

Start des neuen weiterbildenden Masters „Digitales Datenmanagement – DDM“ während des Corona Lockdowns

Die Ad-hoc-Virtualisierung eines Präsenzstudiengangs


Heike Neuroth ¹, Stefan Schmunk ², Ulrike Wuttke ³ und Vivien Petras ⁴


Abstract: Der Artikel beschreibt die Einführung eines neuen weiterbildenden Masterstudiengangs Digitales Datenmanagement (DDM) während des Corona-Lockdowns, welche zum Studienstart einen sofortigen Wechsel in die online synchrone Lehre umfasste. Der Beitrag fasst wichtige Anforderungen an einen virtuellen Lehrraum zusammen und diskutiert Lessons Learned aus dem ersten erfolgreichen Studiensemester. Eine Besonderheit des Studiengangs ist die Zusammensetzung der Studierendenkohorte, die sich einerseits durch eine ausgeprägte Methoden- und Wissenskompetenz sowie sehr gute technische Ausstattung auszeichnet, andererseits aber hohe Anforderungen an die Inhaltsvermittlung und didaktischen Fähigkeiten der Dozierenden stellt.


Keywords: Digitales Datenmanagement, digitale synchrone Lehre, Best Practices


1 Einleitung

Das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft (IBI)⁵ der Humboldt-Universität zu Berlin und der Fachbereich Informationswissenschaften (FB 5)⁶ der Fachhochschule Potsdam konzipierten in den letzten Jahren den weiterbildenden Masterstudiengang „Digitales Datenmanagement – DDM“⁷, der zum 01. April 2020 startete [NRPK19] [PKNR19]. Der Studiengang vermittelt Kompetenzen der Forschungs- und Handlungsfelder im digitalen Datenmanagement und berücksichtigt dabei die

¹ Fachbereich Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Kiepenheuerallee 5, 14469 Potsdam, heike.neuroth@fh-potsdam.de,  <https://orcid.org/0000-0002-3637-3154>

² Fachbereich Media, Hochschule Darmstadt, Max-Planck-Str. 2, 64807 Dieburg, stefan.schmunk@h-da.de,  <https://orcid.org/0000-0001-9706-9757>

³ Fachbereich Informationswissenschaften, Fachhochschule Potsdam, Kiepenheuerallee 5, 14469 Potsdam, ulrike.wuttke@fh-potsdam.de,  <https://orcid.org/0000-0002-8217-4025>

⁴ Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, 10099 Berlin, vivien.petras@ibi.hu-berlin.de,  <https://orcid.org/0000-0002-8113-1509>

⁵ <https://www.ibi.hu-berlin.de/>.

⁶ <https://www.fh-potsdam.de/studium-informationswissenschaften/>.

⁷ <https://www.ddm-master.de/>.

nationalen und internationalen wissenschaftspolitischen, organisatorischen, technischen, methodischen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Im Mittelpunkt steht der Erwerb von Kompetenzen im analytischen und praktischen Umgang mit (Forschungs-)Daten aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Kultur. Zum Sommersemester 2020 war der Start des Studiengangs mit einer ersten Präsenzphase im ersten Modulkurs „Theoretische Grundlagen Datenmanagement und Data Literacy“ ganztägig am 24. und 25. April 2020 an der HU Berlin geplant.

Mit dem am 27. März 2020 in Kraft getretenen „Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite“ [DB20] wurde das Bundesgesundheitsministerium ermächtigt, bundesweit Anordnungen zu treffen. Das Gesetz regelte die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Phase des „harten Lockdowns“ (23. März bis 19. April 2020) in Deutschland. Die zuständigen Landesministerien, insbesondere in Berlin und Brandenburg, untersagten den Hochschulen zunächst den Präsenzbetrieb, der aber nach ersten Einschätzungen ab 20. April wieder aufgenommen werden sollte – dies trat jedoch nicht ein. Faktisch bedeutete dies, dass der neue Studiengang nicht wie geplant in Präsenz durchgeführt werden konnte, sondern unmittelbar bei Start alle bereits vorhandenen inhaltlichen, methodischen und didaktischen Konzepte auf digitale Lehrveranstaltungen umgestellt werden mussten. Bis zu diesem Zeitpunkt kannten sich weder die Studierenden noch die Lehrenden untereinander, noch kannten sie sich mit den Studiengepflogenheiten des neuen Studiengangs oder den technischen Infrastrukturen aus.

Im Folgenden werden erste Anforderungsanalysen skizziert und die genutzten didaktischen sowie technologischen Umsetzungsmöglichkeiten vorgestellt. Die bisherigen Erfahrungen werden genutzt, um Best-Practice-Leitfäden für die DDM-Dozierenden sowie für andere Lehrzusammenhänge zu erstellen. Es gilt bei den folgenden Erläuterungen zu berücksichtigen, dass der Studiengang DDM so konzipiert ist, dass ein Modulkurs überwiegend im Rahmen einer zweitägigen Präsenz-Blockveranstaltung mit 20 Stunden Lehre stattfindet.

2 Technische und kulturelle Rahmenbedingungen

Ohne eine stabile, skalierbare und performante technische Infrastruktur ist die Durchführung von digitalen Lehrangeboten bzw. wie im Falle von DDM eine Komplettumstellung auf digitale Lehre undenkbar. Es muss beispielsweise sichergestellt sein, dass die Studierenden während der virtuellen Präsenzlehre ununterbrochen sowohl auf Kursinhalte zugreifen als auch via Video oder Audio an den Lehrveranstaltungen teilnehmen können. Die Entscheidung für eine Umstellung auf eine virtuelle synchrone Präsenzlehre wurde vor allem dadurch motiviert, dass sie die beste Gelegenheit dafür bot, dass sich die Studierenden und Lehrenden, die sich zu diesem Zeitpunkt untereinander noch nicht persönlich kannten, gegenseitig kennenlernen und in den gerade für weiterbildende bzw. berufsbegleitende Studiengänge so wichtigen intensiven Austausch mit- und untereinander treten. Als Grundvoraussetzung für einen interaktiven und diskursiven Austausch während der virtuellen Präsenz stellten sich eine gute didaktische

Vorbereitung und die Fokussierung auf die Methoden- und Wissenskompetenzen der Teilnehmenden heraus.

2.1 Die digitale Lernumgebung für jeden Kurs

Eine wesentliche Voraussetzung, um einen Komplettumzug von analoger zu digitaler Lehre zu ermöglichen, ist eine stabile, funktionale und mit einem Rollen- und Rechtemodell versehene Lernmanagementplattform, die darüber hinaus genügend Speicherplatz bietet, damit umfangreiche Lehrmaterialien, wie z. B. Videos, hinterlegt werden können. Mit dem an der FH Potsdam eingesetzten Moodle-System⁸ und den darin integrierten Tools für Wikis, Foren, Etherpads, Umfragen etc. war eine zuverlässige, technisch stabile Plattform vorhanden, die aus Datenschutzsicht unbedenklich ist.

2.2 Der virtuelle Klassenraum

Es war völlig klar, dass ohne ein stabiles und gemeinhin akzeptiertes Videokonferenzsystem die digitale Lehre im Sommersemester 2020 mit virtuell-synchronen Lehreinheiten von 20 Stunden verteilt über zwei Tage nicht zu leisten ist. Dabei standen bei der Auswahl der Videokonferenzsystems die folgenden Vorüberlegungen auf der Feature-Wunschliste:

- Mindestens 50 Teilnehmende pro Lehrsitzung mussten sowohl aktiv als auch passiv teilnehmen und audio-visuell miteinander interagieren können.
- Die (technische) Infrastruktur musste nachweisbar über 10 Stunden stabil laufen.
- Sollte eine Video-Teilnahme auf Seiten eines Studierenden nicht möglich sein, musste eine Teilnahme über Telefon gewährleistet sein.
- Dozierende und Studierende sollten die Möglichkeit zum Teilen des Bildschirms haben.
- Die Möglichkeit, Studierende in Kleingruppen aufteilen zu können (z.B. via Aufteilung in virtuelle verteilte Videokonferenzräume), ohne die eigentliche Sitzung zu unterbrechen, war eine didaktische Anforderung. Dadurch sollte (spontane) Gruppenarbeit ermöglicht werden, z. B. um Fragestellungen in kleineren Teams zu bearbeiten.
- Eine Teilnahme sollte auch ohne Herunterladen einer bestimmten App und ohne Registrierung ermöglicht werden können.
- Die Möglichkeit, Co-Verantwortliche für die jeweilige Sitzungsleitung zu benennen – also ein konfigurierbares Rollen- und Rechtemodell –, sollte gegeben sein. Auf diese Weise sollte verhindert werden, dass Sitzungen ungeplant geschlossen werden, wenn beispielsweise die Internetverbindung der Lehrperson abbricht.

⁸ <https://moodle.de/>.

Andererseits sollte die Sitzungsleitung zentrale administrative Rechte so vergeben können, dass sich keine Unbefugten Zutritt zum virtuellen Klassenraum verschaffen können bzw. unerwünschte Inhalte teilen (z. B. „Zoombombing“).

- Und natürlich sollten keine datenschutzrechtlichen Bestimmungen gegen den Betrieb des Videokonferenzsystems sprechen, wobei dies tatsächlich zu Beginn des Studiengangs im März 2020 die größte Hürde darstellte und teilweise immer noch darstellt [BADI20].

Zum jetzigen Zeitpunkt (September 2020) kann festgehalten werden, dass es weltweit kein System gibt, welches alle der oben genannten Anforderungen erfüllt.

Die letztendliche Entscheidung für Zoom⁹ als Videokonferenzsystem für die digitale Lehre und digitalen Konsultationstermine im DDM-Studiengang wurde basierend auf der oben genannten Feature-Wunschliste im Vergleich zu anderen Systemen getroffen. Die grundsätzliche Entscheidung, ein Videokonferenzsystem einzusetzen und die Lehre in digital synchronen Sitzungen durchzuführen, hat sich positiv ausgewirkt. Kein Studierender hat das Studium abgebrochen und alle Studierenden konnten seit Anfang April 2020 mit dem neuen Studiengang und den technischen Implikationen der digitalen Lehre vertraut gemacht werden. Ein wichtiges Erfolgskriterium ist aber vor allem, dass bisher alle Studierenden an den Veranstaltungen mit Video und Ton teilnehmen konnten und die technische Infrastruktur von Zoom äußerst stabil und ausfallsfrei lief. Auf diese Weise waren wesentlich mehr kommunikative Formen der Interaktion möglich, als wenn z. B. ausschließlich über Chatfunktionen kommuniziert worden wäre.

Unter Datenschutz-Gesichtspunkten wurde Zoom zum Teil aus unterschiedlichen Gründen kritisiert [Ri20] [Sch20]. Allerdings sind zahlreiche Kritikpunkte bereits während des Sommersemesters 2020 behoben worden. Zudem wurden während des Sommersemesters von einer Vielzahl an Videokonferenzsystemen Nachbesserungen, sowohl was die Erweiterung der Funktionalitäten in Bezug auf klar artikuliert didaktische als auch datenschutzrechtliche Anforderungen betraf, getroffen. Mittlerweile wurden von einzelnen Hochschulen bzw. sogar ganzen Bundesländern eine Reihe von Lizenzierungen durchgeführt – wie beispielsweise das Master Subscription Agreement in Bayern¹⁰ –, die eine Datenschutzkonformität herstellten und somit die kommenden Semester aus datenschutzrechtlicher Perspektive auf eine solide rechtliche Basis stellen.

2.3 Organisatorische und sozio-kulturelle Rahmenbedingungen

Die technischen Rahmenbedingungen für den DDM-Master sind zu gleichen Teilen von den zu vermittelnden Themen und den bereits vorhandenen Methoden- und Wissenskompetenzen der Studierenden abhängig. Eine Besonderheit des DDM-Studiengangs ist, dass es sich um einen qualifizierenden, weiterbildenden Masterstudiengang handelt. Aus diesem Grund weisen alle Studierenden nicht nur

⁹ <https://zoom.us/>.

¹⁰ <https://www.rz.uni-wuerzburg.de/dienste/it-recht/it-vertraege/zoom/>.

umfangreiche Praxiskompetenzen in unterschiedlicher thematischer Ausprägung und Tiefe auf, sondern sind zugleich aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeiten – gerade unter Corona-Bedingungen – in einem hohen Maße an die Nutzung digitaler Werkzeuge gewöhnt. Die Studierenden waren und sind in unterschiedlichen Berufsfeldern tätig, was in der Kombination zu unterschiedlichen Kenntnisständen und Methodenkompetenzen bei einzelnen Themenfeldern führte, die sich jedoch im Rahmen des Plenums, der Gruppen und der Tandems gut ausglich.

Diese soeben beschriebenen Besonderheiten haben u. a. dazu geführt, dass bei den im Sommersemester 2020 durchgeführten Modulen alle Studierenden dauerhaft per Video an den Veranstaltungen teilnahmen. Allein aufgrund dieser Konstellation und einer Gruppenstärke, die 30 Studierende nicht überstieg, konnten bei den virtuellen synchronen Präsenzveranstaltungen Gestik und Mimik – und somit auch non-verbale Kommunikationsformen – sowohl von den Studierenden als auch von den Lehrenden gegenseitig zumindest zum Teil wahrgenommen und dadurch die Interaktion gesteigert werden. Dies war eine Grundvoraussetzung, um den virtuell-synchronen Lehransatz in diesem Umfang erfolgreich umzusetzen.

Um den Ablauf der Einzelmodule nicht mit organisatorischen Aspekten zu überfrachten, wurden im Vorfeld fünf bis sechs Personen umfassende Arbeitsgruppen verbindlich festgelegt, ebenso Tandems von jeweils zwei Studierenden. Auf diese Weise konnte eine kooperative Arbeitsstruktur und -kultur etabliert werden, die im Vorfeld bzw. im Nachgang zu den virtuellen Präsenzveranstaltungen einen hohen Grad an Verbindlichkeit generierte und den Austausch unter den Teilnehmenden um die Präsenzveranstaltungen herum stark förderte.

Hervorzuheben ist die außerordentliche Bereitschaft der Studierenden, sich aktiv in die synchrone Lehre einzubringen und diese für die gesamte Dauer der einzelnen Lehrveranstaltungen interaktiv mitzugestalten. Dies ist sicherlich keine Selbstverständlichkeit, da die Lehrveranstaltungen eine tägliche Dauer von geplanten 10 Stunden (einschließlich Pausen) hatten, die einzelnen Module an zwei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt wurden und es sich zugleich ausnahmslos um Studierende handelte, die das Studium neben einer eigenen Berufstätigkeit durchführen.

Zugleich ist festzustellen, dass die Erwartungshaltungen an das Studium aufgrund des unterschiedlichen disziplinären Backgrounds der Studierenden – von geistes- und kulturwissenschaftlichen über naturwissenschaftliche bis hin zu rechts- und verwaltungswissenschaftlichen Abschlüssen – sehr unterschiedlich waren. Insgesamt zeichneten sich die DDM-Studierenden des ersten Jahrgangs durch hohe Einsatzbereitschaft und überdurchschnittliches Engagement aus. Diese Eigenschaften sind kennzeichnend für alle weiterbildenden und berufsbegleitenden Studiengänge, bei denen Studierende, die bereits über einen Studienabschluss verfügen (BA, MA) bzw. teilweise schon promoviert sind, sich in der Regel zielgerichtet zur Erlangung eines weiterführend qualifizierenden Studienabschlusses immatrikulieren und dazu bereit sind hierfür Studiengebühren zu bezahlen. Durch die hohe intrinsische Motivation und Methoden- und Wissenskompetenz konnten sich die DDM-Studierenden schnell auf die im Frühjahr 2020 verändernden Rahmenbedingungen einstellen.

3 Werkzeuge für die digitale Lehre

Generell gilt auch beim E-Learning, trotz der nahezu unbegrenzten Möglichkeiten und Vielfalt, aus Sicht der Autor*innen „Weniger ist mehr“. Aus Gründen der Stabilität, des Datenschutzes und der Usability sollte möglichst ein System genutzt werden, in dem alle zentralen Informationen zusammenfließen. Dazu können dann einige ausgewählte Werkzeuge zur Aktivierung kommen.

Die Kommunikation in den Modulen selbst erfolgte möglichst über ein Moodle-Forum, das alle Kursmitglieder mitlesen können, da auf diese Weise prinzipiell alle eingeschriebenen Kursmitglieder (Studierende, Co-Dozierende) gleichzeitig mit Informationen erreicht werden können. Zudem werden über das Forum alle Fragen und Antworten und somit der gesamte Kommunikationsverlauf dokumentiert, so dass Teilnehmende, die an einzelnen Sitzungen aufgrund privater bzw. beruflicher Umstände nicht teilnehmen können, diese Inhalte jederzeit zeitversetzt rezipieren können.

Alle für die Veranstaltung relevanten Unterlagen wurden den Teilnehmenden mindestens vier Wochen vor dem Start der jeweiligen Lehrveranstaltung zur Vorbereitung über Moodle als zentrale Lernmanagementplattform zur Verfügung gestellt. Ergänzend wurden kleinere Clips, Screencasts, Aufgaben und weitere Lehr- und Lernmaterial über Moodle zugänglich gemacht sowie der Link zu einer gemeinsamen Online-Bibliografie (Zotero¹¹), in der für jedes Modul durch die Dozierenden ausgewählte Grundlagen- und Vertiefungsliteratur eingepflegt wurde, zur Verfügung gestellt.

Bereits vor und während der einzelnen Veranstaltungen konnten die Studierenden zudem in speziell dafür in Moodle angelegten Etherpads Fragen, Anmerkungen und Kommentare hinterlegen und diskutieren. Auch für Arbeitsgruppensitzungen wurden in Moodle gruppenspezifische Etherpads angelegt, so dass nach Ende der Veranstaltung Ergebnisse und Diskussionsverläufe dokumentiert waren. Dies ermöglicht die Nachbereitung durch die Studierenden und ist zugleich als Wissensrepräsentation aller durchgeführten Module nutzbar.

Zusätzlich zu den in Moodle vorhandenen Applikationen wurden eine Reihe weiterer digitaler Werkzeuge für Q&A-Sessions, kleinere Quizze und (spontane) Abstimmungen während den virtuellen Präsenzphasen verwendet, unter anderem in Zoom selbst, aber von anderen Anbietern wie Slido¹², Mentimeter¹³, Pingo¹⁴ und Kahoot¹⁵. Alle genannten Werkzeuge haben den Vorteil, dass die Lehrenden die entsprechenden Interaktionen mit den Studierenden entweder im Vorfeld vorbereiten oder kurzfristig während der Lehre erstellen können. Zudem ist ihre Nutzung niedrigschwellig und ohne umfassende Einführungen möglich.

¹¹ https://www.zotero.org/groups/2235292/digitales_datenmanagement_-_weiterbildender_masterstudiengang/library.

¹² <https://www.sli.do/>.

¹³ <https://www.mentimeter.com/>.

¹⁴ <https://trypingo.com/>.

¹⁵ <https://kahoot.com>.

4 Best Practices

Allgemein ist festzuhalten, dass grundsätzlich auf eine sehr gute Tonqualität (Headset, Mikrofon, Nebengeräusche durch konsequente Stummschaltung aller Zuhörenden vermeiden etc.) zu achten ist. Die Bildqualität ist nur von sekundärer Bedeutung [KWR97].

Sofern die oben genannten Rahmenbedingungen eingehalten werden, unterscheiden sich die präferierten synchronen virtuellen Veranstaltungen nur graduell von einer Präsenzlehre. Die Lernwirksamkeit synchroner virtueller Lehre ist vergleichbar zu Live-Settings, Engagement und Zufriedenheit im letzteren Fall allerdings höher, was seitens der Lehrenden mehr Überlegungen für virtuelle, aktivierende, partizipative Elemente erfordert [LM09] [Sk09]. Allerdings lassen sie deutlich weniger Raum für Improvisationen und erfordern dadurch eine stärkere Auseinandersetzung mit didaktischen Konzepten wie z. B. der Bloomschen Taxonomie [Ju16:114ff] sowie Constructive Alignment [KHK20:26ff]. Die Sessions müssen gut geplant sein (Thema, Methode und Sozialform, Werkzeug, Zeit) und es ist im Besonderen auf eine nachvollziehbare, klare und die Gruppe einbeziehende Kommunikation zu achten. Aber dies sind letztlich Aspekte, die auch bei einer guten Präsenzlehre zu berücksichtigen sind. Es müssen längere Pausen als in der Präsenzlehre eingeplant und zudem extra Zeit für das Hin- und Herschalten zwischen verschiedenen Systemen (Moodle, Zoom etc.) berücksichtigt werden. Neben der oben genannten Videoausstattung sind zwei Bildschirme für die Dozierenden sowie die Studierenden ideal.

Neben der inhaltlichen Aufbereitung der Themen muss darauf geachtet werden, dass Erwartungshaltungen moderiert und permanent abgefragt werden. Dies erfolgte in den Präsenzveranstaltungen über die verfügbaren Abfragewerkzeuge oft auch anonym, so dass Studierende offen auch soziale bzw. andere Probleme (mehr Pausen benötigt) ausdrücken konnten. Diese diversen Möglichkeiten zur (anonymen) Meinungsbekundung stellten gegenüber physischen Präsenzveranstaltungen sogar einen Vorteil dar, insbesondere in einer Gruppe, die sich vorher nicht kannte.

4.1 Best Practices für die Zeit vor dem Kursbeginn

Vor Kursbeginn sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Bereitstellung der Kursmaterialien über Moodle mindestens vier Wochen vor Beginn der Kursveranstaltung, um Planbarkeit herzustellen.
- Möglichst viele für die Präsenzveranstaltungen relevanten Materialien bereits im Vorfeld rechtzeitig freischalten. Hierzu zählen besonders Foliensätze und Präsentationen, beispielsweise bei thematischen Einführungen, damit die Studierenden diese im Vorfeld rezipieren und zugleich parallel während des Lehrvortrages nutzen können.
- Willkommensnachrichten mit Vorstellung und Ermunterung zur Teilnahme an vorbereitenden Klärungsmöglichkeiten (Erwartungshaltung, z. B. über ein Etherpad oder eine Mentimeter-Abfrage) über das Moodle-Forum.

- Abfrage der Erwartungshaltungen der Teilnehmenden beispielsweise über anonymisierte „Fragerunden“ mittels der benannten Werkzeuge (vor und während der Präsenzveranstaltungen).
- Für kleinere Aufgaben, die im Kurs bearbeitet werden sollen (stille Lektüre, Tandem- oder Gruppenarbeit), sollten die „Aufgabenblätter“ und ggf. weitere Materialien vorher unsichtbar in Moodle eingestellt und erst zum Kursbeginn bzw. vor dem Stellen der Aufgabe sichtbar geschaltet werden. Dadurch ist für die Studierenden ein Zugriff auf eine schriftliche Form möglich und die Aufgabenstellungen können mehrfach rezipiert werden. Insbesondere ist auf eindeutige Aufgabenstellungen mit klaren Anweisungen und Rollenverteilungen zu achten [MAB17].
- Im Moodlekurs ein Etherpad für gemeinsame Notizen während der Präsenzphase anlegen.

4.2 Best Practices für Durchführung des Kurses

Während des Kurses ist auf folgende Punkte zu achten:

- Am Anfang der virtuellen Sitzung viel Zeit einplanen, um sich gegenseitig kennenzulernen (Schaffung einer kommunikativen Atmosphäre) und die Rahmenbedingungen zu klären, z. B.:
 - Vorstellung Dozent*in (und ggf. der Studierenden)
 - Icebreaker (Quiz, Statements zur Erwartungshaltung, Umfrage etc.)
 - Code of Conduct (wie gehen wir miteinander um, anonyme Abstimmung zu Duzen oder Siezen)
 - Vorstellung des virtuellen Klassenraums mit Funktionen
 - Vorstellung Netiquette
- Permanent auf das Etherpad für die gemeinsamen Notizen hinweisen, da sonst alle Informationen im Chat landen (und nach Ende der Sessions verloren gehen). Auch hat es sich als hilfreich erwiesen, für einzelne Sessions „Protokollant*innen“ zu benennen.
- Zu einer aktiveren Gestaltung des Ablaufs, um eine dauerhafte Aufmerksamkeit zu erhalten, können u. a. Formatwechsel (Vortrag, Übung), Wechsel der Gruppenstärken (Plenum, Arbeitsgruppen, Tandem) sowie gelegentliche Kanalwechsel (von der Videokonferenz zum Etherpad) neben den inhaltlichen Themenwechseln (und ausreichend Pausen) beitragen.
- Für kleinere digitale Aktivierungen [Sa20] hat sich die Nutzung von Werkzeugen zur Durchführung von Quizzes, Wissenstests, Umfragen und Abstimmungen, sogenannte Audience Response Systems, als sehr wichtig erwiesen [KL09].
- Es sollte eine Pufferzeit für unerwartete technische Störungen bzw. das Umschalten zwischen technischen Umgebungen (Moodle, Zoom, Mentimeter) eingeplant werden.

4.3 Best Practices für die Zeit zwischen Modulkursen

Zwischen den Kursen ist auf folgende Punkte einzugehen:

- Dozierenden-Konsultationstermine: Regelmäßiges Feedback der Dozierenden, die bereits einen Kurs abgehalten haben, mit Dozierenden, die erst noch ihre Lehrinheit vor sich haben. So gelingt ein Wissenstransfer durch Lessons-Learned.
- Studierenden-Konsultationstermine: Regelmäßige digitale Konsultationsrunden mit den Studierenden. Diese können in loser Reihenfolge am Beginn des Semesters zu bestimmten Themen erfolgen (z. B. zur Nutzung von Moodle oder Zoom, Erwartungen an Prüfungen) und im Laufe des Semesters als generelle Feedback-Möglichkeit zur digitalen Lehre weitergeführt werden. Durch die regelmäßigen Konsultationen mit den Studierenden war es im DDM-Master unter anderem möglich, direkt auf Kritikpunkte zu reagieren, (technische) Hemmnisse zeitnah zu beseitigen, Verbesserungsvorschläge für die nachfolgenden Kurse aufzugreifen und in den oben genannten Dozierenden-Konsultationsterminen zu besprechen.
- Lehrevaluationen zu jedem Kurs direkt im Rahmen der jeweiligen Lehrinheit: Diese Evaluationen wurden sofort ausgewertet, den Dozierenden und Studierenden zurückgemeldet und bei Bedarf in den regelmäßigen Dozierenden- und Studierendenrunden besprochen. Der Rücklauf liegt bisher bei über 90% und bisher sind alle Kurse mit sehr gut bewertet worden.
- Erstsemester-Evaluation: In der Mitte des Sommersemesters ist ebenfalls die Erstsemester-Evaluation erfolgt und hat sich insbesondere mit dem Erwartungsmanagement des gesamten Studiengangs auseinandergesetzt. Auch wurde nach der Akzeptanz der digitalen Lehre gefragt. Obwohl die Vorteile der Präsenzlehre – insbes. der bessere Austausch - erkannt werden, haben im DDM-Studiengang zwei Drittel der Studierenden signalisiert, digitale Lehrformate zu bevorzugen, wenn die Lehre keine Präsenzen erforderlich macht. Da der Lebensmittelpunkt der Studierenden für diesen Studiengang in ganz Deutschland verteilt ist und diese teilweise nur für die Präsenztermine an die Hochschulstandorte kämen, ist die Ersparnis des Transits (aus ökonomischen, Umwelt- und Zeitersparnisgründen) ein nicht zu unterschätzender Faktor. Die Antworten lieferten ebenfalls wertvolles Feedback für die weitere digitale Gestaltung des Wintersemesters.

5 Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Durchführung der einzelnen Lehrveranstaltungen des Studiengangs DDM als digitale synchrone Veranstaltungen im Vergleich zu traditionellen Live-Lehrveranstaltungen sowohl zu Mehraufwand bei den Dozierenden als auch bei den Studierenden geführt hat. Während die Dozierenden vor allem ihre Sitzungen kleinteiliger vorbereiten mussten und auf Detailebene im Vorfeld das

Zusammenspiel von Thematik und Didaktik auf die Möglichkeiten sowie Grenzen des Zusammenspiels der digitalen Systeme abstimmen mussten – und dies auch oftmals im Vorfeld der Lehrveranstaltungen erstmalig evaluieren und erproben mussten – ergab sich bei den Studierenden insbesondere ein Mehraufwand in der Vor- und auch Nachbereitung der einzelnen Sitzungen, aber auch der Gruppen- und Tandemarbeiten, die ebenfalls online abgestimmt werden mussten. Insbesondere der Grad der Eigenverantwortlichkeit liegt hier wesentlich höher, da digitale Lehre nur dann gelingen kann, wenn diese durch einen selbständigen, durch die Studierenden aktiv gestalteten und zugleich problemorientierten Lernprozess begleitet wird. Aber faktisch unterscheidet sich dies nicht wirklich strukturell von der klassischen Lehre im kritischen Diskurs im „physischem“ Angesicht zu Angesicht, sondern gewinnt nur an gradueller Bedeutung. Ein weiterer hier anzuführender Aspekt ist sicherlich der konstant notwendige Austausch über die Studiengangsorganisation, die ebenfalls einen höheren Grad an Verbindlichkeit benötigt. Zugleich stellte sich heraus, dass digitale Lehre eine Vielzahl an neuen und höchst vielfältigen didaktischen und methodischen Ansätzen bietet, die durch die o.g. digitalen Systeme ermöglicht werden und die durchaus die Chance haben, universitäre Lehre und das gegenseitige Lernen miteinander, neu zu denken bzw. zu überdenken. Dies gilt insbesondere für den schnellen Wechsel zwischen Vorlesung, Einzelübungen, Team- und Gruppenarbeiten etc., die im physischen Raum in dieser Geschwindigkeit nur bedingt realisierbar sind und die zu einer neuen und ungewohnten Dynamik führen. Aber auch die reflektierte und zielgerichtete Nutzung digitaler Systeme, die als digitale didaktische „Ermöglicher“ zielgruppenadäquat Wissen und vor allem Methoden vermitteln können, führte zu fruchtbaren Austausch zwischen den Dozierenden und einem höheren Variantenreichtum in der didaktischen Vermittlung, welches positiv von den Studierenden wahrgenommen wurde. Die Corona-Pandemie trägt auf diesem Wege sicherlich dazu bei, dass universitäre Lehre, die faktisch bis zum Beginn des Jahres 2020 oftmals näher am idealisierten Humboldt’schen Ideal des beginnenden 19. Jahrhunderts als an den Möglichkeiten des 21. Jahrhunderts verhaftet war, einen Innovationsschub durchlebt, die neue digitale Wege des Lehrens und Lernens ermöglicht.

6 Literaturverzeichnis

- [BADI20] Berliner Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit: Hinweise für Berliner Verantwortliche zu Anbietern von Videokonferenz-Diensten. Version 1.0 vom 3. Juli 2020, https://www.datenschutz-berlin.de/fileadmin/user_upload/pdf/orientierungshilfen/2020-BInBDI-Hinweise_Berliner_Verantwortliche_zu_Anbietern_Videokonferenz-Dienste.pdf, Stand: 14.07.2020.
- [DB20] Deutscher Bundestag (19. Wahlperiode): Entwurf eines Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite. Drucksache 19/18111, 24.03.2020, <https://dipbt.bundestag.de/doc/btd/19/181/1918111.pdf>, Stand: 14.07.2020.
- [Ju16] Jung, E.: Kompetenzerwerb: Grundlagen, Didaktik, Überprüfbarkeit. Oldenbourg, München, 2010.

- [KL09] Kay, R.H. & LeSage, A.: Examining the benefits and challenges of using audience response systems: A review of literature. *Computers & Education* 53:3, S. 819-827, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.05.001>.
- [KHK20] Kergel, D.; Heidkamp-Kergel, B.: *E-Learning, E-Didaktik und digitales Lernen*. Springer, Berlin, Wiesbaden, 2020.
- [KWR97] Kies, J.K., Williges, R.C. & Rosson, M.B.: Evaluating desktop video conferencing for distance learning. *Computers & Education* 28:2, S. 79-91, 1997.
- [LM09] Lietzau, J.A. & Mann, B.J.: Breaking out of the Asynchronous Box: Using Web Conferencing in Distance Learning. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning* 3:3-4, S. 108-119, 2009. <https://doi.org/10.1080/15332900903375291>.
- [MAB17] Martin, F., Ahlgrim-Delzell, L. & Budhrani, K.: Systematic Review of Two Decades (1995 to 2014) of Research on Synchronous Online Learning., *American Journal of Distance Education* 31:1, S. 3-19, 2017. <https://doi.org/10.1080/08923647.2017.1264807>.
- [NRPK19] Neuroth, H.; Rothfritz, L.; Petras, V.; Kindling, M.: Digitales Datenmanagement als neue Aufgabe für wissenschaftliche Bibliotheken. *Bibliothek Forschung und Praxis* 43:3, S. 421-431, 2019, Preprint: <https://doi.org/10.18452/20680>.
- [PKNR19] Petras, V.; Kindling, M.; Neuroth, H.; Rothfritz, L.: Digitales Datenmanagement als Berufsfeld im Kontext Data Literacy. *ABI Technik* 39:1, S. 26-33, 2019, <https://doi.org/10.1515/abitech-2019-1005>.
- [Ri20] Ries, U.: Videokonferenz-Software: Ist Zoom ein Sicherheitsalptraum? Heise Online, 02.04.2020, <https://www.hei-se.de/security/meldung/Videokonferenz-Software-Ist-Zoom-ein-Sicherheitsalptraum-4695000.html>, Stand: 14.07.2020.
- [Sa20] Salmon, G.: E-tivities, <https://www.gillysalmon.com/e-tivities.html>, Stand: 14.07.2020.
- [Sch20] Schmidt, J.: Kommentar: „Warum prügelt ihr alle auf Zoom ein?“ Heise Online, 02.06.2020, <https://www.heise.de/meinung/Kommentar-Warum-pruegelt-ihr-alle-auf-Zoom-ein-4771225.html>, Stand: 14.07.2020.
- [Sk09] Skylar, A.A.: A Comparison of Asynchronous Online Text-Based Lectures and Synchronous Interactive Web Conferencing Lectures. *Issues in Teacher Education* 18, S. 69-84, 2009.