

Jonglage mit zu vielen Bällen?!

Digitalität, Diversität und pädagogischer Doppeldecker als Anspruch an Lehrveranstaltungen in der Lehrer:innenbildung

Anne Trapp, Gabriele Klewin

Zusammenfassung/Abstract *Die Anforderungen, denen sich (zukünftige) Lehrkräfte in den Bereichen Digitalität und Diversität gegenübergestellt sehen, müssen bereits im Studium aufgegriffen werden. Dies kann nicht allein auf der inhaltlichen Ebene geschehen. Im Sinne des pädagogischen Doppeldeckers sollte dies auch in der Seminargestaltung selbst erkennbar sein. Im Beitrag werden zwei Seminare vor der Frage reflektiert, inwieweit es gelungen ist, Aspekte der Bereiche Digitalität und Diversität nicht nur zu thematisieren, sondern auch in der Lehre praktisch umzusetzen.*

The challenges that (future) teachers will face in the areas of digitality and diversity need to be addressed during the course. This cannot be done at the level of content alone; in the sense of ›practising what you preach‹, this should also be visible in the seminar design itself. The article reflects on two seminars and the extent to which aspects of digitality and diversity were not only successfully addressed, but also put into practice in teaching.

Schlüsselwörter/Keywords *Diversität; Digitalität; Inklusion; pädagogischer Doppeldecker; Lehrer:innenbildung; Diversity; digitality; inclusion; practice what you preach; pre-service teacher training*

1. Hochschulische Lehre vor dem Hintergrund von Digitalität und Diversität

Vor dem Hintergrund einer Welt, die durch den Einfluss digitaler Technologien auf kommunikative und kulturelle Prozesse und einer immer größeren Vielfalt in allen gesellschaftlichen Bereichen gekennzeichnet ist, stehen (angehende) Lehrkräfte zunehmend vor der Herausforderung, in ihrem Unterricht auf diese Veränderungen zu reagieren. Lehrkräfte stehen somit vor der Aufgabe, sowohl die Vielfalt der Schüler:innenschaft im Sinne eines weiten Inklusionsbegriffs (Lübeck, Lau, Rath-Arnold, Schultz & Wäcken, 2018) zu berücksichtigen, als sich auch mit dem Thema der Digitalisierung bzw. Digitalität (s.u.) so auseinanderzusetzen, dass sie es in ihren Unterricht integrieren und umsetzen können (BMBF, 2016, S. 30; KMK, 2016). Voraussetzung dafür ist neben Unterstüt-

zung auf der strukturellen bzw. organisationalen Ebene, dass einerseits Lehrkräfte in entsprechenden Fortbildungen ihre Kompetenzen dahingehend stärken können. Andererseits müssen Lehramtsstudierende während ihres Studiums Grundlagen im Umgang mit den beiden Querschnittsthemen erwerben. Ziel sollte dabei der Aufbau von Handlungsfähigkeit im Kontext komplexer Situationen, wie sie der Unterricht darstellt, sein (Höflich, 2020, S. 1).

Wie bereits an der Forderung – während des Lehramtsstudiums die Themen Digitalität und Diversität zu thematisieren – deutlich wird, ist nicht nur die schulische Praxis gefordert, sich mit den Veränderungen auseinanderzusetzen, auch die hochschulische Lehre kann u. E. nicht bei inhaltlichen Angeboten stehen bleiben. Im Sinne des »practice what you preach« ist insbesondere die Lehrer:innenbildung in der ersten Phase aufgerufen, sich den Anforderungen, die an (zukünftige) Lehrkräfte gestellt werden, in reflektierter Weise auch selbst zu stellen (Schweitzer, 2023).

Ein weiteres Argument ergibt sich, wenn man die Lehramtsstudierenden genauer betrachtet. Massumi folgend kommt gerade im Lehramtsstudium ein hoher Anteil von Lehramtsstudierenden aus einem nicht-akademischen Elternhaus. Darüber hinaus haben hier Studierende vermehrt Verpflichtungen, wie Kinderbetreuung oder Nebenerwerbstätigkeit, und sind daher weniger flexibel in der zeitlichen Gestaltung ihres Studiums (Massumi, 2019, S. 161). Aus diesen unterschiedlichen Diversitätsdimensionen ergibt sich die Notwendigkeit einer diversitätssensiblen Lehre noch deutlicher.

Digitalität zeigt sich ebenfalls als eine Herausforderung, da Lehramtsstudierende im Vergleich zu Studierenden anderer Fachbereiche geringere Kompetenzen in diesem Bereich aufweisen und diese auch während des Studiums nicht ausreichend aufgebaut werden (Senkbeil et al., 2020). Zudem wünschen sie sich

»Dozierende als Role Models, die ihnen in den hochschulischen Lehrveranstaltungen konkrete Möglichkeiten zur Einbindung der digitalen Technologien sowie ihre damit verbundenen Chancen, Herausforderungen und Grenzen zum Einsatz von digitalen Technologien im Unterricht aufzeigen.« (Zinn et al., 2022, S. 166f.)

Die Frage, die sich daraus zwangsläufig ergibt, ist, wie die beiden Querschnittsthemen »Digitalität« und »Diversität« in der Lehre Eingang finden können und das nicht nur als Inhalt, sondern im Sinne des pädagogischen Doppeldeckers als gelebtes Vorbild. Zwei Beispiele aus der Lehre, die aus unserer Sicht erste Schritte in diese Richtung machen, sollen im Folgenden vorgestellt und kritisch beleuchtet werden. Dies sind die Seminare *Inklusionssensibler Unterricht in einer digitalen Welt* und *Schulentwicklung im Kontext einer Kultur der Digitalität*. Zunächst soll jedoch eine vorläufige Klärung der beiden bereits genutzten Begriffe »Diversität« und »Digitalität« erfolgen.

2. Diversität und Digitalität – von Buzzwords und Begriffsklärungen

Im folgenden Abschnitt sollen zunächst die zentralen Begrifflichkeiten im Spannungsfeld von Diversität und Digitalität näher beleuchtet und für diesen Beitrag konturiert werden (dazu auch der Beitrag von Mrohs in diesem Sammelband). Dies erscheint vor

dem Hintergrund der teilweise diffusen und variantenreichen Definitionen notwendig (Heidkamp-Kergel & Kergel, 2022; Kerres, 2020). So sind Digitalisierung, Digitalität und Diversität zwar aktuell in aller Munde und erscheinen oftmals fast wie ein Buzzword ohne genaue Definition. Gleichzeitig ist es an dieser Stelle wichtig, Begriffsklärungen zu finden, die im Rahmen der Lehrer:innenbildung zur Auseinandersetzung mit diesen Querschnittsthemen anregen, ohne den Anspruch dauerhafter Gültigkeit. Um den Schulbezug herzustellen, werden auch jene Begriffe beleuchtet, die aktuell im schulischen Diskurs verwendet werden. So weist Höflich (2020, S. 2) darauf hin, dass der Begriff der Diversität vor allem in Fachdiskursen verwendet wird, während in der Alltagssprache eher der Begriff der Vielfalt oder der Heterogenität verwendet wird.

Je nach Disziplin und Perspektive variiert das Verständnis von Diversität, indem teils die vorhandene Vielfalt betont wird, teils aber auch Differenzen zu einer bestehenden Normvorstellung konstruiert werden. Linde (2018, S. 140) spricht von einem dynamischen Konzept der Differenzkonstruktion, da diese Vorstellung einem ständigen Wandel unterworfen ist und Differenzen somit immer wieder neu konstruiert werden. Breiwe fasst die gesellschaftlichen Diversifizierungstendenzen unter dem Begriff der »Kultur der Diversität« zusammen und benennt als Kennzeichen dieser Kultur sowohl wissenschaftlich-theoretische Perspektiven als auch gesellschaftliche Entwicklungen. Davon grenzt er den Begriff der Inklusion als »eine intentionale Umgangsform mit eben dieser kulturellen Entwicklung, z.B. in Form von Gesetzen oder schulischen Praktiken« ab, die sich nicht auf sonderpädagogischen Förderbedarf beschränkt, und bedient sich damit eines weiten Inklusionsverständnisses (Breiwe, 2023, S. 61).

Festzuhalten ist, dass bei Diversität ein Verständnis im Vordergrund steht, das nicht auf die Unterschiede zu einer vermeintlichen Norm schaut, sondern auf die variierenden Bedürfnisse jedes:r Einzelnen aufgrund unterschiedlicher Vorstellungen, Persönlichkeiten etc. (Heidkamp-Kergel & Kergel, 2022, S. 21). So sollten sowohl in der Hochschullehre als auch im Schulunterricht Menschen nicht auf Defizite, wie z.B. eine verminderte Hörfähigkeit, reduziert, sondern in ihren vielfältigen Bedürfnissen betrachtet werden (Heidkamp-Kergel & Kergel, 2022, S. 21).

Ein ähnliches Spannungsfeld der Begrifflichkeiten zeigt sich bei »Digitalität«. Stalders Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) grenzt sich von einer reinen Digitalisierung ab, also der Überführung eines analogen Mediums in ein digitales. Kennzeichnend für diese Kultur ist das Erreichen einer »gewissen Tiefe und Breite« dieses Prozesses, der mit einer Umstrukturierung von Ordnungen einhergeht und neue »Möglichkeitsräume« schafft, die maßgeblich durch digitale Medien geprägt sind (Stalder, 2021, S. 4). In einer Kultur der Digitalität sind digitale Technologien wesentlicher Bestandteil kultureller Prozesse, ohne dass ihr Einsatz reflektiert wird. Während dieser Prozess im Alltag in vielen Bereichen bereits vollzogen ist, scheint im schulischen Kontext der Prozess der Digitalisierung, also der Technisierung, oftmals noch stark im Vordergrund zu stehen. Zwar wurden diese Transformationsprozesse durch die Pandemie beschleunigt, dennoch besteht im schulischen Bereich immer noch Nachholbedarf (Breiwe, 2023, S. 62). Derzeit orientieren sich viele schulische Umsetzungsprozesse noch stark an bewährten Konzepten und nicht an neuen Kulturtechniken (Kerres, 2020). An dieser Stelle bietet sich eine stärkere Fokussierung auf die Förderung von Digitalkompetenz im Sinne des DPACK-Modells (Huwer et al., 2019) an, die, im Sinne des Dagstuhl-Dreiecks (Gesellschaft für

Informatik e.V., 2016), neben der Anwendungs- auch die Funktionsperspektive und die soziokulturelle Perspektive berücksichtigt. In Anlehnung an die vorangegangenen Überlegungen zu Diversität und Inklusion sei an dieser Stelle nicht nur auf die Möglichkeiten digitaler Medien in Bezug auf Partizipation und Individualisierung des Unterrichts hingewiesen (z.B. Breiwe, 2023; Schulz & Böttinger, 2022). Zusätzlich sei die Herausforderung, die sich im Kontext der digitalen Spaltung (digital divide) bzw. der digitalen Ungleichheit (digital inequality), d.h. der Zugänglichkeit und Nutzung digitaler Medien in Abhängigkeit von soziokulturellen Merkmalen wie Alter, Geschlecht, Behinderung, sozioökonomischer Status, Bildung etc. (DiMaggio & Hargittai, 2001), ergibt, genannt. So führt der Einsatz digitaler Technologien nicht automatisch zu diversitätssensibleren Lehr-/Lernarrangements, sondern kann im Gegenteil zu Ausgrenzungen führen, da z.B. Barrieren digitaler Technologien, wie die fehlende Möglichkeit der Sprachausgabe von Texten, nicht berücksichtigt werden. Das bedeutet, Lehrende müssen vor diesem Hintergrund für digitale Barrieren und Möglichkeiten zur Schaffung von Barrierefreiheit sensibilisiert werden.

Schulz (2021) bringt beide hier im Zentrum stehenden Begriffe zusammen und spricht von einer Kultur der Diklusivität und bezieht sich damit auf das von ihr geprägte Kompositum der Diklusion (Schulz, 2018). Dieses setzt sich aus den Begriffen ›digitale Medien‹ und ›Inklusion‹ zusammen und soll verdeutlichen, dass die einzelnen Komponenten nicht isoliert betrachtet werden sollen, sondern als gemeinsames Querschnittsthema Eingang in den Schulalltag finden können (Schulz, 2021). Ähnlich wie Breiwe lehnt sich Schulz dabei an den Kulturbegriff von Stalder an. Die beiden Autorinnen beziehen sich ebenfalls auf Stalder und verorten sich in Bezug auf Diversität mit Blick auf Schule bei einem weiten Inklusionsbegriff, sodass die Überlegungen von Schulz anschlussfähig für die beiden im Folgenden vorgestellten Seminare sind.

3. Vorüberlegungen, Konzepte und Zielsetzungen zur Gestaltung von zwei Seminaren im Bereich von Digitalität und Diversität

Aus den vorangegangenen Überlegungen ergibt sich im Kontext der Lehrer:innenbildung die Notwendigkeit, bestehende Lehrkonzepte zu reflektieren und gegebenenfalls so anzupassen, dass sie den neuen Anforderungen gerecht werden und darüber hinaus als Reflexionsfläche für den schulischen Unterricht dienen können.

3.1 Diversität und Kultur der Digitalität in der Lehrer:innenbildung – der pädagogische Doppeldecker

Die Lehrer:innenbildung hat im Unterschied zu anderer universitärer Lehre den besonderen Status, dass der Lehrinhalt *Unterricht* auch in der Lehre selbst aufgenommen werden kann/sollte. Geißler hat dies als pädagogischen Doppeldecker bezeichnet (1985, S. 8) und auch Schrittmesser hat es, hier als »second order teaching« (2020, S. 845f.), als Besonderheit der Lehrer:innenbildung aufgeführt. Die Lehre selbst sollte demnach die Prinzipien des Inhalts erlebbar machen und so als Vorbild und Reflexionsanlass dienen können (Massumi, 2019, S. 160). Das darf allerdings nicht zu einer Art universitärer Meisterlehre

führen, da die Studierenden ihre eigenen Überlegungen zur Unterrichtsplanung vornehmen sollen. Ebenfalls gegen eine universitäre Meisterlehre spricht, dass sich Lehre und Unterricht unterscheiden, die Rahmenbedingungen in Schule und Universität verschieden sind und die strukturellen und organisatorischen Bedingungen nicht außer Acht gelassen werden sollten.

Der grundsätzliche Standpunkt der beiden Autorinnen in Hinsicht auf Digitalität (und Diversität) ist oben bereits skizziert worden. Zu fragen ist, wie neben der inhaltlichen Auseinandersetzung diese Grundlagen in die Seminargestaltung einfließen (können). Auf der Ebene der Inhalte sind eine Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) sowie ihre Übertragung auf die Schule (bspw. Krommer et al., 2019) relevant. So wie es im schulischen Unterricht nicht darum gehen kann unhinterfragt digitale Tools einzusetzen, gilt dies ebenso für die Lehre. Studierenden soll die Möglichkeit des Aufbaus bzw. der Weiterentwicklung von entsprechenden Kompetenzen gegeben werden (Trapp & Wernicke, 2023, S. 65). Beide Seminare orientieren sich an den Anforderungen, die an Studierende als zukünftige Lehrkräfte gestellt werden, sowie am DPACK-Modell (Huwer et al., 2019) als Erweiterung des TPACK-Modells (Koehler, Mishra & Cain, 2013), in dem die inhaltliche, pädagogische und Digitalitätskompetenz von Lehrkräften ausgeführt werden.

Hinsichtlich einer diversitätssensiblen Lehrplanung orientiert sich das *Seminar Inklusionssensibler Unterricht in einer digitalen Welt* an den eher unterrichtsbezogenen Überlegungen zum *Universal Design for Learning diklusiv* von Schulz und Böttinger (2022). Der gewählte Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass in ihm die Verknüpfung von Diversität und Digitalität bereits angelegt ist. In dem genannten Seminar wird Diversität thematisiert, indem unter anderem das Universal Design for Learning diklusiv (UDLdiklusiv) von Schulz und Böttinger (2022) bearbeitet wird. Das *UDLdiklusiv* richtet sich an Lehrkräfte, die Unterricht inklusionssensibel planen und dabei digitale Medien einsetzen wollen. Lehrkräfte planen dabei, ausgehend von den Voraussetzungen und Bedürfnissen ihrer Lerngruppe, unterschiedliche Möglichkeiten der Förderung von Lernengagement, der Repräsentation von Informationen und der Informationsverarbeitung sowie der Ergebnispräsentation (Schulz & Böttinger, 2022, S. 54f.). Dabei können beispielsweise unterschiedliche Zugänge zu Informationen, verschiedene Themenangebote oder variierende Präsentationsformen berücksichtigt werden.

Ein weiterer Bezugspunkt, wie sich in der Reflexion der Seminare herausgestellt hat, hätte das Kompetenzmodell von Heidkamp-Kergel und Kergel (2022) im Kontext einer machtkritischen und diversitätssensiblen Hochschullehre sein können, da diese u.a. die Notwendigkeit studentischer Partizipation und Kooperation begründen und dies auch für die Seminare der Autorinnen wichtige Arbeitsformen und Zielsetzungen darstellen. Darüber hinaus zeigt sich die Berücksichtigung von Diversität, auch wenn nicht explizit in der Planung berücksichtigt, in unterschiedlichen Formen der Leistungserbringung und -präsentation, variierenden Zugängen zu inhaltlichen Themenfeldern, Formen des selbstregulierten Lernens und der Kollaboration, welche mit jeweils unterschiedlicher Gewichtung in den Seminaren Beachtung finden.

4. Good Practice oder Jonglage mit zu vielen Bällen?

Die oben ausgebreiteten umfassenden Ansprüche an hochschulische Lehre, beanspruchen die Autorinnen keinesfalls zu erfüllen. Allerdings hat die *DivDig-Tagung* an der Universität Bamberg im Oktober 2023 Anlass geboten, die expliziten und impliziten eigenen Ansprüche in einem ersten Schritt sich bewusst zu machen und systematisch zu reflektieren, was im hochschulischen Alltag eher eine Seltenheit darstellt (Schweitzer, 2023). Inwieweit den Ansprüchen gerecht geworden ist, kann anhand der Reflexion der beiden Seminare von den Lesenden selbst beurteilt werden.

4.1 Inklusionssensibler Unterricht in einer digitalen Welt

Im Rahmen des von der Stiftung *Innovation in der Hochschullehre* geförderten Projekts *Bi-Linked* (2024) wird seit dem Wintersemester 2021/22 an der Universität Bielefeld im Fachbereich Bildungswissenschaften das Seminar *Inklusionssensibler Unterricht in einer digitalen Welt* angeboten. Das Seminar, das von der im Projekt verankerten *Community of Practice Inklusionssensible Lehrer*innenbildung* konzipiert und durchgeführt wird, richtet sich an Lehramtsstudierende des weiterführenden Lehramts und des Grundschullehramts. Ziel des Seminarkonzepts ist die Förderung einer Digitalitätskompetenz, wie sie im DPACK-Modell (Huwer et al., 2019) skizziert wird, unter Berücksichtigung der Querschnittsaufgabe Inklusion. Dazu werden in sogenannten Tridems, bestehend aus jeweils ein bis drei Studierenden, einer kooperierenden Fachlehrkraft und einer Fachdidaktiker:in gemeinsam Lehr-Lernarrangements für den schulischen Unterricht geplant, erprobt, anschließend reflektiert und die entstandenen Materialien veröffentlicht (Trapp & Wernicke, 2023, S. 65).

Das Seminarkonzept beinhaltet zunächst eine Phase der intensiven Erarbeitung fächerübergreifender Inhalte zum Thema Digitalität im Kontext Schule, die für die anschließende mehrwöchige Planungsphase der Tridems notwendig erscheint. Nach der individuellen Erprobung der geplanten Lehr- und Lernarrangements schließt das Seminar mit einer gemeinsamen Reflexionsrunde ab.¹

Mit Blick auf die zentrale Fragestellung dieses Beitrags, wie Digitalität und Diversität als pädagogischer Doppeldecker in die Lehrer:innenbildung integriert werden können, werden im Folgenden exemplarische Aspekte des Seminarkonzepts vorgestellt. Diversität, hier unter dem Aspekt der inklusionssensiblen Unterrichtsplanung, und Digitalität sind dabei zunächst zentrale Inhalte des Seminars. Zudem zeigen sich die beiden Themen in Form des pädagogischen Doppeldeckers in der Umsetzung des Seminars.

4.1.1 Pädagogischer Doppeldecker: Multimodale Selbstlernmodule

Die Lehrveranstaltung umfasst vier Semesterwochenstunden (SWS), die sich in zwei-stündige Präsenzveranstaltungen und mehrere Selbstlernmodule im Umfang von jeweils zwei SWS gliedern. Asynchrone Selbstlernphasen und kollaborativer Austausch werden dabei im Sinne des Inverted Classroom (Handke, 2012) miteinander verknüpft.

1 Da der Fokus des Artikels nicht auf der Darlegung des allgemeinen Seminarkonzepts liegen soll, sei an dieser Stelle auf die Veröffentlichung Trapp & Wernicke (2023) verwiesen.

Die Selbstlernmodule können von den Studierenden zeit- und ortsunabhängig bearbeitet werden und bieten ihnen damit eine höhere Flexibilität in der Zeiteinteilung, was Studierenden mit familiären Verpflichtungen Erleichterung bietet. Die Module werden den Studierenden über eine Moodle-Plattform zur Verfügung gestellt. Es erscheint sinnvoll, dass die Studierenden den Umgang mit dieser Lernplattform erlernen, da in den Schulen in NRW häufig mit Logineo NRW LMS² (<https://logineonrw-lms.de/>) gearbeitet wird, das ebenfalls auf Moodle basiert. So können die Studierenden im Rahmen des Seminars Erfahrungen mit der Lernplattform und ihren Möglichkeiten sammeln und gleichzeitig ihre didaktisch-methodischen Einsatzmöglichkeiten reflektieren. Dieses Vorgehen lässt sich auch auf den Einsatz anderer digitaler Anwendungen, wie kollaborative Boards (z.B. Miroboard), digitale Pinnwände (z.B. TaskCard) etc. übertragen (Trapp & Wernicke, 2023, S. 65). Die Module nutzen die Multimodalität der digitalen Medien und bieten den Studierenden damit unterschiedliche Formen der Bearbeitung. So können sie bei der Auseinandersetzung mit den Begriffen Digitalisierung und Digitalität im schulischen Kontext zwischen Blogbeiträgen, Videos, digitaler MindMap oder einem mit H5P erstellten interaktiven Buch, das Texte, Videos und kurze Quizfragen miteinander verbindet, wählen. Auf diese Weise werden unterschiedliche Kanäle der Informationsverarbeitung angesprochen und die Lernenden können nach individuellen Präferenzen entscheiden. Die Studierenden erhalten dabei sowohl Einblicke in die Gestaltung von Lernsettings mit digitalen Medien als auch Ideen zur inklusionssensiblen Umsetzung im Sinne des *UDLdikusiv* (Schulz & Böttinger, 2022). Auf der Metaebene werden mögliche Barrieren – z.B. durch fehlende Untertitel, nicht Screenreader-fähige Anwendungen etc. – diskutiert und es wird über Alternativen nachgedacht.

Die Ergebnisse der eigenständigen Arbeit münden zum einen in kollaborative Phasen innerhalb der Präsenzsitzungen, in denen das Gelernte auf konkrete Fachbezüge übertragen und miteinander diskutiert wird. Zum anderen erstellen die Studierenden digitale Lernprodukte, in denen sie das neu erworbene Wissen präsentieren. Die Studierenden können dabei zwischen einer Vielzahl an digitalen Repräsentationsformen auswählen. Die bisherigen Produkte reichen von Podcasts, Erklärvideos, MindMaps, über selbst erstellte Webseiten bis hin zu Social Media inspirierten Beiträgen. Die Ergebnisse werden dann von den Studierenden im Rahmen eines Peerfeedbacks und zusätzlich von der Lehrenden kommentiert. Neben Rückmeldungen zu inhaltlichen Aspekten werden dabei immer wieder auch Hinweise für eine verbesserte Barrierefreiheit gegeben.

4.1.2 Kollaboration: Kollaboratives Arbeiten in den Tridems

Den Kern des Seminars bildet die mehrwöchige Planungsphase in den fachlichen Tridems. Ein bis drei Studierende planen dabei zusammen mit einer Kooperationslehrkraft und einer fachdidaktischen Person eine kurze Unterrichtseinheit für eine Lerngruppe der Lehrkraft, erproben diese in der Praxis und reflektieren sie im Anschluss gemeinsam mit der Seminargruppe. Dabei soll Digitalität »in Form von Unterrichtsinhalten, -materialien und/oder -methoden eine Rolle spielen« (Trapp & Wernicke, 2023, S. 68). Während der Planung versuchen die Tridems, ihre Überlegungen immer wieder mit den Perspektiven des Dagstuhl-Dreiecks (Gesellschaft für Informatik e.V., 2016) rückzuschlie-

2 LMS steht für Lernmanagementsystem.

ßen und sich zu vergegenwärtigen, welche Perspektive in der geplanten Einheit im Fokus steht. Inhaltliche Schwerpunkte werden während der gemeinsamen Planung mit Blick auf die Bedürfnisse der Lehrkraft von den Teams selbst gewählt und umgesetzt. In der kollaborativen Planung treffen – nicht nur aufgrund der Akteur:innenkonstellation – unterschiedliche Vorstellungen, Haltungen, Wissensbestände etc. aufeinander und müssen von den Teams miteinander verhandelt werden. Die Unterrichtsplanung muss dabei immer vor dem Hintergrund der diversen Schüler:innenschaft der Schulen vorgenommen werden.

Die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteur:innen in ihren Teams geschieht unter anderem auf einem Miroboard, also einem browserbasierten Whiteboard. Dort werden Ideen und Materialien gesammelt und der Planungsprozess organisiert. Dies ermöglicht zum einen die orts- und zeitunabhängige Kollaboration. Andererseits erschwert die komplexe Struktur des Boards und die teils schwierige Nutzung auf einzelnen Geräten (bspw. Tablets) die Teilhabe. Dies führt dazu, dass die Teams oftmals auf für sie passendere Apps wechseln.

Zusammenfassend lassen sich viele Aspekte der zuvor beschriebenen Kompetenzen und Überlegungen in der Seminarkonzeption *Inklusionssensibler Unterricht in einer digitalen Welt* finden. Ausbaufähig ist jedoch die Nutzung der moodle-basierten Plattform, da der Fokus im dortigen Kursraum bislang stärker auf dem motivierenden Charakter lag und dies nicht immer mit einer barrierefreien Gestaltung konformgeht. Ebenso wäre eine Stärkung der studentischen Partizipation im Zuge der Seminarplanung wünschenswert, jedoch liegt hier die Herausforderung in der zeitlichen Gestaltung des Seminars mit seiner umfangreichen Praxisanbindung. Der Anforderung, dass Studierende über ein digitales Endgerät verfügen müssen, um an dem Seminar teilnehmen zu können, konnte bislang durch den Verleih universitärer Geräte während der Seminarzeit begegnet werden. An dieser Stelle wäre ein jeder Fakultät inhärentes und für die Studierenden niedrigschwellig gestaltetes Verleihsystem wünschenswert, damit jede:r bei Bedarf jederzeit über ein solches Gerät verfügen kann.

4.2 Schulentwicklung im Kontext einer Kultur der Digitalität

Das Seminar *Schulentwicklung im Kontext einer Kultur der Digitalität*, das in der Masterphase des Lehramtstudiums angeboten wird, hat zum Ziel, sowohl relevante Aspekte von Digitalität für die Schule als auch grundlegende Inhalte von Schulentwicklung darzustellen und vor diesem Hintergrund zu fragen, wie Schulentwicklung gestaltet sein kann, um die Weiterentwicklung von Einzelschulen im Bereich der Digitalität zu fördern. Angesichts der Komplexität beider einzelner Themen, die ein eigenes Seminar füllen könnten, können nur Schlaglichter auf die Inhalte geworfen werden.

Das Seminar wurde als Präsenzseminar mit zwei Semesterwochenstunden durchgeführt, für die Bearbeitung von Teilen eines Online-Kurses zu Medienkonzeptarbeit und Agilität (Herzig et al., 2023)³ wurde jedoch eine Seminarsitzung zum Selbststudium zur

3 Der Online-Kurs ist im Rahmen des Verbundvorhabens Com^eIn (<https://comein.nrw/portal/>), ein Projekt der Qualitätsoffensive Lehrerbildung in der Community of Practice im Themenfeld medienbezogener Schulentwicklung entstanden. Informationen zum Kurs finden

Verfügung gestellt. Die Frage des pädagogischen Doppeldeckers wurde im Kontext des Themas Digitalität bei der Planung explizit berücksichtigt, die der Diversität implizit. Aus diesem Grund wird hier nicht die Berücksichtigung von Diversität im Seminar reflektiert, sondern die Umsetzung von Partizipation und Kollaboration.

4.2.1 Partizipation und Kollaboration: gemeinsame Seminargestaltung

Die erste Möglichkeit der Partizipation durch die Studierenden erfolgte bei der Entscheidung, welche Themen im Seminar behandelt werden sollten. Die Hälfte der zu bearbeitenden Themen wurde im Vorfeld durch die Veranstalterin festgelegt:

- Begriffsklärung Digitalisierung – Digitalität (Stalder, 2016)
- TPACK (Koehler, Mishra & Cain, 2013) und DPACK-Modell (Huwer et al., 2019)
- SAMR-Modell (Puentedura, 2006)
- 4K des Lernens (Fadel et al., 2017)
- Grundlagen klassischer Schulentwicklung (Rolff, 2013)
- Agile Methoden der Schulentwicklung (Förtsch & Stöffler, 2020)
- Selbstlernkurs zu Medienkonzeptarbeit und Agilität (Herzig et al., 2023)

Ganz bewusst wurden verschiedene Standpunkte im Seminar aufgenommen, bspw. SAMR vs. Digitalität, damit die Studierenden die Möglichkeit erhalten, sich eine eigene Position zu erarbeiten bzw. die eigene Position zu reflektieren.

In der ersten Sitzung konnten die Studierenden – unter Berücksichtigung der von der Veranstalterin gesetzten Themen – ihren Wunschseminarplan erstellen. Aus diesen Plänen wurde dann der Seminarplan erstellt. Einzelne Seminarsitzungen wurden an aktuelle Erfordernisse angepasst, wie z.B. die Auseinandersetzung mit dem Large Language Model ChatGPT. Die Möglichkeiten, die Seminarinhalte mitzubestimmen, wurden von den meisten Studierenden im Seminarfeedback positiv eingeschätzt.

Bei den nicht benoteten Leistungen für das Seminar konnten die Studierenden zwischen verschiedenen Möglichkeiten wählen. Sie konnten ein klassisches Referat halten, aber z.B. auch einen Podcast aufnehmen oder eigene Vorschläge für die Leistungserbringung machen. Bei den benoteten Leistungen war keine vergleichbare Vielfalt möglich, da diese stärker reglementiert sind.

Vielfalt wurde auch in den Zugängen zu den jeweiligen Themen angestrebt, neben Texten wurden ebenfalls Videos oder Internetseiten zur Erarbeitung angeboten, sodass die Studierenden ihre eigene Zugangsweise wählen konnten. Ebenfalls häufig wählbar war die Sozialform bei der Bearbeitung. Zwar wurde eine gemeinsame Bearbeitung sowohl analog in Form von Gruppenarbeiten als auch digital in Form von digitalen Pinnwänden angeboten, jedoch war dies keine verpflichtende Arbeitsweise.

4.2.2 Pädagogischer Doppeldecker: didaktischer Einsatz digitaler Tools

Explizite Überlegungen zum pädagogischen Doppeldecker wurden im Vorfeld des Seminars nur in Bezug auf die Themen zur Digitalität angestellt. Aufgrund von Erfahrung-

sich hier: <https://plaz.uni-paderborn.de/bildungsforschung/digitalisierung/digitale-ressourcen-oder-medienkonzeptarbeit>.

gen aus vorangegangenen Seminaren war erwartbar, dass die Studierenden vermutlich ein gewisses Verwertungsinteresse haben, d.h., dass der Wunsch nach konkreten Tools, Apps o.Ä. besteht, die auch später im Unterricht genutzt werden können. Dem wurde z.T. entsprochen, indem mit dem Moodle-System der Universität gearbeitet wurde, das – wie bereits oben berichtet – in weiten Teilen dem Lernmanagementsystem Logineo NRW LMS entspricht. Bei den weiteren im Seminar genutzten digitalen Elementen wurde ebenfalls weitgehend darauf geachtet, dass sie potenziell im Unterricht einsetzbar sind sowohl aus didaktischer als auch aus datenschutzrechtlicher Sicht. Eingesetzt wurde z.B. die digitale Pinnwand TaskCard oder ein Flinga Board. Parallel wurden Kriterien für die Einschätzung von digitalen Elementen im Unterricht erarbeitet. In verschiedenen Reflexionsschleifen wurde der Einsatz der Tools im Seminar mit den Studierenden kritisch reflektiert, was in einigen Fällen deutlich machte, dass auch im Seminar der Einsatz nicht immer sinnvoll war.

Die Nutzung digitaler Elemente im Seminar und auch zur Vorbereitung von Seminarsitzungen bedeutet, wie im oben beschriebenen Seminar ebenfalls, dass die Studierenden über entsprechende Endgeräte verfügen müssen.

5. Fazit und kritische Reflexion

An dieser Stelle soll nun die in der Überschrift gestellte Frage beleuchtet werden, inwieweit konsistente Seminarkonzepte entstehen können, wenn Diversität, Digitalität und pädagogischer Doppeldecker berücksichtigt werden. Die beiden vorgestellten Seminare unterscheiden sich in einigen Punkten, die für die Gesamteinschätzung relevant sind. So liegt mit dem Seminar *Inklusionssensibler Unterricht in einer digitalen Welt* ein innovatives und praxisbezogenes Seminarkonzept vor, während das Seminar *Schulentwicklung im Kontext einer Kultur der Digitalität* einem eher konventionellen Vorgehen folgt und keine konkrete Praxisanbindung aufweist. Die Praxisanbindung des ersten Seminars hat Einschränkungen in Bezug auf eine flexible Änderung von Seminarinhalten zur Folge, da die Studierenden zu einem festgelegten Zeitpunkt in die Planungsphase wechseln. Allerdings kommt der konkrete Praxisbezug den Wünschen der Studierenden entgegen.

Neben den angesprochenen Unterschieden gelten einige Einschätzungen für beide Seminare. Für die Teilnahme an beiden Seminaren benötigen die Studierenden digitale Endgeräte. Selbst wenn inzwischen viele Studierende über entsprechende Geräte verfügen, wäre im Sinne der digitalen Bildungsgerechtigkeit wünschenswert, dass seitens der Universität Geräte zur Verfügung gestellt werden und das Thema nicht nur im schulischen Raum beachtet wird. Diese strukturelle Ebene lässt sich jedoch auf der Seminarebene nicht lösen. Zusätzlich müssen auf struktureller Ebene datenschutzrechtlich sichere Zugänge zu Anwendungen zur Verfügung gestellt werden, um eine Erprobung in den Seminaren zu gewährleisten.

Ebenfalls gilt für beide Seminare, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung, dass bei der Gestaltung der moodlebasierten Lernplattform stärker auf die Barrierefreiheit geachtet werden muss.

Im Bereich Digitalität sind Überlegungen zum pädagogischen Doppeldecker bereits in expliziter Form in die Seminarplanung eingeflossen und umgesetzt. So wurden die

eingesetzten digitalen Tools jeweils im Hinblick auf die Nutzung im Unterricht sowie den zweckmäßigen Einsatz im Seminar reflektiert. Explizitere Überlegungen bei der Seminarplanung sind auch für den Bereich Diversität wünschenswert. Dennoch wird gerade an den verschiedenen Zugängen, die Studierende zur Erarbeitung eines Themas wählen können, und an der Möglichkeit, sich Inhalte eigenständig im Rahmen des Seminars aneignen zu können, deutlich, dass in Bezug auf Diversität zwar noch einiges zu tun ist, aber dennoch z.B. Partizipation und Kooperation in unterschiedlicher Form möglich ist.

Die Verbindung beider Themen Diversität und Digitalität ist lediglich im Seminar *Inklusionssensibler Unterricht in einer digitalen Welt* durch Vorstellung des UDLdikusiv (Schulz & Böttinger, 2022) berücksichtigt worden.

Zusammenfassend lässt sich für beide Seminare weiterer Entwicklungsbedarf aufzeigen. Dennoch bezeichnen die Autor:innen ihre beiden Seminare als Good-Practice-Beispiele, da erste Schritte zur Umsetzung gemacht wurden. Für weitere Schritte benötigen nicht nur die Autor:innen, sondern universitäre Lehrende allgemein Unterstützung; durch Räume in denen ein Austausch und eine kritische Reflexion möglich sind (Schweitzer, Heinrich & Streblow, 2019) sowie durch Forschung zu eigener Lehre (Huber, 2014), sodass sie ihre Lehrkompetenz entsprechend der Anforderungen durch Digitalität und Diversität erweitern können (Heidkamp-Kergel & Kergel, 2022).

Literatur

- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2016). *Neue Wege in der Lehrerbildung. Qualitätsoffensive Lehrerbildung*. https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/shareddocs/downloads/files/bmbf-neue_wege_in_der_lehrerbildung_barrierefrei.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- Breiwe, R. (2023). Diversität und Digitalität in der spätmodernen Gesellschaft. Plädoyer für eine reflexive inklusionsorientierte Medienbildung. *MedienPädagogik 20 (Jahrbuch Medienpädagogik)*, 59–89. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb20/2023.09.03.x>
- CAST (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. <https://udlguidelines.cast.org/>
- DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2001). From the ›digital divide‹ to ›digital inequality‹: Studying Internet use as penetration increases. Center for Arts and Cultural Policy Studies.
- Fadel, C., Bialik, M., & Trilling, B. (2017). *Die vier Dimensionen der Bildung. Was Schülerinnen und Schüler im 21. Jahrhundert lernen müssen*. Verlag ZLL21 e.V.
- Förtsch, M., & Stöffler, F. (2020). *Die agile Schule*. AOL-Verlag.
- Geißler, K.A. (Hg.) (1985). *Lernen in Seminargruppen. Studienbrief 3 des Fernstudiums Erziehungswissenschaft »Pädagogisch-psychologische Grundlagen für das Lernen in Gruppen«*. Deutsches Institut für Fernstudien.
- Gesellschaft für Informatik e.V. (Hg.) (2016). *Dagstuhl-Erklärung. Bildung in der digitalen vernetzten Welt*. Eine gemeinsame Erklärung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars auf Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH. https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erklärung_2016-03-23.pdf

- Handke, J. (2012). Voraussetzungen für das ICM. In J. Handke & A. Sperl (Hg.), *Das Inverted Classroom Model. Begleitband zur ersten deutschen ICM-Konferenz* (S. 39–52).
- Heidkamp-Kergel, B., & Kergel, D. (2022). Diversitätssensible Didaktik mit digitalen Medien. Theoretische Fundierung eines Kompetenzmodells für eine diversitätssensible und digital gestützte Lehre. *MedienPädagogik* 48 (*Digitalisierung als Katalysator*), 13–29. <https://doi.org/10.21240/mpaed/48/2022.06.04.X>
- Herzig, B., Schulze, J., Klewin, G., Lehberger, R., Berning, D., Drossel, K., Koschewski, A., Neuhardt, E., & Zenke, C. T. (2023). *Medienkonzeptarbeit und Agilität – ein Onlinekurs zur Schulentwicklung im Kontext von Digitalisierung*. Universität Paderborn. <https://kom.o.uni-paderborn.de/course/view.php?id=64>
- Höflich, S. (2020). Auf dem Weg zur inklusiven Schule: Fragestellungen im Kontext Vielfalt, Heterogenität und Diversität. *R&E-SOURCE*, (13).
- Huber, L. (2014). Scholarship of Teaching and Learning: Konzept, Geschichte, Formen, Entwicklungsaufgaben. In L. Huber, A. Pliniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hg.), *Forschendes Lernen im eigenen Fach, Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (S. 19–36). Bertelsmann.
- Huwer, J., Irion, T., Kuntze, S., Schaal, S., & Thyssen, C. (2019). Von TPäCK zu DpaCK – Digitalisierung im Unterricht erfordert mehr als technisches Wissen. *MNU Journal* (5), 358–364.
- Kerres, M. (2020). Bildung in der digitalen Welt: Über Wirkungsannahmen und die soziale Konstruktion des Digitalen. *MedienPädagogik* 17 (*Jahrbuch Medienpädagogik*), 1–32. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.04.24.X>
- KMK (2016). Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt«, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf
- Krommer, A., Lindner, M., Mihajlović, D., Muuß-Merholz, J., & Wampfler, P. (Hg.) (2019). *Routenplaner #digitaleBildung. Auf dem Weg zu zeitgemäßer Bildung: eine Orientierungshilfe im digitalen Wandel*. Zentralstelle für Lehren und Lernen im 21. Jahrhundert e.V.
- Koehler, M.J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What Is Technological Pedagogical Content (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13–19. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>
- Linde, F. (2018). Kompetenz- und diversitätsorientiert lehren. In A. Platte, M. Werner, S. Vogt & H. Fiebig (Hg.), *Praxishandbuch Inklusive Hochschuldidaktik* (S. 139–148). Beltz/Juventa.
- Lübeck, A., Lau, R., Rath-Arnold, I., Schultz, N., & Wäcken, M. (2018). Empfehlungen zu einem Inklusionskonzept am Oberstufen-Kolleg Bielefeld. In M. Heinrich, G. Klewin (Hg.), *WE_OS-Jahrbuch*, 1, 63–83. https://doi.org/10.4119/we_os-1108
- Massumi, M. (2019). Diversitätssensibilität in der Lehrer*innenbildung. In D. Kergel & B. Heidkamp (Hg.), *Praxishandbuch habitus- und diversitätssensible Hochschullehre* (S.153–170). Springer VS.
- Rolff, H.-G. (2013). *Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven*. Beltz.
- Puentedura, R. R. (2006). *Transformation, Technology, and Education*. www.hippasus.com/resources/tte/
- Schulz, L. (2018). *Diklusion*. <https://leaschulz.com/diklusion/>

- Schulz, L. (2021). Kultur der Diklusivität: Auf dem Weg zu einer digital-inklusiven Schulgemeinschaft. *#schuleverantworten*, 1(2), 64–71. <https://doi.org/10.53349/sv.2021.i2.a104>.
- Schulz, L., & Böttinger, T. (2022). (Digitale) Barrieren abbauen – Das diklusive Universal Design for Learning. In L. Schulz, I. Krstoski, M. Lüneberger & D. Wichmann (Hg.), *Diklusive Lernwelten. Zeitgemäßes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler* (S. 54–60). Visual Ink Publishing.
- Schrittesser, I. (2020). Qualifikationswege Dozierender in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 843–850). Klinkhardt. <https://doi.org/10.35466/8/hblb2020-104>
- Schweitzer, J. (2023). *Die Diskussion von hochschuldidaktischen Materialien als Anlass zur Reflexion von Lehre in der Lehrer*innenbildung. Konzeption und empirische Betrachtung des Formats Materialwerkstatt*. Unveröff. kumulative Dissertationsschrift, angenommen im Dezember 2023. Universität Bielefeld.
- Schweitzer, J., Heinrich, M. & Streblow, L. (2019). Hochschuldidaktische Qualitätssicherung und Professionalisierung im Medium von Materialentwicklung. Ein Arbeitsmodell von Materialwerkstätten. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 1(1), 1–29. <https://doi.org/10.4119/dimawe-1538>
- Senkbeil, M., Ihme, J. M., & Schöber, C. (2020). Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügenangehende Lehrkräfte? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 68(1), 4–22. <https://doi.org/10.2378/peu2020.art12d>
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Suhrkamp.
- Stalder, F. (2021). Was ist Digitalität? In U. Hauck-Thum & J. Noller (Hg.), *Was ist Digitalität?* (S. 3–7). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-62989-5_1
- Trapp, A., & Wernicke, A. (2023). Unterricht in einer digitalen Welt: Phasenverbindende Unterrichtsplanung im Projekt BiLinked. *Herausforderung Lehrer*innenbildung – Zeitschrift Zur Konzeption, Gestaltung Und Diskussion*, 6(2), 59–75. <https://doi.org/10.11576/hlz-6219>
- Zinn, B., Brändle, M., Pletz, C., & Schaal, S. (2022). Wie schätzen Lehramtsstudierende ihre digitalisierungsbezogenen Kompetenzen ein? Eine hochschul- und fächerübergreifende Studie. *Die Hochschullehre*, 8(11), 156–171. <https://doi.org/10.3278/HSL2211W>

