die wichtigsten Bedingungen des Seminars erklärt¹⁰. Nach der Gestaltung des Raums, bei der noch nicht alle Details, aber doch die Struktur sichtbar sind, wurden die Studierenden mit einer Mail in LSF zur Selbsteinschreibung aufgefordert. Dabei sollten sie sich direkt vorgestellten thematischen Gruppen zuordnen. Wir wollten von Anfang an eine möglichst aktive Beteiligung erreichen und nah an den eigenen Interessen arbeiten.

Wir wählen ein Wochenformat, definieren aber jede Woche im darunter stehenden Fließtext, worum es inhaltlich gehen wird und welche Arbeitsform vorgesehen ist. Eine explizite Begrüßung als wertschätzende Ansprache der Studierenden ist uns wichtig. Sie soll einladend wirken, die freigeschaltete Terminübersicht und eine grobe Planung jeder Sitzung verschafft einen guten Überblick darüber, was erwartet wird. Wir verstehen uns als *interaktionale* Lerngruppe (vgl. Asadi/Khodabandeh/Yekta 2019), wir begleiten und coachen, leisten Strukturhilfe und Anfangsinput – aber es gibt keinen vordefinierten Output, es sind viele Entwicklungen möglich, die an den individuellen Interessen, Arbeitsweisen und Gruppenbildungen hängen.

Das Besondere im Wintersemester 2020/2021 war über die hochschulübergreifende Arbeitsweise hinaus die Einbindung der Veranstaltung in den Kontext einer Tagung – die zunächst als Präsenzveranstaltung geplant war, schließlich aber coronabedingt digital stattfinden musste, und die eigentlich mit einer studentischen „Pre-Conference“ starten sollte, auf der Studierende eigene Forschungs- und Vermittlungskonzepte als Teil der Masterstudienleistungen gestalten und vortragen sollten – zum Tagungs- und Seminarthema. Diesen letzten Teil haben wir daher auf separate Präsentationstermine am Semesterende verlegt, um die digitale Präsenz im Tagungskontext auch für uns Moderierende nicht zu überstrapazieren. Der thematische Bezug zur Tagung blieb und sollte auch die Motivation für den zweiten Teil – der eben in der Erstellung und Ausarbeitung eigener Forschungs- und/oder Vermittlungskonzepte bestand – herstellen.

Für das Seminar hatten sich aus Dortmund 40 Teilnehmende angemeldet, aus Ludwigsburg nochmals 12 sowie eine Person aus der mit Ludwigsburg kooperierenden Universität Stuttgart. Die Studierenden hatten die Möglichkeit, eine nur „aktive Teilnahme“ zu belegen, sie konnten eine zusätzliche „Studienleistung“ erbringen sowie mündliche und schriftliche „Modulprüfungen“ gemäß der Studien- und Prüfungsordnungen ihrer jeweiligen Studiengänge ablegen. Für die aktive Teilnahme war die Beteiligung an allen Gruppenarbeiten Bedingung, für die Studienleistung zusätzlich die Erstellung eines Forschungs- oder Vermittlungskonzepts in Posterform, präsentiert während der letzten beiden Sitzungen. Die Modulprüfungen schließlich bauten auf diesen Leistungen auf und vertieften die jeweiligen Themen in zusätzlichen

⁹ Zur technischen Umsetzung von Barrierefreiheit im Programm Powerpoint vgl. support.microsoft.com/de-de/topic/gestalten-barrierefreier-powerpoint-präsentationen-für-personen-mit-behinderungen-6f7772b2-2f33-4bd2-8ca7-dae3b2b3ef25.

¹⁰ Link zum Video: youtube.com/watch?v=wVdruJradMw.

mündlichen bzw. schriftlichen Leistungen. Aus den Erfahrungen der letzten Seminare wollten wir vor allem die Reflexionsfähigkeiten der Studierenden stärken und außerdem einen Eindruck erhalten über die Selbsteinschätzung verschiedener digital-medialer Kompetenzen. Dazu begannen wir mit einer Umfrage, deren Ergebnisse wir direkt in der ersten Sitzung auch allen zurück spiegelten.

Flipped Matrix

Der Terminus „flipped matrix“ ist an das auch universitär weit verbreitete Konzept des *flipped classrooms* angelehnt. *Flipped classroom* meint, dass das Verhältnis von Aneignungsprozess und Lernkontrolle umgedreht wird. Idealtypisch sind die Lehr- und Lernprozesse in einem klassischen Unterrichtskonzept räumlich polarisiert. Die Lehrkraft stellt in einer Unterrichtseinheit in der jeweiligen Bildungsinstitution den Lerninhalt vor, erteilt dann Hausaufgaben, die von den Lernenden außerhalb der Unterrichtseinheit und meist auch außerhalb der Bildungsinstitution als Übungen der Aneignung dienen, und sie überprüft das Gelernte dann in einer nächsten Sitzung und geht, je nach Ergebnis dieser Überprüfung, entweder nochmals vertiefend auf den Lerninhalt ein oder zu einem neuen Lerninhalt weiter. Das verbraucht Unterrichtszeit, überlässt die Aneignungsphase eher dem Zufall und führt vor allem in der Überprüfungs- und Vertiefungsphase zu standardisierten und innovationsresistenten Routinen und Ermüdungen (vgl. Herreid/Schiller 2013). Anders soll dies beim *flipped classroom*-Konzept strukturiert werden. Hier stellt die Lehrkraft das Lernangebot vorab medial zur Verfügung (schriftlich, auditiv, als Video etc.) und die Lernenden erarbeiten sich die Lerninhalte zunächst eigenständig und aktiv, z.B. durch zusätzliche Recherche. Eine Präsentation innerhalb der Lernendengruppe und die vertiefende Aneignungsarbeit erfolgt dann kollaborativ durch die Lernenden in der Unterrichtseinheit, wobei die Lehrkraft vor allem als Mentor oder Coach tätig wird (vgl. Flores/del-Arco/Silva 2016; Ng 2018). Aktuelle Studien (vgl. z.B. Latorre-Coscolluela et al. 2021; Collado-Valero et al. 2021) zeigen, dass sich dieses Format unter Bedingungen des pandemiebedingten *distance learning* besonders bewährt hat.

Flipped matrix greift das Konzept des *flipped*-Settings auf, spezifiziert es allerdings einerseits im Hinblick auf die aktive Gestaltung des digitalen Lernraums (vgl. den oben entwickelten Gedanken des *Matrix-Raums* bei Poulantzas und Läßle), der eine synchrone und asynchrone Themenerarbeitung durch die Lernenden selbst anregt und organisiert, andererseits durch inhaltliche Organisation der Lerninhalte in einer umfassenden Themenmatrix, die von den Lernenden selbst erstellt und gefüllt wird.

Der jeweils erste Schritt des *Matrix*-Lernens besteht im themenbezogenen Kennenlernen der Gruppenmitglieder. Es geht dabei nicht um eine erste, eher orientierende Kenntnisnahme der anderen Seminarteilnehmenden, sondern immer schon um die thematische Profilierung der Teilnehmenden im Diskurs. Dazu begannen wir diesmal mit kurzen Diskussionen zum Seminarthema, bei dem es um die Verbindung der Themenschlagworte *Medien – Demokratie – Bildung* und die Relevanz dieses Themenfeldes für Lehramtsstudierende ging. Eine Gruppendiskussion in Breakout-Sessions mit Zufallsverteilung brachte die Teilnehmenden übergreifend in einen ersten Kontakt. Wir Dozierende waren nicht in die Gespräche involviert und

warteten im Hauptraum. Allerdings wurden diese Gespräche mit Einwilligung der Studierenden aufgezeichnet, weil sie als Hintergrundinformation für ein anderes Performance-Seminar dienten, bei dem Studierende zu diesem Thema für die spätere Tagung eine digitale Inszenierung auf Perspektiven von Studierenden gestalten wollten (vgl. Höfer-Lück/Schroeder [i.V.]) Danach erfolgte die Einführung ins Thema. Dabei orientierten wir uns an der von uns flankierend geplanten Tagung des *Interdisciplinary Media Ethics Center* IMEC (<https://mediaethics.center>), wo es um normative Vermittlungsprozesse und Diversität in mediatisierten Gesellschaften ging. Im *Call for papers* hieß es dazu:

„Partizipation in digitalen Medien unterliegt in demokratischen Gesellschaften normativen Anforderungen, die in Bildungsprozessen vermittelt und angeeignet werden müssen. Dabei ist auf allen Stufen des Kommunikationsprozesses ein Einfluss digitaler Systeme möglich: In der Kommunikation wissen Rezipierende oft nicht mehr, warum sie bestimmte Dialoge im push-Modus angeboten bekommen und wann sie dabei mit Menschen oder Maschinen im Dialog sind. Vor diesem Hintergrund stellt der Erwerb medialer, kommunikativer und digitaler Literacy eine notwendige ethische und bildungspolitische Herausforderung der Gegenwart dar. Schule und andere Bildungsinstitutionen stehen vor der Aufgabe, die Bedeutung der Algorithmen auf die Produktion, die Produkte, die Bewertung, Auswahl, Distribution und Rezeption digitaler medialer Angebote in den Fokus der medienbezogenen Reflexion zu rücken.

Die Tagung versucht in einem thematischen Dreischritt von Information, Partizipation und Reflexion die digitale Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen auf den unterschiedlichen Stufen des Medienkommunikationsfeldes (Produktion, Produkt, Distribution, Rezeption) zu beschreiben, in ihrer Struktur und ihrem Wirkungspotential unter ethischen und Bildungsgesichtspunkten zu verstehen und Folgerungen für Bildungsdiskurse in demokratischen Gesellschaften zu formulieren.“ (mediaethics.center/wp-content/uploads/2020/05/CFP_IMEC_2021.pdf)

Die Fragestellungen der Tagung aufgreifend, sollten die Studierenden sich mit dazu passenden und bildungsrelevanten Themen beschäftigen und daraus eigene Forschungsprojekte oder/und Bildungsangebote/Vermittlungskonzepte entwickeln. Methodisch sollten dabei genau diese beiden Aspekte bearbeitet werden: als Planung von Forschungsprojekten im Bildungskontext und als didaktische Gestaltung von sinnvollen Lehr-/Lernangeboten, angebunden an den Medienkompetenzrahmen, den DigCompEdu (vgl. Redecker/Punie 2017), unter Einbeziehung der Modelle ITPACK (Marci-Boehncke 2018) und des UDL (Rose/Meyer 2006).

Wir hatten Gruppen und Themen vordefiniert, die anhand der endgültigen Teilnehmendenzahl in elf Gruppen zusammengefasst wurden:

- Datensicherheit/Jugendschutz
- Demokratie
- Gerechtigkeit/Freiheit /Verantwortung
- Indoktrination/Propaganda

- Medien
- Medienkompetenz
- Partizipation/Inklusion
- Social Bots/Algorithmen/KI
- Social Media/Filterbubble
- Wahrheit/Wahrhaftigkeit/Pressefreiheit
- Bildung

Als erste Aufgabe sollten die Studierenden sich in diese Themen einarbeiten, nach Bezügen zum Tagungsthema suchen und eine Literaturrecherche (in den Hochschulbibliotheken und vor allem in den einschlägigen Datenbanken) starten. In einer anschließenden live Plenumsitzung haben wir diese Recherche nochmals aktualisiert. Es wurde auf Übersetzungsmöglichkeiten für englischsprachige Titel hingewiesen und eine Excel-Tabelle für jede Gruppe vorbereitet, in welche die Studierenden die als relevant definierten Literaturtitel eintragen und auswerten sollten. Die Ordnungskategorien waren zunächst noch sehr einfach gehalten: Jede teilnehmende Person sollte zunächst drei von ihr als geeignet betrachtete Texte auswählen, kurz zusammenfassen sowie mögliche Fragestellungen für Forschungs- bzw. Vermittlungskonzepte auf der Basis dieser Beiträge entwickeln. In der Gruppe wurden später insgesamt mindestens fünf Quellen gemeinsam aufbereitet. Das Prinzip wandelt das inklusive *Think-Pair-Share*-Verfahren (vgl. Lyman 1981) auf universitäre Kontexte ab. Es geht um das Teilen und dabei Vertiefen und Korrigieren der eigenen Leseerfahrung und das gemeinsame Einigen auf und Kennenlernen von relevanter Forschungsliteratur.

Dazu arbeiteten die Studierenden eigenständig in ihren Gruppen. Die Absprachen fanden in der ersten Sitzung statt. Als Hausaufgabe haben sich die Studierenden zunächst selbst mit der Fragestellung beschäftigt, recherchiert und gelesen und mussten sich dann in der Gruppe auf eben diese mindestens fünf Texte einigen. In der zweiten Sitzung erhielt jede Gruppe die Möglichkeit, ihre erste Matrix mit einer Leitungsperson in einer Breakout-Session zu besprechen und ein Feedback einzuholen. Die Sitzung konnte ansonsten zur Konzeptionierung einer zusammenfassenden digitalen Präsentation genutzt werden, in denen die Texte anhand der Leitfragen zusammengefasst wurden. Die Gruppenpräsentationen sollten vertont oder als Film von bis max. zehn Minuten gespeichert werden. Alle elf Filme wurden von uns in eine große gemeinsame Filmdatei überführt und auf der Plattform für alle bereitgestellt. Auch die digitalen Präsentationen und die Literaturtabellen wurden zusammengefasst.

Nun begann die zweite große Arbeitsphase. Hier ging es darum, sich wechselseitig die Themen vorzustellen und Schnittmengen zu besprechen: Wo hat Datensicherheit etwas mit Demokratie zu tun? Was verbindet Gerechtigkeit/Freiheit/Verantwortung mit Indoktrination/Propaganda? Dazu wurden zunächst die bisher elf Gruppen zu vier neuen größeren Gruppen zusammengefasst, in denen die erarbeiteten thematischen Überschneidungen explizit zusammengeführt wurden. In mehreren Durchgängen in eigenen Breakout-Sessions und in privater Verabredung außerhalb der Online-Sitzungen füllten die Studierenden im Austausch die gesamte

Querschnittsmatrix (vgl. den Ausschnitt in Abb. 1). Damit sollte inhaltlich nicht nur Wissen möglichst schnell transferiert, sondern vor allem das Vernetzen geübt werden. Da sich das Seminar ausschließlich an Lehramtsstudierende unterschiedlicher Schularten richtet, wurde bei der Literatursuche angeraten, vor allem auf solche Quellen zuzugreifen, die auch für Lehrkräfte in der Vorbereitung seriös, verständlich und gut zugänglich sind.

The image shows a screenshot of a spreadsheet application (likely Microsoft Excel) displaying a complex cross-tabulation matrix. The spreadsheet has a grid with columns labeled 'Themenfelder' and 'Medien', and rows labeled 'Medien', 'Medienpädagogik', 'Medienrecht', 'Medienökonomie', 'Medienökologie', 'Medienethik', 'Medienästhetik', 'Medienwissenschaft', 'Mediensoziologie', 'Medienpsychologie', 'Medienpädagogik', 'Medienrecht', 'Medienökonomie', 'Medienökologie', 'Medienethik', 'Medienästhetik', 'Medienwissenschaft', 'Mediensoziologie', 'Medienpsychologie'. The cells contain text, some of which is highlighted in grey, indicating intersections or specific data points. The spreadsheet interface includes a menu bar at the top with options like 'Start', 'Einfügen', 'Zeichnen', 'Seitenlayout', 'Formeln', 'Daten', 'Überprüfen', 'Ansicht', 'Acrobat', and 'Sie wünschen'. There are also various toolbars for formatting and editing.

Abbildung 1: Kreuztabellierung der erarbeiteten Themenmatrix¹¹

Diese pragmatische Entscheidung hat zum Ziel, die Seriosität der schulischen Vorbereitung zu erhöhen und die Nähe zwischen universitärer Ausbildung und schulischer Praxis herzustellen. „Potemkin’sche Dörfer“, die eine Wissenschaftlichkeit vor allem sprachlich fingieren, die schulisch nie eingehalten wird, sollten explizit vermieden werden. Es ging darum, für *alle* Studierenden (von Lehramt Grundschule, Sonderpädagogik bis hin zu Berufskolleg und Gymnasium) informative und relevante Texte einzubeziehen. Dabei wurde auf Beiträge der *Bundes-*

¹¹ Die inhaltlichen Details der Themenmatrix sind für diesen Beitrag unerheblich, die Abbildung soll lediglich das Prinzip verdeutlichen. Spalten und Zeilen sind jeweils jeweils benannt (nach den oben bereits ausgeführten Themenfeldern), somit ergeben sich die grau unterlegten Felder, auf denen gleichlautende Spalten und Zeilen aufeinander treffen.

zentrale für politische Bildung zurückgegriffen, weiterhin die Angebote der Landemedienzentralen, des *Niedersächsischen Landesinstituts für schulische Qualitätsentwicklung* NLQ, des *Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest* MPFS, der Medienberatung NRW, des *Deutschen Jugendinstituts* DJI, des *Instituts für Medienpädagogik in Forschung und Praxis* JFF, der *Aktion Mensch*, *Klicksafe*, der *Stiftung Lesen* und andere berücksichtigt. Hinzu kamen Studien und Hintergrundmaterialien der *OECD (PISA, IGLU, IAE)*, (inter-)nationale und länderspezifische Curricula sowie das *European Framework for the Digital Competence of Educators* DigCompEdu. Die Studierenden arbeiteten mit Datenbanken wie *Statista* und *DESTATIS* und bezogen weitere Studien mit ein wie z.B. den regelmäßig erhobenen *Democracy Index* der *Economist Intelligence Unit*¹². Zu den jeweiligen Forschungsthemen für die Poster- und Projektplanung sollten mindestens fünf (Poster) und höchstens 15 (schriftliche Konzepte) relevante Quellen gesucht werden.

Zur theoriegestützten Reflexion des digitalen Raumkonzepts

Welche Bezüge lassen sich nun zur eingangs entwickelten Raumtheorie (vgl. Kapitel „Digitale Lehre: Neue Räume erschließen“) herstellen? Wir haben uns bemüht, den Seminarraum mit Elementen des „physikalischen Raums“ auszustatten. Dazu gehörte als erstes ein Bild für die Eingangssuchmaske bei Moodle – eine Aufnahme der Glasinstallation der 19 Grundrechtsartikel des Grundgesetzes von Dani Karavan.¹³

Der Moodle-Raum selbst verfügte über einen „Eingangsbereich“ mit Ankündigungen und verwies dann auf wöchentliche Arbeitsfenster. Zentral war der Treffpunkt über die Videokonferenz-Plattform *Zoom*. Wir motivierten die erste optische Gruppenbildung mit gruppenspezifischen Video-Bildhintergründen, die sich die Gruppen selbst wählten und die leicht in der *Zoom*-Kachel die Zugehörigkeit der Teilnehmenden zu den jeweiligen Gruppen kenntlich machte. Sieben der elf Gruppen nutzen diese Möglichkeit.

Dazu wurden aussagekräftige Bilder gewählt wie ein Bild der *Justitia* (Gruppe Gerechtigkeit), ein FSK-Siegel (Gruppe Jugendschutz), ein *Duden*-Cover zum Begriff „Wahrheit“ (Gruppe Wahrheit/Wahrhaftigkeit) u.a. Wir selbst als Dozierende hatten das oben genannte Seminar-Bild als Hintergrund (eigenes Foto 2017). So konnte der digitale Raum selbst als Summe der *Zoom*-Kacheln zu einem auch sozial klar strukturierten digitalen Raum werden, bei dem die Teilnehmenden über ihre Hintergrundräume als Gruppen auch in der zufälligen *Zoom*-Ansicht erkennbar wurden. Dieser Prozess war zugleich für die Gruppen selbst identitätsstiftend. Wir schlossen damit zugleich den privaten Raum im Hintergrund, so dass die Rollentrennung zwischen privater Person in privater Umgebung und studierender Person im „universitären Raum“ deutlich vollzogen werden konnte. Die Seminartermine fanden deshalb auch stets und freiwillig mit eingeschalteten Kameras statt. Die *Zoom*-Plattform wurde stets in ihren Arbeitsraumfunktionen genutzt, es gab also einen Plenarraum, in dem wir begannen und der auch meist am Ende nochmals aufgesucht wurde, große Teile fanden jedoch in Breakout-Sessions statt. Wir kündigten entweder gezielt den abwechselnden Besuch in den Räumen an oder

¹² Vgl. aktuell den letzten Report von 2020 unter: eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020.

¹³ Vgl. bundestag.de/besuche/kunst/kuenstler/karavan/199028-199028.

agierten auf „Einladung“ – so dass auch digital den Studierenden in den Gruppen eine gewisse „Privatsphäre“ ermöglicht wurde.

Am wichtigsten für die Arbeit, die wir bereits im dritten Semester in dieser Form moderieren, scheint uns die klare Struktur, die hohe Interaktion in möglichst vielen, aber weitgehend gruppengestützten Arbeitsphasen, die verlässliche und spezifische Coaching-Betreuung und – neben vielen anderen Aspekten, die jedoch auch in Präsenzseminaren gelten – die Ent-Privatisierung der Video-Teilnahmen, die die soziale Zuordnung erleichterte und die privaten Hintergründe „professionalisierte“. Sowohl aus gerätetechnischen Gründen als auch möglicherweise aus Überzeugung wählten nicht alle – aber immerhin die meisten Studierenden die Option der Video-Hintergründe.

Das Seminar erforderte eine hohe Disziplin – Termine waren klar kommuniziert und wurden von allen verlässlich eingehalten. Wichtig schien dazu auch unsererseits die verlässliche und konstruktive, individuelle Rückmeldung zu den Zwischenergebnissen. In der Arbeit im *Zoom*-Plenum wurden die Materialien der Moodle-Plattform einbezogen und von den Studierenden oder uns im Bildschirm freigeschaltet. Auch die Videos konnten so gemeinsam angeschaut werden. Die Präsentation der Abschlussprojekte – für die jeder Gruppe 15 Minuten plus fünf Minuten Q & A zur Verfügung standen – erfolgte mit beeindruckender Disziplin in 3er bis 4er Gruppen. Die Studierenden hatten zuvor alle die digitale Tagung besucht und dort auch ein minutengenaues Zeitmanagement erlebt. Die erstellten digitalen Poster hatten sowohl inhaltlich als auch formal allesamt Tagungsqualität.

Die technische Qualität der Übertragung war sehr gut, so dass kaum Irritationen auftraten. Auch in den Gruppenpräsentationen am Ende konnten die Studierenden die Medien souverän nutzen, so dass auch sozial kaum Einschränkungen im Vergleich zur Arbeit im analogen Raum zu bemerken waren. Im Gegenteil: die Gruppenarbeit erfolgte mit höchster Verlässlichkeit, es waren alle aktiv beteiligt. Die Lernreflexion am Ende zeigte hohe Zufriedenheit und sowohl technisch als auch forschungsmethodisch in der Selbsteinschätzung hohe Lernerfolge.

Fazit

Der Beitrag analysierte auf der Basis der Raumtheorie Probleme bei der Orientierung von Lehrenden und Lernenden auf digitalen Arbeitsplattformen. Dabei sind Raumgestaltung und soziale Bewegung sowie Aneignung zentral. Für ein hochschul- und fächerübergreifendes Masterseminar wurden dazu didaktische Überlegungen entwickelt, die durch Matrix-förmige Lernbewegungen die Rauman eignung erleichtern und soziale Rollen professionalisieren.

Der translokale Kommunikationsraum – das gemeinsame Seminar – wurde als medial simulierter Raum (*Zoom*-Treffpunkt und Lernplattform) mit Emblemen repräsentierter Räume ausgestattet. Dazu gehörten das auch sinnstiftende Eingangsbild der Grundgesetz-Tafel von Dani Karavan, welches den Dozierenden auch als Videohintergrund diente, sowie die raumschließenden Videokacheln als Gruppenemblem, die den privaten Raum der Studierenden verschlossen und damit auch zu einer Sozialrollenprofilierung beitrugen. Die Bewegung im Raum – in Breakout-Sessions, die von den Leitenden nur mit vorheriger Ankündigung oder auf Einladung betreten wurden, und ins Plenum zurück – sowie die breite Integration von

zusätzlichen Materialien (eigene Arbeitsdokumente, Filme etc.) über die Bildschirmfreischaltung schafften eine partizipative Atmosphäre. Das Modell ist auf viele Themen anwendbar und kann auch in schulische Konzepte übertragen werden.

Literatur

- Anderson, Rebecca S./Speck Bruce W. (1998): "Oh what a difference a team makes": Why team teaching makes a difference. In: *Teaching and Teacher Education*, Bd. 14, H. 7, S. 671–686. URL: [doi.org/10.1016/S0742-051X\(98\)00021-3](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(98)00021-3) (06.09.2021).
- Asadi, Naeimeh/Khodabandeh, Farzaneh/Yekta, Razieh Rabbani (2019): Comparing and Contrasting the Interactional Performance of Teachers and Students in Traditional and Virtual Classrooms of Advanced Writing Course in Distance Education University. In: *Turkish Online Journal of Distance Education*, Bd. 20, H. 4, S. 135–148. URL: doi.org/10.17718/tojde.640552 (06.09.2021).
- Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: von Rein, Antje (Hrsg.): *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*. Bad Heilbrunn: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), S. 4–10. URL: ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/medienkompetenz%20als%20schluesselbegriff.pdf (06.09.2021).
- Becker, Cornelia (2004): *Raummetaphern als Brücke zwischen Internetwahrnehmung und Internetkommunikation [Arbeitspapier]*. Hochschule Darmstadt, FB Gesellschaftswissenschaften und Soziale Arbeit, Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia). URL: nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-358453 (06.09.2021).
- Blackwell, Courtney K./Lauricella, Alexis R./Wartella, Ellen (2014): Factors influencing digital technology use in early childhood education. In: *Computers & Education*, Vol. 77, pp. 82–90. URL: doi.org/10.1016/j.compedu.2014.04.013 (06.09.2021).
- Bronfenbrenner, Uri (1979): *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Chakravorti Bhaskar/Chaturvedi, Ravi Shankar (2017): How competitiveness and trust in digital economies vary across the world. The Fletcher School, Tufts University. URL: sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2020/03/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf (06.09.2021).
- Collado-Valero, Joshua/Rodríguez-Infante, Gemma/Romero-González, Marta/Gamboa-Ternero, Sara/Navarro-Soria, Ignasi/Lavigne-Cerván, Rocío (2021): Flipped Classroom: Active Methodology for Sustainable Learning in Higher Education during Social Distancing Due to COVID-19. In: *Sustainability*, Bd. 13, H. 10, 5336. URL: doi.org/10.3390/su13105336 (06.09.2021).
- Crawford, Renee/Jenkins, Louise (2017): Blended learning and team teaching: Adapting pedagogy in response to the changing digital tertiary environment. In: *Australasian Journal of Educational Technology*. Bd. 33, H. 2. URL: doi.org/10.14742/ajet.2924 (06.09.2021).
- Creese, Angela (2005): *Teacher Collaboration and Talk in Multilingual Classrooms*. Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters. URL: doi.org/10.21832/9781853598234 (06.09.2021).
- D21-Digital-Index (2021): *D21 Digital Index 2020/2021. Jährliches Lagebild zur digitalen Gesellschaft*. Hrsg. von der Initiative D21 e.V. Berlin. URL: initiatived21.de/app/uploads/2021/02/d21-digital-index-2020_2021.pdf (06.09.2021).

- DiMaggio, Paul/Hargittai, Eszter/Neuman, W. Russell/Robinson, John P. (2001): Social Implications of the Internet. In: *Annual Review of Sociology*, Bd. 27, H. 1, S. 307–336. URL: doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.307 (06.09.2021).
- Eickers, Gen/Rath, Matthias (2020): Digital Change and The “Trust Deficit”: Ethical and Pedagogical Implications – First Results of the German Research Project Digitaldialog21. In: *INTED2020 Proceedings*, pp. 3043–3051. URL: dx.doi.org/10.21125/inted.2020.0894 (06.09.2021).
- Flores, Òscar/del-Arco, Isabel/Silva, Patricia (2016): The flipped classroom model at the university: analysis based on professors’ and students’ assessment in the educational field. In: *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, Bd. 13, Art. 21. URL: doi.org/10.1186/s41239-016-0022-1 (06.09.2021).
- Flusser, Vilém (1994): *Gesten. Versuch einer Phänomenologie*. Frankfurt (Main): Fischer, S. 183–192.
- Forlin, Chris/Sin, Kuen Fung (2017): In-Service Teacher Training for Inclusion. In: *Oxford Research Encyclopedia of Education*, Bd. 29. Oxford University Press. URL: oxfordre.com/education/view/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-161 (06.09.2021).
- Frailon, Julian/Ainley, John/Schulz, Wolfram/Friedman, Tim/Duckworth, Daniel (2019): *Preparing for Life in a Digital World*. IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report. IEA, Amsterdam. URL: iea.nl/publications/study-reports/preparing-life-digital-world (06.09.2021).
- Gilch, Harald/Beise, Anna Sophie/Krempkow, René/Müller, Marko/Stratmann, Friedrich/Wannemacher, Klaus (2019): *Digitalisierung der Hochschulen: Ergebnisse einer Schwerpunktstudie für die Expertenkommission Forschung und Innovation (Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 14-2019)*, Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin. URL: hdl.handle.net/10419/194284 (06.09.2021).
- Greiten, Silvia/Geber, Georg/Gruhn, Annika/Königer, Manuela (2017): Inklusion als die Aufgabe für die Lehrerausbildung. Theoretische, institutionelle, curriculare und didaktische Herausforderungen für Hochschulen. In: Dies. (Hrsg.): *Lehrerausbildung für Inklusion: Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung*. Münster: Waxmann, S. 14–36.
- Herreid, Clyde Freeman/Schiller, Nancy A. (2013): Case Studies and the Flipped Classroom. In: *Journal of College Science Teaching*, Bd. 42, H. 5, pp. 62–66. URL: jstor.org/stable/43631584 (06.09.2021).
- Hitchcock, Chuck/Meyer, Anne/Rose, David/Jackson, Richard (2002): Providing New Access to the General Curriculum: Universal Design for Learning. In: *TEACHING Exceptional Children*, Bd. 35, H. 2, S. 8–17. URL: doi.org/10.1177/004005990203500201 (06.09.2021).
- Höfer-Lück, Hanna/Delere, Malte/Vogel, Tatjana/Marci-Boehncke, Gudrun (2021): Digitale Bildungsräume im Corona-Semester. Erwartungen und Erfahrungen von Lehramtsauszubildenden. In: *JLB journal für lehrerInnenbildung*, Bd. 21, H. 2, S. 34–43. URL: doi.org/10.35468/jlb-02-2021-03 (18.09.2021).
- Höfer-Lück, Hanna/Schroeder, Stefan (i.V.): *EscapeRoom.EchoChamber: Möglichkeiten und Grenzen digital-theatraler Online-Partizipation*. In: Marci-Boehncke, Gudrun/Rath, Matthias/Delere, Malte/Höfer-Lück, Hanna (Hrsg.): *Medien – Demokratie – Bildung. Normative Vermittlungsprozesse und Diversität in mediatisierten Gesellschaften*. Wiesbaden: Springer VS.

- Huber, Stephan Gerhard/Günther, Paula Sophie/Schneider, Nadine/Helm, Christoph/Schwander, Marius/Schneider, Julia A./Pruitt, Jane (2020): COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Münster, New York: Waxmann. URL: dx.doi.org/10.31244/9783830942160 (07.04.2021).
- Kerlen, Dietrich (2005): Jugend und Medien in Deutschland. Eine kulturhistorische Studie, hrsg. von Matthias Rath und Gudrun Marci-Boehncke. Weinheim: Beltz.
- Kirchmeister, Christian (2020): Generation unsichtbar. In: Süddeutsche Zeitung online, 6. Juni 2020. URL: sueddeutsche.de/bildung/videokonferenzen-video-studium-1.4926852 (06.09.2021).
- KMK (2017): „Bildung in der digitalen Welt“. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. Hrsg. vom Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Berlin. URL: kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf (06.09.2021).
- Koehler, Matthew J./Punya, Mishra (2005): What happens when teachers design educational technology? The development of technical pedagogical content knowledge. In: Journal of Educational Computing Research, Bd. 32, H. 2, pp. 131–152. URL: doi.org/10.2190%2F0EW7-01WB-BKHL-QDYV (06.09.2021).
- Koehler, Matthew J./Mishra, Punya (2008): Introducing TPCK. In: AACTE Committee on Innovation and Technology (Eds.): Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators. New York: Routledge, pp. 3–29.
- Koehler, Matthew J./Mishra, Punya (2009): What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? In: Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, Bd. 9, H. 1, pp. 60–70. URL: citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogical-content-knowledge (07.04.2021).
- Krotz, Friedrich (2001). Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Krotz, Friedrich (2007): The meta-process of 'mediatization' as a conceptual frame. In: Global Media and Communication, Bd. 3, H. 3, S. 256–260. URL: doi.org/10.1177%2F17427665070030030103 (06.09.2021).
- Läpple, Dieter (1991): Essay über den Raum. Für ein gesellschaftswissenschaftliches Raumkonzept. In: Häußermann, Hartmut/Ipsen, Detlev/Krämer-Badoni, Thomas u.a. (Hrsg.): Stadt und Raum: Soziologische Analysen. Pfaffenweiler: Centaurus, S. 157–207.
- Latorre-Coscolluela, Cecilia/Suárez, Cristina Quiroga/Anzano-Oto, Sonia Silvia/Lira-Rodríguez, Eva/Salamanca-Villate Annabella (2021): Facilitating self-efficacy in university students: an interactive approach with Flipped Classroom. In: Higher Education Research & Development, URL: doi.org/10.1080/07294360.2021.1937067 (06.09.2021).
- Lefèbvre, Henri (1991): The production of space. Oxford: Blackwell.
- Liu, Zhi-Jiang/Tretyakova, Natalia/Fedorov, Vladimir/Kharakhordina, Marina (2020): Digital Literacy and Digital Didactics as the Basis for New Learning Models Development. In: International Journal Of Emerging Technologies In Learning (IJET), Bd. 15, H. 14, S. 4–18. URL: dx.doi.org/10.3991/ijet.v15i14.14669 (06.09.2021).
- Löw, Martina (2001): Raumsoziologie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Luhmann, Niklas (1969): Normen in soziologischer Perspektive. In: *Soziale Welt*, Bd. 20 (1), S. 28–48.
- Lyman, Frank T. (1981): The responsive classroom discussions: the inclusion of all students. In: Anderson, Audrey Springs (Hrsg.): *Mainstreaming digest: a collection of faculty and student papers*. College Park, MD: University of Maryland Press, pp. 109–113. URL: archive.org/details/mdu-univarch-027524/page/n117/mode/2up (10.04.2021).
- Marci-Boehncke, Gudrun (2014): Grundbildung Medien mitdenken. Überlegungen zur Medienbildung im Fach Deutsch in Lehramtsausbildung und Schule. In: Imort, Peter/Niesyto Horst (Hrsg.): *Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen*. München: Kopäd, S. 195–210.
- Marci-Boehncke, Gudrun (2018): Von der integrierten zur inklusiven Medienbildung. In: Hug, Theo (Hrsg.): *Medienpädagogik – Herausforderungen für Lernen und Bildung im Medienzeitalter*. Innsbruck: University Press, S. 49–64. URL: uibk.ac.at/iup/buch_pdfs/9783903187306.pdf (09.04.2021).
- Marci-Boehncke, Gudrun/Rath, Matthias O. (2009): Wissenschaftskonvergenz Medienpädagogik. Medienkompetenz als Schnittfeld von Medienpädagogik, KMW und anderer Wissenschaften. In: *Medienjournal*, Bd. 33, H. 3 (Medienpädagogik, hrsg. von Brigitte Hipfl/Matthias Wieser), S. 11–23. URL: doi.org/10.24989/medienjournal.v33i3.215 (06.09.2021).
- Marci-Boehncke, Gudrun/Rath, Matthias O. (2020): Education with Digital Culture: Shifting the Paradigms of Prospective Knowledge by Mediatization. In: *MedienJournal Zeitschrift für Medien- und Kommunikationsforschung*, Bd. 44, H. 1 (Themenheft: Digital Culture, New Media, and Youth. Educational Aspects of Digital Youth, hrsg. v. Tanja Oblak Črnič, Christian Oggolder, Caroline Roth-Ebner), S. 5–17. URL: doi.org/10.24989/medienjournal.v44i1.1924 (06.09.2021).
- Matiouk, Svetlana (2019): Innovation Technologiesdesign. In: Bosse, Ingo/Schluchter, Jan-René/ Zorn, Isabel (Hrsg.): *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim: Beltz Juventa, S. 359–367.
- McKenzie, Sophie/Hains-Wesson, Rachael/Bangay, Shaun/Bowtell, Greg (2020): A team-teaching approach for blended learning: an experiment. In: *Studies in Higher Education*. URL: doi.org/10.1080/03075079.2020.1817887 (06.09.2021).
- McMahon, Teresa/Gantz, Walter/Greenberg, Bradley S. (1995): Interactive Technology and Inter-University Team Teaching. In: *Journalism & Mass Communication Educator*, Bd. 50, H. 2, S. 62–70. URL: doi.org/10.1177/107769589505000208 (06.09.2021).
- Mead, George Herbert (1973): *Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Mertins, Barbara (2018): *Sprache und Kognition. Ereigniskonzeptualisierung im Deutschen und Tschechischen*. Berlin/Boston: DeGruyter.
- Meyrowitz, Joshua (1990): *Überall und nirgends dabei. Die Fernseh-Gesellschaft I*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Ng, Eugenia M. W. (2018): Integrating self-regulation principles with flipped classroom pedagogy for first year university students. In: *Computers & Education*, Bd. 126, S. 65–74. URL: doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.002 (06.09.2021).
- Ojha, Hemant R./Ford, Rebecca/Keenan, Rodney J./Race, Digby/Carias Vega, Dora/Baral, Himlal/Sapkota, Prativa (2016): Delocalizing Communities: Changing Forms of Community Engagement in Natural Resources Governance. In: *World Development*, Bd. 87, S. 274–290. URL: doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.06.017 (06.09.2021).

- Potter, Jodi A./Swartz, Louis B./Cole, Michele T. (2021): Student Satisfaction with Team-Taught Interdisciplinary Courses. In: *International Journal of Multidisciplinary and Current Educational Research*, Bd. 3, H. 4, S. 37–49. URL: ijmcer.com/wp-content/uploads/2021/07/IJM CER_F034037049.pdf (06.09.2021).
- Poulantzas, Nicos (1978): *Staatstheorie. Politischer Überbau, Ideologie, sozialistische Demokratie*. Hamburg: VSA-Verlag.
- Rath, Matthias O. (2014): (Medien-)Ethik in der Grundbildung Medien. In: *Ludwigsburger Beiträge Zur Medienpädagogik*, Bd. 17, S. 1–6. URL: doi.org/10.21240/lbzm/17/02 (06.09.2021).
- Rath, Matthias O./Delere, Malte (2020): Media skepticism as a prejudice – attitudes of German prospective teachers towards digital media. In: *Proceedings INTED2020, 14th International Technology, Education and Development Conference, IATED Palma de Mallorca*, S. 5851–5858. URL: dx.doi.org/10.21125/inted.2020.1582 (06.09.2021).
- Redecker, Christine/Punie, Yves (2017): *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, Publications Office of the European Union. URL: publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466 (10.04.2021).
- Reißmann, Wolfgang (2013): Warum Netzwerkplattformen (keine) Räume sind: Ein Beitrag aus medienökologischer Perspektive. In: Junge, Thorsten (Hrsg.): *Soziale Netzwerke im Diskurs*. Hagen: Fernuniversität Hagen. URL: ub-deposit.fernuni-hagen.de/receive/mir_mods_00000265 (28.12.2020).
- Rose, David H./Meyer, Anne (2006): *A Practical Reader in Universal Design for Learning*. Harvard Education Press, Cambridge, MA.
- Schmid, Ulrich/Goertz, Lutz/Radomski, Sabine/Thom, Sabrina/Behrens, Julia (2017): *Monitor Digitale Bildung. Die Hochschulen im digitalen Zeitalter*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. URL: bertelsmann-stiftung.de//de/publikationen/publikation/did/monitor-digitale-bildung-2/ (07.04.2021).
- Sherbersky, Hannah/Ziminski, Jeanne/Pote, Helen (2021): The journey towards digital systemic competence: Thoughts on training, supervision and competence evaluation. In: *Journal of Family Therapy*, Bd. 43, S. 351–371. URL: doi.org/10.1111/1467-6427.12328 (06.09.2021).
- Tucker, Katherine/Uhar, Ann (2020): Online Team-Teaching: Sharing Best Practices to Improve Student Learning Outcomes and Increase Student Satisfaction. *Scholarship of Teaching and Learning Workshop*. 28. URL: mushare.marian.edu/stlw/28 (06.09.2021).
- Vuorikari Riina/Punie, Yves/Carretero, Gomez Stephanie/Van den Brande, Godelieve (2016): *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model*. EUR 27948 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254 (06.09.2021).
- Weisflog, Willi/Böckel, Alexa (2020): Ein studentischer Blick auf den Digital Turn – Auswertung einer bundesweiten Befragung von Studierenden für Studierende. *Arbeitspapier Nr. 54*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. Version 1.1. URL: hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_54_Studierendenbefragung.pdf (06.09.2021).
- Wember, Franz. B. (2013): Herausforderung Inklusion: Ein präventiv orientiertes Modell schulischen Lernens und vier zentrale Bedingungen inklusiver Unterrichtsentwicklung. In: *Zeitschrift für Heilpädagogik*, Bd. 10, S. 380–388.

Informationen zu den Autor*innen



Prof. Dr. Gudrun Marci-Boehncke ist Professorin für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft/Elementare Vermittlungs- und Aneignungsaspekte an der Technischen Universität Dortmund; Leiterin der *Forschungsstelle Jugend – Medien – Bildung*. Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind Diversitätsstudien, Lese- und Medienforschung und -förderung, empirische Medienbildungsforschung.

gudrun.marci@tu-dortmund.de

Prof. Dr. Dr. Matthias O. Rath ist Professor für Philosophie an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg; Leiter des Instituts für Philosophie, Leiter der *Forschungsstelle Jugend – Medien – Bildung* und der *Forschungsgruppe Medienethik* sowie Vorsitzender des *Interdisciplinary Media Ethics Center IMEC*. Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind Medienethik und empirische Medienbildungsforschung.



rath@ph-ludwigsburg.de

Zitationshinweis:

Marci-Boehncke, Gudrun/Rath, Matthias O. (2022): Flipped Matrix - digitale Partizipation als Lehrkonzept. In: Online-Magazin *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*, Ausgabe 22/2022. URL: medienpaed-ludwigsburg.de/