

Umsetzung synchron-hybrider Settings an Hochschulen

Ein Erfahrungsbericht zur Ermöglichung ko-kreativer synchron-hybrider Lehr-Lern-Settings im Hochschulkontext

LISA BREITSCHWERDT, CHRISTINA HÜMMER, REGINA EGETENMEYER¹

Zusammenfassung

Die Konzeption und Durchführung von synchron-hybriden Settings (mit Teilnehmenden vor Ort und online) an Hochschulen kann Lernkontakte für die digitale Kompetenzentwicklung von Studierenden schaffen. Synchron-hybride Settings bieten vielfältige Lern- und Entwicklungsanlässe und die Chance, Studierende auf die Anforderungen der sich veränderten Lebens- sowie Arbeitswelten vorzubereiten. Im Beitrag wird die im DigiTaKS*-Teilprojekt an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg fokussierte Konzeption, Entwicklung und Pilotierung ko-kreativer synchron-hybrider Settings in hochschulübergreifenden und internationalen Kontexten adressiert. In diesen Settings werden Studierende als aktiv gestaltende Akteur:innen verstanden, die sich interaktiv und in gemeinsamer Verantwortung an der Ko-Konstruktion des Lehr-Lern-Geschehens beteiligen. Im Erfahrungsbericht werden das medientechnische Setup und die Raumgestaltung, die Organisation und Strukturierung von Wissen und (Lern-)Inhalten und die soziale Interaktion in der Gruppe als Dimensionen synchron-hybrider Settings reflektiert. Der Beitrag gibt Lehrenden und Studierenden eine Orientierung, wie ko-kreative synchron-hybride Settings als Lernkontakte so vorbereitet und gestaltet werden können, dass sie ko-kreatives Zusammenarbeiten ermöglichen und die digitale Kompetenzentwicklung der Studierenden anstoßen.

Schlüsselwörter: synchron-hybride Settings, Ko-Kreation, Hochschule, digitale Kompetenzentwicklung

Abstract

The conception and realisation of synchronous-hybrid settings (with participants on site and online) at universities can create learning contexts for the digital competence development of students. Synchronous-hybrid settings offer a variety of learning and development opportunities and the chance to prepare students for the demands of changing living and working environments. This article addresses the conceptualisation, develop-

¹ Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Kontakt: lisa.breitschwerdt@uni-wuerzburg.de; christina.huemmer@uni-wuerzburg.de; regina.egetenmeyer@uni-wuerzburg.de

ment and piloting of co-creative synchronous-hybrid settings in cross-university and international contexts as part of the DigiTaKS* sub-project at the Julius-Maximilians-Universität Würzburg. In these settings, students are understood as actively shaping actors who participate interactively and with shared responsibility in the co-construction of the teaching-learning process. The experience report reflects on the media technology setup and room design, the organisation and structuring of knowledge and (learning) content and the social interaction in the group as dimensions of synchronous-hybrid settings. The article provides teachers and students with guidance on how co-creative synchronous-hybrid settings can be prepared and designed as learning contexts in such a way that they enable co-creative collaboration and stimulate students' digital competence development.

Keywords: synchronous-hybrid settings, co-creation, university, digital skills development

1 Synchron-hybride Settings zur Förderung digitaler Schlüsselkompetenzen Studierender

Durch den Einsatz digitaler Technologien differenzieren sich Formate von Lehr-Lern-Settings an Hochschulen zunehmend aus. Neben den klassischen Präsenzformaten vor Ort und den, insbesondere während der Lockdowns in der Covid-19-Pandemie stark zugenommenen, reinen Onlineformaten (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 199) gewinnen hybride Formate immer mehr an Bedeutung (Dittler & Kreidl, 2023; Reinmann, 2022; Seidl et al., 2022). Insbesondere synchron-hybride Settings, welche eine gleichzeitige vor Ort und Online-Teilnahme von Studierenden an einer Lehrveranstaltung ermöglichen, bieten Hochschulen Reaktionsmöglichkeiten auf gesellschaftliche Strukturveränderungen (z. B. Gewinnung neuer Studierendengruppen, Flexibilisierung von Studienverläufen) sowie den Umgang mit krisenhaften Herausforderungen (z. B. Pandemiefolgen). Neben der Flexibilität bezüglich des Teilnahmemodus (vor Ort oder online), die aus Studierendenperspektive einen wichtigen Vorteil darstellt (Raes et al., 2020), bietet die Teilnahme an synchron-hybriden Settings die Chance, Studierende auf die Anforderungen der sich aktuell veränderten Lebens- sowie Arbeitswelten vorzubereiten (Bils et al., 2019). Mit synchron-hybriden Settings werden an Hochschulen Lernkontakte bereitgestellt, in welchen über die Inhalte der Lehrveranstaltung hinausgehende Lern- und Entwicklungsanlässe zum digitalen Kompetenzerwerb Studierender ermöglicht werden. Diese Anlässe sind besonders von Bedeutung, da die digitale Kompetenzentwicklung von Studierenden – mit Ausnahme speziell darauf ausgerichteter Studiengänge – in der Regel nicht in den Curricula verankert ist (Meinunger, 2022). Bislang verdeutlichen vorliegende Befunde, dass sich Lernende und Lehrende digitale Kompetenzen überwiegend informell aneignen, beispielsweise durch das Selbststudium von Online-Quellen, den Austausch mit anderen oder eigenständiges Experimentieren (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022; Janschitz et al.,

2021). Synchron-hybride Settings eröffnen die Chance, sowohl Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien zur (Mit-)Gestaltung des Settings zu entwickeln (Schäfers 2023) als auch sich verändernde Formen des Miteinanders und der Zusammenarbeit im Kontext einer digitalen Kulturentwicklung (Stalder 2016; Krotz 2007) im Studium zu erleben und einzuüben (Breitschwerdt et al., 2024), wie beispielsweise Kommunikationskompetenz (Butz & Askim-Lovseth, 2015) oder Fähigkeiten und Fertigkeiten der digitalen kollaborativen Zusammenarbeit (Wang & Rasmussen, 2020). Aber insbesondere die gemeinsame Verantwortung der Ko-Kreation von translokalen Lernräumen (Hümmer et al., in diesem Band), wie sie in der Gestaltung ortsübergreifender Settings notwendig wird, verweisen auf Lern- und Entwicklungsanlässe, die synchron-hybriden Settings innewohnen.

Im DigiTaKS*-Teilprojekt an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg wurde deshalb der Fokus auf die didaktische und technische Konzeption synchron-hybridener Settings gelegt. Diese wurden zwischen Juni 2021 und Dezember 2024 theoriebasiert entwickelt, erprobt und empirisch begleitend untersucht. Das Teilprojekt entwickelt Lernkontakte für die Ko-Kreation mit Studierenden in hochschulübergreifenden und internationalen Kontexten. Ziel des Beitrags ist es, zentrale Aspekte aus den dreijährigen Entwicklungs- und Pilotierungsprozessen (2021–2024) vorzustellen. Neben der Beschreibung des räumlichen Gesamtkonzepts und des medientechnischen Setups werden didaktisch-methodische Aspekte einer erfolgreichen Planung und Umsetzung sowie zentrale Fragen der sozial-interaktiven Zusammenarbeit in synchron-hybrideren Settings erörtert. Nur unter Berücksichtigung des Zusammenspiels all dieser Dimensionen lassen sich ortsübergreifende synchron-hybride Settings als ko-kreative, translokale Lernräume konzeptionieren und gestalten (Hümmer et al. in diesem Band). Basierend auf diesem Verständnis geht dieser Erfahrungsbericht der Frage nach, wie synchron-hybride Settings so vorbereitet und gestaltet werden können, dass sie studien- tische Ko-Kreation fördern. Die Auseinandersetzungen basieren auf Erfahrungen, die von den Autorinnen während der Entwicklungs- und Pilotierungsprozesse von synchron-hybrideren Lehr-Lern-Settings an der Julius-Maximilians-Universität (Universität Würzburg) in den vergangenen drei Jahren gemacht wurden.

Hierfür wird in einem ersten Schritt das im Teilprojekt zugrunde gelegte Verständnis von ko-kreativen synchron-hybrideren Settings an Hochschulen erläutert (Kapitel 2). Anschließend werden in Kapitel 3 die im Teilprojekt pilotierten synchron-hybrideren Settings sowie das dafür entwickelte medientechnische Setup und die Ausstattung des Raums vor Ort beschrieben. Die Datengrundlage des Erfahrungsberichts bilden einerseits die Reflexionen der Autorinnen zu ihrer eigenen synchron-hybrideren Lehre sowie andererseits systematische Datenerhebungen, die begleitend zu den Pilotierungen im Projektverlauf erfolgten (Kapitel 4). In Kapitel 5 werden die Erfahrungen aus den Entwicklungs- und Pilotierungsprozessen synchron-hybridener Settings an der Universität Würzburg entlang der Dimensionen 1) medientechnisches Setup und Raumgestaltung, 2) Organisation und Strukturierung von Wissen und (Lern-)Inhalten sowie

3) soziale Interaktion in der Gruppe geteilt. Der Beitrag schließt mit einem Gesamtfa-zit zu den Erfahrungen sowie der Diskussion offener Anknüpfungspunkte und Poten-ziale für weitere Entwicklungen und Forschung (Kapitel 6).

2 Ko-kreative synchron-hybride Settings an Hochschulen

Der Begriff *hybrid* hat sich insbesondere seit der Covid-19-Pandemie als Bezeichnung für kombinierte Lehr-Lern-Formate etabliert. Dabei wird *hybrid* häufig synonym zum Begriff *blended learning* verwendet (zur Differenzierung der Begriffe siehe Breitschwerdt et al., 2024). Beide Begriffe verweisen auf eine Vielfalt zeitlicher und örtlicher Kombinationsmöglichkeiten in der Gestaltung von Lehr-Lern-Settings. Diese begriffliche Vielfalt macht gleichzeitig die Mannigfaltigkeit der Settings deutlich und verweist auf deren Einzigartigkeit sowie Kontextualität. Interessant ist die begriffliche Differenzierung, die Eyal und Gil (2022) vornehmen, indem sie mit dem Begriff der Hybridität einen Wandel, weg vom Konzept der „Mischung“ hin zur „Verbindung“ beschreiben. Diesem Verständnis folgend, verstehen wir im DigiTaKS*-Projekt synchron-hybride Settings als gemeinsam gestaltete, zeitlich synchrone (Reinmann, 2021), jedoch ortsumgreifend stattfindende Formate. Im Sinne eines „linking locations“ (Reinmann & Schiefner-Rohs, 2023, S. 1) werden Lernende an unterschiedlichen Standorten zu einer festgelegten Zeit mittels digitaler Technologien verbunden. Diese Standorte werden verstanden als materielle Orte, an denen sich Studierende leiblich aufhalten und lernen. Zu diesen können neben Hörsälen, Laboren oder Seminarräumen auf dem Campus auch außerhochschulische Standorte wie Praxiseinrichtungen oder das eigene Zuhause der Studierenden gezählt werden. Die Perspektive der Autorinnen stellt somit eine Erweiterung des während der pandemischen Ausnahmesituation „dominannten Verständnis[es] von Hybridität“ (Kohls, 2023, S. 6) dar, bei welchem Studierende von zuhause aus zugeschaltet wurden (Reinmann, 2021). Vielmehr werden internationale, hochschulübergreifende und praxisnahe Szenarien denkbar, die auf Basis genuin didaktischer Zielsetzungen gestaltet werden (Reinmann und Schiefner-Rohs, 2023). Die Online-Teilnehmenden können mittels Video- und Audioübertragung mit den Vor-Ort-Teilnehmenden und den Lehrpersonen an der Universität interagieren und zusammenarbeiten. Neben der Möglichkeit zur freien Entscheidung über den Teilnahmemodus (online oder vor Ort) (Zydny et al., 2019; Breitschwerdt et al., submitted), lassen synchron-hybride Settings auch die durchgängige (Online-)Teilnahme von Personen zu, die sich nicht am Hochschulstandort befinden. Dies ist insbesondere in internationalen oder hochschulübergreifenden Formaten von besonderem Interesse, verringert aber ebenso Teilnahmebarrieren für Personengruppen, die aufgrund beruflicher Verpflichtungen oder Pflege- und Betreuungsaufgaben nicht vor Ort teilnehmen können.

Das so entstehende gemeinsame Lehr-Lern-Setting kann wiederum in unter-schiedlicher Intensität interaktiv ausgestaltet werden (siehe z. B. Schäfers, 2023). Die Art der Ausgestaltung ist abhängig von Rahmenbedingungen wie dem Lehrformat

(z. B. Vorlesung, Seminar, Projektarbeit), den definierten Lehr-Lern-Zielen sowie den didaktischen Entscheidungen der Lehrperson. Die Formate synchron-hybrider Settings sind vielfältig (z. B. Lippmann et al., 2023; Grotlüschen, 2023). Sie reichen vom einfachen Streamen einer Vor-Ort-Veranstaltung, über die parallele Arbeit einer Online- und einer Vor-Ort-Gruppe oder einer ortsübergreifenden Interaktion, bis hin zur verantwortungsgeteilten, gemeinsamen Gestaltung des Settings aller Teilnehmenden (Meissner et al., 2024; Stoppe & Knaus, 2022). Vor dem Hintergrund digitaler Kompetenzentwicklung ist insbesondere die letzte Ausformung synchron-hybrider Settings als ko-kreative Settings von Bedeutung, denn hier sind die Teilnehmenden als aktiv Gestaltende für die gemeinsame Konstruktion des Lehr-Lern-Geschehens verantwortlich (Hümmer et al., in diesem Band). Dies impliziert einen höheren Grad an Studierendenbeteiligung (Bovil, 2020), wodurch sich die Rollen aller Beteiligten maßgeblich verändern. In der gemeinsamen Verantwortung für das Gelingen des Settings sind Studierende in hohem Maß gefordert, sich nicht nur inhaltlich, sondern auch didaktisch-methodisch einzubringen. Hierfür bedarf es des Erreichens einer Stufe der Partizipation, in welcher die Studierenden nicht nur mitwirkend agieren, sondern aktiv und selbstbestimmt die Initiative für die gemeinsame Gestaltung ergreifen (Mayberger, 2019, S. 99). Dies geht über eine bloße Interaktion und Zusammenarbeit hinaus und erfordert von den Studierenden eine aktive Mit- sowie Selbstbestimmung, die sich nicht nur auf die Inhalte, sondern ganz wesentlich auf die gemeinsame medienbasierte und didaktische Ausgestaltung des Settings bezieht.

Synchron-hybride Settings bergen demnach die Herausforderung, eine ortsübergreifende Interaktion und kollaborative Zusammenarbeit technisch und didaktisch unterstützend auf eine Weise zu fördern, die es allen Beteiligten unabhängig vom Modus ihrer Teilnahme (vor Ort oder online) ermöglicht, eine gemeinsame Lernerfahrung zu machen (Röthler, 2022; Raes et al., 2020; Lakhal et al., 2017). Dies stellt hohe Anforderungen an Lehrpersonen, wie in der aktuellen Datenlage zu synchron-hybriden Settings deutlich wird (Raes et al., 2020; Bülow, 2022). So müssen etwa didaktisch-methodische Überlegungen auf das veränderte Setting übertragen, entsprechende Medienkompetenzen für die Nutzung verschiedener digitaler Medien im Setting (weiter-)entwickelt sowie eine verstärkte Koordinationsarbeit in der Moderation aufgrund der beiden Teilnahmemodi (online und vor Ort) geleistet werden. Entsprechend wird häufig von einem erhöhten Bedarf nach Personalressourcen zur medientechnischen Unterstützung gesprochen (Bower et al., 2015; Zydny et al., 2019). Mit einem Verständnis von synchron-hybriden Settings, welchem Ko-Kreation als zentrales Element zugrunde liegt, verschiebt sich der alleinige Verantwortungsfokus der Lehrperson. Die Studierenden werden als gemeinsame Gestaltungsakteur:innen gefordert, das Setting inhaltlich und interaktiv mitzugestalten. Dies geht über ein kommunikatives, arbeitsteiliges Zusammenarbeiten hinaus. Vielmehr geht es um ein aktives, verantwortungsvolles Einbringen eigener Kompetenzen, Wissen und Erfahrungen in die Gestaltung des Settings sowie die wechselseitige Bezugnahme auf die inhaltlichen und erfahrungsbezogenen Perspektiven anderer. Kurz gesagt: Es geht um ein eigenverantwortliches, aber im Austausch stattfindendes Lernen von- und miteinander.

Die gemeinsame Verantwortung im Setting erfordert sowohl von Studierenden als auch von Lehrenden ein verändertes Verständnis von didaktisch-methodischen Herangehensweisen und der Durchführung von Veranstaltungsformaten. Des Weiteren gehen damit Veränderungen in den Selbst- und Rollenverständnissen aller am Setting Beteiligten einher (Mayrberger, 2019). Zudem setzt es grundlegende Medienkompetenzen voraus, die sich nicht nur auf das Wissen über Medien und Handlungskompetenzen im Umgang mit Medien beziehen, sondern auch Kompetenzen einer (selbst-)reflexiven Auseinandersetzung mit Medien und der mit ihrer Entwicklung und Nutzung einhergehenden Veränderung von Lebens- und Arbeitskontexten ansprechen (z. B. Baacke, 2001; Hugger, 2022). Ko-kreative synchron-hybride Settings bieten demzufolge vielfältige Lern- und Entwicklungsanlässe für alle Beteiligten, aber insbesondere für die Studierenden. Sie regen Studierende zu einer gemeinsamen gestalterischen Partizipation an (Swertz & Barberi, 2017) und damit zu einer kritisch-reflexiven sowie kreativ-produktiven Auseinandersetzung mit digitalen Transformationen, die in der Gesellschaft stattfinden (Martin, 2006; Schmidt-Lauff et al., 2022).

Nicht zuletzt wegen der zunehmenden Realisierung von synchron-hybriden Settings liegen nunmehr auch empirische Erkenntnisse vor, die sich mit verschiedenen Dimensionen von Anforderungen und Gelingensbedingungen an deren Planung und Durchführung beschäftigen. Hierzu zählen neben Einzelstudien (z. B. Zydny et al., 2019; Lakhal et al., 2021; Raes, 2022; Hetzner et al., 2023; Breitschwerdt et al., 2024) auch übergreifende Reviews (z. B. Raes et al., 2020; Bülow, 2022; Hagemeijer & Dolffing, 2022), die den aktuellen Forschungsstand in deutschsprachigen und internationalen Kontexten analysieren und zusammenfassen. Dabei kommen in der Regel drei Bereiche zum Tragen, die für die Planung, Gestaltung und Durchführung synchron-hybrider Settings an Hochschulen von Bedeutung sind: 1) die Raumgestaltung und genutzte Medientechnik, 2) die Organisation und Strukturierung von Wissen und (Lern-)Inhalten und 3) die soziale Interaktion innerhalb der Gruppe.

Ohne den Anspruch auf Vollständigkeit lassen sich für diese drei Bereiche Gelingensbedingungen sowie Anforderungen an die Gestaltung synchron-hybrider Settings aus der bisher vorliegenden Forschung ausmachen:

(1) Bei der *Gestaltung des Raums*, in welchem die Veranstaltung am Hochschulstandort stattfindet, sowie bei der genutzten *Medientechnik*, um die Teilnehmenden vor Ort und online miteinander zu verbinden, ist von Bedeutung, dass allen Teilnehmenden das Gefühl der gleichwertigen Teilnahme ermöglicht wird (Albrecht et al., 2023; Lippmann et al., 2023; Schletter & Franke, 2023). Dies gelingt insbesondere dadurch, dass alle Teilnehmenden gegenseitig sichtbar (Raes, 2022) und hörbar gemacht werden (Breitschwerdt et al., 2024). Hierfür bedarf es einer verlässlichen, gut funktionierenden Medientechnik (Lakhal et al., 2021), dem Vorhandensein einer stabilen Netzausblick sowie zusätzlicher Räumlichkeiten für die Durchführung synchron-hybrider Gruppenarbeiten am Hochschulstandort (Hetzner et al., 2023; Lippmann et al., 2023; Schuldt & Lütje-Klose, 2023). Auch ist auf die Auswahl einiger weniger digitaler Medien zu achten (Lippmann et al., 2023). Eine zentrale Herausforderung liegt hier in der subjektiv empfundenen Überforderung in Bezug auf die medientechnische Ausstat-

tung und deren Bedienung (Bower et al., 2015), auch unter den Bedingungen ständiger technologischer Weiterentwicklungen (Lakhal et al., 2021). (2) Im Hinblick auf die *Organisation und Strukturierung des Wissens und der (Lern-)Inhalte* für die einzelnen synchron-hybrid gestalteten Settings wird deutlich, dass sich aufgrund unterschiedlicher Komplexität sowie herzustellender Handlungsbezüge nicht alle Inhalte gleichermaßen eignen (Morgenstern, 2022). Darüber hinaus wird aufgrund der Komplexität des Settings ein Bedarf nach einer strukturierten und detaillierten Planung von Lehrveranstaltungen deutlich (Lakhal et al., 2021), die im Ablauf gegenüber den Studierenden auch immer wieder transparent zu machen ist (Breitschwerdt et al., 2024). (3) Für eine gelingende *soziale Interaktion in der Gruppe* im synchron-hybriden Setting zeigt sich eine anfängliche Vereinbarung von Kommunikationsregeln (Breitschwerdt et al., 2024; Caspar, 2023; Lippmann et al., 2023), aber auch ein Zusammengehörigkeitsgefühl der Teilnehmenden (Lakhal et al., 2021) als wesentlich für die Zusammenarbeit. Auch verändert sich die Rolle der Lehrperson, die im synchron-hybriden Setting aufgrund der Ortspluralität als Vermittlerin zwischen den Online- und Vor-Ort-Teilnehmenden wahrgenommen wird. In Bezug auf Wissen und (Lern-)Inhalte rückt die Lehrperson jedoch gleichzeitig zunehmend von einer vermittelnden Rolle ab und wird zur Begleiterin der Lernprozesse innerhalb der Gruppe (Hümmer et al. in diesem Band; Mayrberger, 2019).

Auffällig bei den bisher vorliegenden empirischen Erkenntnissen ist, dass sie häufig Fragen der didaktischen Gestaltung synchron-hybrider Settings aus einer Perspektive adressieren, welche die Lehrperson als primäre Verantwortungsträgerin für die didaktische Gestaltung versteht. Aus einer Perspektive auf synchron-hybride Settings, in denen Ko-Kreation eine wesentliche Rolle spielt, ist jedoch auch von Bedeutung, wie Studierende gestärkt werden können, diese didaktisch-methodisch aktiv mitzugestalten, beispielsweise durch eigenverantwortliche Mediennutzung. Der nachfolgende Erfahrungsbericht zielt deshalb insbesondere darauf ab, neben den beobachteten Anforderungen der Gestaltung aus Lehrendenperspektive exemplarisch auch die Lern- und Entwicklungsanlässe synchron-hybrider Settings für Studierende herauszuarbeiten.

3 Beschreibung synchron-hybrider Settings an der Universität Würzburg

Kontext des Erfahrungsberichts stellen synchron-hybride Settings dar, die seit 2021 an der Universität Würzburg stetig weiterentwickelt und kontinuierlich im Semesterturnus pilotiert wurden (Kap. 3.1). Hierfür wurde ein medientechnisches Setup (Kap. 3.1.1) zur Verbindung von Vor-Ort- und Online-Teilnehmenden entwickelt sowie der Veranstaltungsraum vor Ort im Hinblick auf die Förderung ko-kreativer Zusammenarbeit neu ausgestattet (Kap. 3.1.2). Die im Erfahrungsbericht reflektierten Anforderungen an die Gestaltung synchron-hybrider Settings zur Förderung studentischer Ko-Kreation basieren zum einen auf Deskriptionen von Aspekten, deren Planung und Durchführung.

Darüber hinaus fließen Beobachtungen sowie Verweise auf Erkenntnisse aus Daten-erhebungen ein, welche die Autorinnen in der empirischen Begleitung der Settings gemacht haben.

3.1 Die pilotierten Veranstaltungen

Seit dem Wintersemester 2021/2022 werden im Rahmen des Projektes DigiTaKS* internationale, ko-kreative synchron-hybride Settings an der Professur für Erwachsenenbildung/Weiterbildung an der Universität Würzburg im Semesterrhythmus entwickelt und pilotiert. Dies erfolgt zum einen im Hinblick auf die Anforderungen an die medientechnische Konzeptionierung des synchron-hybriden Settings, was neben der Ausstattung des Veranstaltungsräums an der Universität Würzburg auch die Anforderung an die digitale Medientechnik für die Gestaltung ko-creativer Interaktionen zwischen vor-Ort- und Online-Teilnehmenden umfasst. Zum anderen werden auch Fragen der didaktischen Konzeptionierung, Planung und Gestaltung synchron-hybrider Settings adressiert und entsprechende Settings entwickelt, erprobt und reflektiert.

Teilnehmende an den synchron-hybriden Settings sind Vollstudierende und Modulstudierende des Bachelorstudiengangs Pädagogik und des Masterstudiengangs Bildungswissenschaft der Universität Würzburg sowie ERASMUS-Studierende im Fach Pädagogik auf Bachelor-, Master- und Promotionsniveau europäischer und außereuropäischer Partneruniversitäten. Je nach Studiengang- und Modulzuordnung handelt es sich um ‚nationale Settings‘ mit ausschließlich deutschsprachigen Studierenden oder ‚internationale Settings‘, an denen Studierende unterschiedlicher Nationalitäten teilnehmen und die in englischer Sprache stattfinden. Die Settings finden in der Regel im Lehrformat Seminar und zum Thema Erwachsenen- und Weiterbildung statt. Es steht der aktive Austausch und das ko-kreative Erarbeiten von Inhalten aus dem Themenfeld der Erwachsenen- und Weiterbildung im Vordergrund. In den internationalen Settings bringen die teilnehmenden Studierenden etwa ihre länderspezifischen Kontextualisierungen und Perspektiven auf die forcierten Themen der Erwachsenen- und Weiterbildung ein. Basierend auf dem durch die Lehrperson vorgegebenen Literaturrahmen werden die Studierenden während der Seminare durch interaktive Methoden zum selbstständigen Austausch und zu kritischen Diskussionen angeregt.

Durchgeführt werden die Seminare von Mitarbeitenden der Professur für Erwachsenenbildung/Weiterbildung sowie (internationalen) Gastdozierenden und Lehrbeauftragten, die semesterweise an der Universität Würzburg lehren. Die Zeitformate der Seminare variieren zwischen 90 (2 Semesterwochenstunden) und 180 Minuten (4 Semesterwochenstunden), die wöchentlich bzw. vierzehntägig zu festgelegten Zeiten stattfinden, bis hin zu Blockformaten, die halb- und ganztags während der Vorlesungszeit stattfinden. Die Seminare werden im Vorlesungsverzeichnis als „hybrid“ ausgewiesen. Das bedeutet, dass die Studierenden zu den Seminarzeiten flexibel entscheiden können, ob sie vor Ort oder online teilnehmen. Internationalen Studierenden, die im Rahmen ihres Auslandssemesters nicht an die Universität Würzburg reisen können, wird eine durchgehende Online-Teilnahme ermöglicht. Ob und in welchem Ausmaß eine Ver-

anstaltung synchron-hybrid stattfindet (z. B. einzelne Sitzungen hybrid, durchgehend hybrid), wird im Einzelfall in Absprachen zwischen der teilnehmenden Studierendengruppe und der Lehrperson zu Semesterbeginn entschieden.

3.2 Medientechnische Konzeption des Veranstaltungsraums

Die Umsetzung der Settings wird mittels eines an der Universität Würzburg dafür ausgestatteten Raums in Kombination mit der Videokonferenzsoftware Zoom realisiert (Kap. 3.2.1). Weiterhin spielt die Ausstattung des Raums vor Ort eine wesentliche Rolle zur Förderung studentischer Ko-Kreation (Kap. 3.2.2).

3.2.1 Medientechnisches Setup zur Verbindung der Vor-Ort- und Online-Teilnehmenden

Der Veranstaltungsraum befindet sich auf einem größeren Campus an der Universität Würzburg in einem Gebäude, in dem sich weitere Veranstaltungsräume, eine Teilbibliothek und Büroräume befinden. Das Gebäude ist von der Innenstadt und anderen Universitätsgebäuden tagsüber im 10-Minuten-Takt mit dem Bus zu erreichen. Dies ist relevant, da die Studierenden für andere Veranstaltungen des Studienfaches oder der Nebenfächer zwischen den Standorten der Universität Würzburg wechseln müssen, die über die ganze Stadt verteilt sind.

Im Zuge der Entwicklungen im Projekt wurde der Veranstaltungsraum mit einem medientechnischen Setup ausgestattet. Dieses wurde basierend auf den Pilotierungen synchron-hybrider Seminare und der Analyse recherchierte, bereits bestehender Good-Practice-Beispiele an anderen Hochschulen entwickelt. Die Planung und Umsetzung erfolgten in enger Zusammenarbeit mit einem externen IT-Dienstleister und den Abteilungen „Multimedia“ und „Netzwerk“ des Rechenzentrums der Universität Würzburg. Damit wurde ein grundlegendes medientechnisches Setup entwickelt, das die gegenseitige Hör- und Sichtbarkeit aller Teilnehmenden im Setting verbessert und eine einfachere Bedienbarkeit durch eine zentrale Steuerung gewährleistet. Das medientechnische Setup setzt sich zusammen aus den folgenden Komponenten (Abbildung 1):

- **einem flexibel beweglichen Smartboard** mit aufgebautem MeetUp (Video- und Audiotechnik) und eingebautem Windows-Rechner,
- **einem Beamer** mit Anzeigefläche an der Vorderseite des Raums,
- **zwei Bildschirmen (50“)**, die an den beiden längeren Raumseiten diagonal angebracht sind,
- **zwei, jeweils über den Bildschirmen angebrachten steuerbaren Kameras**,
- **vier Deckenmikrofone**, die parallel im vorderen und hinteren Bereich des Veranstaltungsraums angebracht sind
- **ein Wurfmikrofon in Form eines Würfels**,
- **ein Ansteckmikrofon** und
- **zwei Lautsprecher**, die an der Vorderwand rechts und links neben dem Whiteboard installiert sind.

Alle technischen Komponenten sind miteinander verbunden und laufen in einem zentralen Bedienpanel zusammen, an welchem ein Endgerät (mittels HDMI & USB) angeschlossen werden kann. Über das Bedienpanel können alle Komponenten (Video, Audio, Kamera) einzeln gesteuert und voreingestellte Szenarien ausgewählt werden. Diese Voreinstellungen lassen sich auf das ganze Setting anwenden und können beim Start des Systems ausgewählt werden. So schalten sich beim Startfeld „Konferenz mit Diskussion“ beispielsweise direkt das Smartboard, beide Bildschirme, beide Kameras (mit spezifisch definierter Bildausrichtung auf die Teilnehmenden) und das Audiosystem ein; der Beamer bleibt ausgeschaltet. Auch für die Kameras selbst gibt es Voreinstellungen in Form von jeweils drei vordefinierten Bildausschnitten, die am Bedienpanel ausgewählt werden können. So ist eine Anzeige ins Plenum, auf die Lehrperson oder auf eine Seitenwand etwa zur Präsentation von Arbeitsergebnissen mit einem Klick am Panel möglich. Für die Flexibilisierung des Settings wurde zudem ein weiterer Netzwerk-Anschluss für das Smartboard am anderen Ende des Raumes eingerichtet. Die Nutzung des Boards ist somit an zwei Stellen im Raum mit einem Bewegungsradius von ca. 2 Metern (Begrenzung aufgrund der Kabelreichweite) möglich.



Abbildung 1: Medientechnisches Setup im Veranstaltungsaum an der Universität Würzburg (Eigene Darstellung)

Die digitale Verbindung der Vor-Ort- und Online-Teilnehmenden erfolgt über die Video-konferenzsoftware Zoom (Lizenz der Universität Würzburg). Hierfür werden das am Bedienpanel angeschlossene Gerät sowie der im Board verbaute Rechner in ein Zoom-Meeting eingewählt. Mittels der Bildschirme sind Online-Teilnehmende für die Vor-Ort-Teilnehmenden und die Lehrperson dauerhaft sichtbar und werden nicht durch andere Inhalte, z. B. bei der Bildschirmteilung in Zoom, überlagert. Es besteht eine Viel-

zahl an Möglichkeiten, sowohl Online-Teilnehmende als auch Inhalte und Arbeitsaufträge an verschiedenen Stellen im Veranstaltungsraum vor Ort anzuzeigen. Die Online-Teilnehmenden wiederum haben durch die Nutzung der drei Kameras die Möglichkeit, sich den Veranstaltungsraum vor Ort aus bis zu drei unterschiedlichen Perspektiven anzeigen zu lassen. Diese Perspektiven werden durch die Personen vor Ort ausgewählt und gesteuert. Die Online-Teilnehmenden können in Zoom darüber hinaus die Anzeigegröße der Perspektiven auf den einzelnen Kacheln individuell nachsteuern (z. B. durch Anpinnen). Abbildung 2 zeigt exemplarisch die Perspektive für Online-Teilnehmende. Abbildung 3 zeigt eine Perspektive bei der Vor-Ort-Teilnahme. Die Audioübertragung (Mikrofon & Lautsprecher) wird ebenfalls über das Bedienpanel gesteuert und über das dort angeschlossene Gerät mittels Zoom in den Onlineraum übertragen.

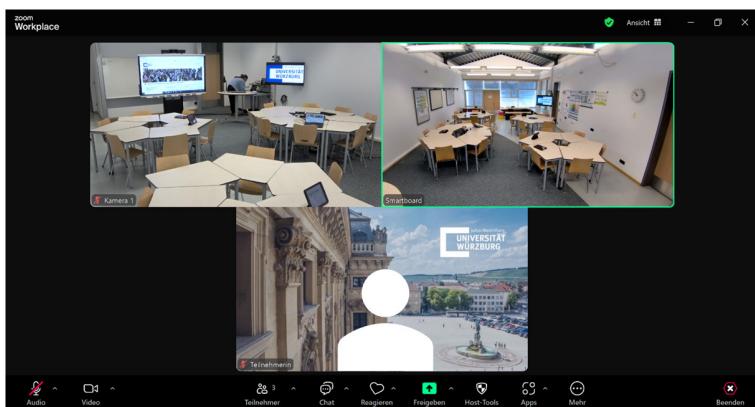


Abbildung 2: Perspektive der Online-Teilnehmenden (Screenshot Zoom-Meeting)

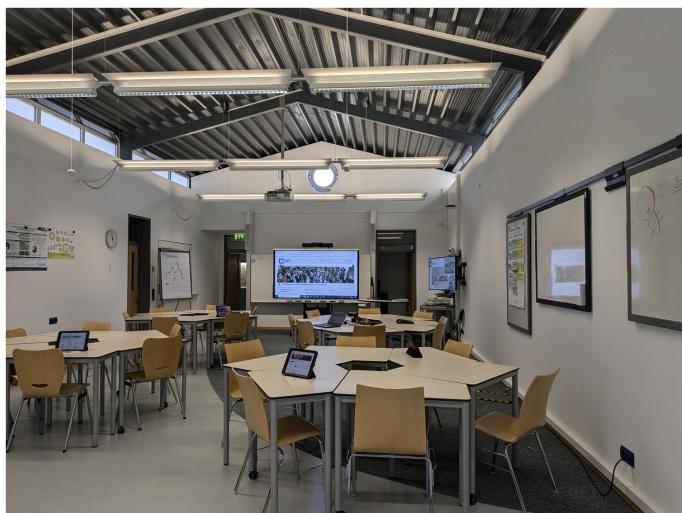


Abbildung 3: Perspektive der Vor-Ort-Teilnehmenden.

3.2.2 Ausstattung des Raums vor Ort mit Mobiliar

Im Zuge der Entwicklung und des Einbaus des medientechnischen Setups zur Durchführung synchron-hybrider Settings wurde auch das Ausstattungskonzept des Veranstaltungsraums an der Universität Würzburg reflektiert und für ein ko-kreatives Zusammenarbeiten weiterentwickelt. Der Veranstaltungsraum ist länglich geschnitten (ca. 12 m x 6 m) und verfügt über eine breite Fensterfront auf der Rückseite des Raumes, an der entlang Sitzflächen angebracht sind (Abbildung 4). Eine zweite Tür auf der Rückseite führt in einen Hinterhof mit Bäumen und Rasenfläche. An den Raum schließen Zugänge zu weiteren Räumen an: Ein Raum auf der Raumvorderseite (Medienraum), der als Stauraum für Material (z. B. Lehrbücher, Stifte) und Medien (z. B. Metaplanwände, Flipchart) genutzt wird. Zudem befinden sich neben dem Hauptraum ein weiterer Raum, der teilweise als Stauraum für weiteres Material und Medien (z. B. Nachfüllmaterial, weitere Metaplanwände) sowie als Gruppenarbeitsraum genutzt wird.

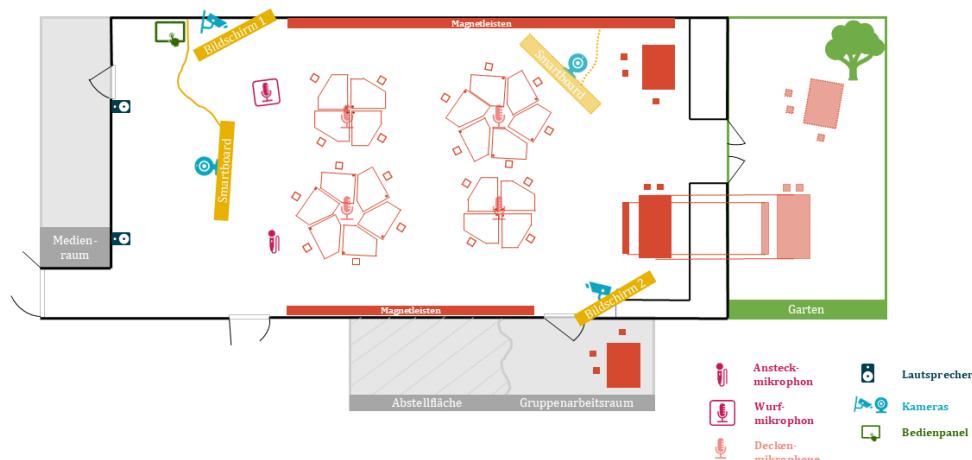


Abbildung 4: Mobiliar und Aufbau des Veranstaltungsraums an der Universität Würzburg (Eigene Darstellung)

Das Gesamtkonzept für die Raumausstattung fokussiert eine kollaborative Atmosphäre. Dies erfolgt durch flexible, roll- und stapelbare, fünfeckige Einzeltische (siehe rot umrandete Fünfecke), die in unterschiedlichsten Konstellationen für Einzel-, Team- und Gruppenarbeiten sowie Plenumssituationen zusammengestellt und im Raum bewegt werden können. In den beiden Ecken der Raumhinterseite (links und rechts der Hintertür) sind Sitzgruppen mit Tischen als Gruppenarbeitsplätze installiert (siehe rote Rechtecke). Diese wurden so platziert, dass zum einen die bereits vorhandenen Sitzbänke an den Fenstern integriert und zusätzlich weitere Stühle hinzugestellt werden können. Dabei handelt es sich um einzelne etwa 50 cm hohe Sitzwürfel (siehe rote Vierecke), die zu Sitzgelegenheiten sowie mit einer Tischplatte oder einem mobilen Whiteboard zu Arbeitstischen flexibel zusammengebaut und bewegt werden können. Dieses Würfelkonzept sowie die mobilen Whiteboards eignen sich für das flexible Arbeiten im Freien und

können von den Studierenden bei Bedarf selbstständig mit in den angrenzenden Garten genommen werden. Die Whiteboards können dann auf Würfel gestellt oder an Bäumen befestigt werden. Zudem können die Whiteboards im Seminarraum an einer Wand über deren ganze Länge hinweg an Aufhängungen angebracht werden. Weiter wurde für die Durchführung von synchron-hybriden Gruppenarbeiten, d. h. in Kleingruppen arbeiten Online- und Vor-Ort-Teilnehmende zusammen, mit dem mobilen Mobiliar ein zusätzlicher Gruppenarbeitsplatz in einem Nebenraum (siehe Abbildung 1 „Gruppenarbeitsraum“) eingerichtet.

Neben dem medientechnischen Setup und dem mobilen Mobiliar stehen im Veranstaltungsraum eine Vielzahl analoger Medien wie analoge Whiteboards, Flipcharts, Karten, Stifte und Marker, Papier, Kreide etc. zur Verfügung. Die Materialien können an mobilen, rollbaren Metaplanwänden, am Whiteboard sowie an Magnetleisten an den Wänden angebracht werden. Weiter stehen 15 Tablets zur Verfügung, die eine digitale Zusammenarbeit vor Ort sowie ortsübergreifend möglich machen. Weiter können unterschiedliche digitale Werkzeuge für die kollaborative Zusammenarbeit genutzt werden, für die an der Professur Lizzenzen zur Verfügung stehen (z. B. Padlet, Mural, Mentimeter).

4 Datengrundlage des Erfahrungsberichts

Die im Folgenden aufgeführten und reflektierten Anforderungen an die Gestaltung synchron-hybrider Settings zur Förderung studentischer Ko-Kreation basieren insbesondere auf der reflexiven Zusammenschau von Beobachtungen und Erfahrungen der Autorinnen in der kontinuierlichen Durchführung eigener synchron-hybrider Lehrveranstaltungen (ca. fünf pro Semester) seit dem Wintersemester 2021/22.

Darüber hinaus wird Bezug genommen auf systematische Datenerhebungen, die begleitend in unterschiedlichen Kontexten seit Projektstart durchgeführt wurden und teilweise bereits publiziert sind (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Überblick über die Datenerhebungen im DigitakS*-Teilprojekt an der Universität Würzburg

Zeit(raum)	Untersuchungskontext	Erhebungsverfahren	Publikation
Perspektive der Lehrenden			
März bis Mai 2022	Vorstudie: Internationale synchron-hybride Lehrveranstaltung (Italien & Deutschland; ca. 40 Teilnehmende, 2 Lehrende, 2 Tutor:innen)	<ul style="list-style-type: none"> Strukturierte Beobachtung von 4 Sitzungen (Beobachtungsperspektive aus Online-Teilnahme) 4 Einzelinterviews mit Lehrenden & Tutor:innen der Lehrveranstaltung 	

(Fortsetzung Tabelle 1)

Zeit(raum)	Untersuchungskontext	Erhebungsverfahren	Publikation
Perspektive der Lehrenden			
Mai bis Juni 2023	Internationale synchron-hybride Lehrveranstaltungen in Kleingruppen (je 6–10 Teilnehmende, 2–3 Lehrende)	4 Einzel- und Gruppeninterviews mit Lehrenden	
Juli bis Oktober 2023	Planung und Durchführung synchron-hybrider Lehrveranstaltungen an deutschen Hochschulen	20 deutschlandweite Einzelinterviews mit Lehrenden verschiedener Disziplinen (15) und Bundesländer (10)	
Studierendenperspektive			
fortlaufend seit Wintersemester 2021/22	Kontinuierliche Evaluationen von (internationalen) synchron-hybriden Lehrveranstaltungen an der Universität Würzburg	<ul style="list-style-type: none"> • WS 21/22: 10 Veranstaltungen (n = 80) • SS 22: 8 Veranstaltungen (n = 24) • WS 22/23: 9 Veranstaltungen (n = 68) • SS 23: 8 Veranstaltungen (n = 24) • WS 23/24: 6 Veranstaltungen (n = 67) 	Breitschwerdt et al. (submitted)
März 2023	Synchron hybride Lehrveranstaltung im deutschsprachigen Master (Universität Würzburg)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Gruppeninterview (3 Studierende) 	Breitschwerdt et al. (2024)
Dezember 2023	Internationale synchron-hybride Lehrveranstaltung im englischsprachigen Master (Universität Würzburg)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Gruppeninterview (3 Studierende) • 2 Einzelinterviews 	Breitschwerdt et al. (2024)
Dezember 2023 bis April 2024	Interaktionsmuster in internationalen synchron-hybriden Settings (AEA) (10 TN; 2 Lehrpersonen)	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmende Beobachtung der Veranstaltung (1 Woche) • 7 Einzelinterviews mit Studierenden 	

5 Erfahrungsbericht zur Entwicklung und Pilotierung kreativer synchron-hybrider Settings an der Universität Würzburg

Im Folgenden werden die während der Entwicklung und Durchführung gemachten Beobachtungen und Erfahrungen der Autorinnen sowie die in den begleitenden systematischen Datenerhebungen herausgearbeiteten Erkenntnisse entlang der drei in der (Forschungs-)Literatur präsenten Dimensionen der Raumgestaltung und genutzten Medientechnik (Kap. 4.1), der Organisation und Strukturierung von Wissen und (Lern-)Inhalten (Kap. 4.2) und der sozialen Interaktion innerhalb der Gruppe (Kap. 4.3) reflektiert.

Der Erfahrungsbericht versucht neben der Auseinandersetzung mit den Anforderungen an die Gestaltung synchron-hybrider Settings insbesondere auch jene Lern- und Entwicklungsanlässe aufzugreifen und zu reflektieren, die dem ko-kreativen Moment der Settings an der Universität Würzburg innewohnen. Weiter werden fortlaufend Bezüge zu bereits bestehenden Erkenntnissen aus dem Forschungsstand hergestellt.

5.1 Erfahrungen zum medientechnischen Setup und der Raumgestaltung

Durch die Entwicklung und Ausstattung durch das medientechnische Setup wurde eine **gute Basis für die gegenseitige gute Hör- und Sichtbarkeit** der Online- und Vor-Ort-Teilnehmenden geschaffen, welche die Grundlage für einen reibungslosen Ablauf der synchron-hybriden Settings darstellt (Raes, 2022). Von den Studierenden wird das gute Funktionieren des medientechnischen Setups rückgemeldet (Breitschwerdt et al., 2024), wenn auch bei der Online-Teilnahme manchmal Abstriche in der Ton- und Bildqualität gemacht werden müssen, was die Teilnehmenden jedoch zugunsten der Teilnahmemöglichkeit in Kauf zu nehmen scheinen (Breitschwerdt et al., submitted). Hier zeigen die Erfahrungen in der Auseinandersetzung mit der medientechnischen Ausstattung, dass zwar vor Ort bestmögliche Bedingungen geschaffen werden können, sich die private Ausstattung der Online-Teilnehmenden jedoch dieser Steuerung entzieht. Die Qualität der Bild- und Audioübertragung hängt nicht nur vom System im Veranstaltungsraum, sondern auch von der individuellen Ausstattung mit Hard- und Software der Online-Teilnehmenden ab. Es empfiehlt sich deshalb, die Teilnehmenden immer wieder auf die technischen Notwendigkeiten der Ausstattung hinzuweisen. Dies betrifft beispielsweise den Vorzug der Nutzung eines Computers anstelle von Smartphones oder Tablets, die Nutzung von Headsets für eine bessere Tonqualität oder eines zweiten Bildschirms zur Vergrößerung von Ansichten. Es empfiehlt sich außerdem, die Studierenden für die Notwendigkeit einer stabilen Internetverbindung (LAN-Verbindung statt WLAN) sowie die regelmäßige Aktualisierung von Software (z. B. für PC-interne sowie externe Mikrofone) zu sensibilisieren. Dahingehend werden von den Lehrenden Hinweise und Empfehlungen an alle Teilnehmenden zu Beginn, aber auch während der Veranstaltungen gegeben und in Form von Infomaterial in den Moodle-Kursräumen (z. B. „Empfehlungen zur (technischen) Einrichtung des Arbeitsplatzes zuhause“) bereitgestellt.

Mit der Weiterentwicklung der Raumausstattung vor Ort und der Einrichtung eines Nebenraums wird die **Durchführung von synchron-hybriden Gruppenarbeiten** ermöglicht. Diese zusätzliche Möglichkeit trägt maßgeblich zur Interaktion und zum Gemeinschaftsgefühl innerhalb der Gruppe bei. Zum einen kann so translokal in Kleingruppen zusammengearbeitet werden. Dadurch werden Ton-Übertragungsprobleme (wie z. B. Rückkopplungen) vermieden. Zum anderen zeigen die informellen Rückmeldungen der Studierenden, dass sie sich in ihrer Mimik und Gestik durch die Nutzung von Laptops oder Tablets, die sie in Kleingruppen nutzen, besser sehen können. So wird im informellen Austausch das bessere gegenseitige Kennenlernen gestärkt. Dies ist besonders dann wichtig, wenn Studierende durchweg online teilnehmen (z. B. internationale Studierende) und damit eine persönliche Begegnung vor Ort nicht möglich ist.

Die Möglichkeit der deutlicheren gegenseitigen Sichtbarkeit und des direkten Austauschen-Könnens – in auch informellen Momenten der hybriden Gruppenarbeiten – ist insbesondere für die Online-Teilnehmenden für das gegenseitige Kennenlernen von zentraler Bedeutung (Breitschwerdt et al., 2024). Die Durchführung synchron-hybrider Gruppenarbeiten wurde basierend auf den Rückmeldungen der Studierenden deshalb von den Autorinnen verstärkt angeregt und kann mit der entsprechend vorgenommenen Raumerweiterung einfacher umgesetzt werden.

Durch die **räumliche Weiterentwicklung mit flexilem Mobiliar** sowie das **medientechnische Setup** löst sich im Veranstaltungsraum vor Ort die gedankliche Definition eines ‚Vorne‘ und ‚Hinten‘ zunehmend auf. Eine fixe Positionierung der Lehrperson im vorderen Raumbereich ist nicht mehr notwendig und die Vielfalt der Einstellungen im medientechnischen Setup sowie bei der Online-Teilnahme (z. B. Kameraperspektiven) ermöglicht eine große Flexibilität in der gemeinsamen Gestaltung des Settings und Zusammenarbeit. Dies ist beispielsweise hilfreich für die Durchführung von hybriden Gruppenarbeiten, bei welchen Tische zügig umgebaut und um die Bildschirme positioniert werden können, aber auch für die Verbindung von analogen und digitalen Medien und Räumen, indem beispielsweise Poster vor Ort mit einem Klick auf die Kameraeinstellung für die Online-Teilnehmenden sichtbar gemacht werden können. Es zeigt sich jedoch, dass die Studierenden sowohl an das eigenständige Arrangement des Mobiliars als auch an die Bedienung der Medientechnik herangeführt und Räume für Ausprobieren und Einüben geschaffen werden müssen (Breitschwerdt et al., 2024).

5.2 Erfahrungen zur Organisation und Strukturierung von Wissen und (Lern-)Inhalten

Im Hinblick auf die Planung und Vorbereitung synchron-hybrider Settings zeigt sich aus den Erfahrungen im Vergleich zu reinen Vor-Ort- oder Online-Settings ein **höherer** Bedarf didaktisch-methodischer Überlegungen. Dies bezieht sich insbesondere auf mesodidaktische Überlegungen (z. B. zur zeitlichen Strukturierung und möglichen Methoden) im Vorfeld, die sich dann auf Ebene der mikrodidaktischen Überlegungen durch die ko-kreative Zusammenarbeit individuell ausformen können. Dies schließt an vorliegende Erkenntnisse an, die auf den Bedarf nach einer präzisen Planung und Umsetzung (Lakhal et al., 2021) sowie einer klaren Transparenz im Ablauf gegenüber den Studierenden (Breitschwerdt et al., 2024) verweisen. Zurückzuführen ist dies zum einen auf die Komplexität des Settings durch die Nutzung des medientechnischen Setups und den damit zusammenhängenden gemeinsamen Überlegungen zur Gestaltung translokaler Zusammenarbeit. Zum anderen konnte im Verlauf der vergangenen Semester von den Autorinnen eine fehlende Vertrautheit mit dem Setting sowohl bei den Lehrpersonen als auch bei den Studierenden beobachtet werden. Unter dem Eindruck ständiger technologischer Weiterentwicklungen, die als herausfordernd erlebt werden (Lakhal et al., 2021), gilt es hier, möglichst simple Umsetzungsszenarien (z. B. durch getroffene Voreinstellungen im Setup sowie die Einführung in ein bis zwei zu nutzende digitale Tools) bereitzustellen und Lehrende (Kollegium) sowie Studierende gut in die Medientechnik einzuführen und die didaktische Gestaltung synchron-hybrider Settings zu optimieren.

der Settings möglichst transparent zu machen. Im Hinblick auf didaktisch-methodische Überlegungen hat sich in den Erfahrungen der Autorinnen eine kleinschrittigere makrodidaktische Planung sowie eine transparente Kommunikation über die jeweiligen Lernziele, zeitlichen Strukturen, eingesetzten Methoden und Medien sowie damit zusammenhängenden Verantwortlichkeiten als hilfreich erwiesen. Damit werden „Routinen im Veranstaltungsbau“ (Breitschwerdt et al., 2024, S. 14) geschaffen, die einen verlässlichen Rahmen für die ko-kreative Zusammenarbeit der Studierenden bieten.

Im Hinblick auf die **Organisation von Wissen und (Lern-)Inhalten**, insbesondere in Bezug auf die von den Studierenden während der Sessions gemeinsam erarbeiteten Ergebnisse, hat sich in der Pilotierung die Wichtigkeit gezeigt, digitale Medien zu nutzen, die einen **permanenten Zugriff zu jeder Zeit** ermöglichen (Breitschwerdt et al. 2024). Damit die Studierenden sich selbstständig im Setting organisieren und zusammenarbeiten können, hat es sich in der Pilotierung als essenziell erwiesen, geplante Aufgaben und Arbeitsaufträge (z. B. für individuelle Reflexionen oder Gruppenarbeiten) bereits im Vorfeld und mit Zugriff für alle (unabhängig ob vor Ort oder online) zur Verfügung zu stellen. Die Autorinnen nutzen hierfür in ihren Veranstaltungen unterschiedliche digitale Medien, wie zum Beispiel das Lernmanagementsystem (z. B. Moodle-Kursraum) oder auch browserbasierte digitale Werkzeuge (z. B. digitale Whiteboards wie Padlet oder Mural). Aus der Erfahrung zeigt sich im Anschluss an vorliegende Forschungsergebnisse, dass die Entscheidung über die Auswahl der digitalen Medien davon abhängt, mit welchen die Studierenden vertraut sind und welche sie in der Regel nutzen (z. B. Besa & Biehl, 2023). Es empfehlen sich deshalb Überlegungen zur Art und Weise der Verfügbarmachung und Dokumentation von Inhalten in Form von Materialien und Arbeitsergebnissen individuell mit jeder Seminargruppe vorzunehmen und abzustimmen. Hier zeigt sich ein Lernanlass im Kontext synchron-hybrider Settings, indem Studierende nicht nur eigeninitiativ auf Inhalte zugreifen und für die Zusammenarbeit nutzen können, sondern sie sich aktiv und gemeinsam Gedanken darüber machen müssen, welche Medien sie hierfür nutzen wollen und sich ggf. noch aneignen müssen.

Sowohl die Erfahrungen der Autorinnen in der eigenen Lehre als auch Forschungsbefunde zur Wahrnehmung von Lehrenden (Albrecht et al., 2023) und Studierenden (Breitschwerdt et al., 2024) betonen einen **erhöhten Zeitbedarf bei der Durchführung synchron-hybrider Settings** im Vergleich zu reinen Vor-Ort- oder Online-Formaten. Dies ist vor allem der Medientechnik geschuldet, indem etwa Sekunden der Bild- und Tonübertragung verloren gehen und Wortbeiträge wiederholt werden müssen. Die wechselseitige Kommunikation wird herausfordernder, da beispielsweise durch die zeitverzögerte Übertragung Situationen des sich ‚Einander-ins-Wort-Fallens‘ und daraus resultierend Wartezeiten entstehen, um sich gegenseitig zu antworten und Bezug aufeinander zu nehmen. Zudem hat sich in den Pilotierungen ein größerer Zeitaufwand bei der Bildung synchron-hybrider Gruppen bei Gruppenarbeiten gezeigt. Hier kommen viele Faktoren zusammen, wie das Zusammenfinden und die technische Zusammenschaltung in den Gruppen, das Verstehen der Aufgabe und schließlich die Koordination in der Gruppe, welche von den Studierenden gleichzeitig organisiert werden

müssen (Breitschwerdt et al., 2024). Die Pilotierung der Settings hat gezeigt, dass für diese Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse zusätzliche Zeitressourcen bereits in der Planung von Inhalten, Aufgabenstellungen und Methoden durch die Lehrperson berücksichtigt werden müssen. Und dennoch erlebten die Autorinnen, wie in anderen Formaten auch, dass es trotz einer genauen Planung und der Berücksichtigung zusätzlicher zeitlicher Ressourcen unvorhergesehene Entwicklungen im Setting gibt, welche eine Flexibilität in der zeitlichen Gestaltung bedürfen, um Entwicklungen im Lerngeschehen Raum zu geben (vgl. Gedankensplitter bei Schmidt-Lauff et al. in diesem Band). Insgesamt deutet sich in Bezug auf die Organisation und Strukturierung von Wissen und (Lern-)Inhalten deshalb auch die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit veränderten Zeitformaten für Lehrveranstaltungen im Hochschulkontext an (Breitschwerdt et al., 2024). Angedacht werden können beispielsweise längere Formate (z. B. Doppelsitzungen) mit häufigeren (z. B. stündlichen) kurzen Pausen und dem Einsatz von Aktivierungsübungen.

Im Zusammenhang mit der Wahrnehmung eines erhöhten Zeitbedarfs in synchron-hybriden Settings haben sich die Autorinnen auch mit der Frage nach den **Funktionen synchroner und asynchroner (Lern-)Phasen** auseinandergesetzt. In den Pilotierungen zeigte sich, dass die gemeinsame Zeit in den synchronen Sitzungen insbesondere für den Austausch und die gemeinsame Reflexion genutzt wurde. Dies erforderte eine intensive und gute Vorbereitung der Studierenden in asynchronen (Selbstlern-)Phasen, zum Beispiel durch das Lesen von Texten, die Recherche von Informationen oder das Zusammenstellen und Aufbereiten von Informationen zur späteren Präsentation. Die Notwendigkeit, solche Überlegungen anzustellen, ist sicherlich nicht spezifisch für synchron-hybride Settings. Der erhöhte Zeitbedarf, der sich an die Durchführung von synchron-hybriden Settings stellt, erhöht jedoch den Bedarf nach genauen Überlegungen zur sinnvollen Nutzung von Zeitressourcen und damit zusammenhängenden didaktisch-methodischen Aspekten – insbesondere durch die Lehrperson. Als Ko-Kreator:innen bereiten Studierende sich nicht nur selbst auf einzelne Sitzungen vor, sondern gestalten diese inhaltlich mit. Fragen der Gestaltung synchron-hybrider Settings beziehen sich damit nicht nur auf einzelne Sessions, sondern weiten sich aus auf die Gesamtkonzeption einer Auseinandersetzung mit Inhalten und dem Einsatz digitaler Medien in asynchronen Phasen über den gesamten Veranstaltungsverlauf hinweg.

5.3 Erfahrungen zur sozialen Interaktion in der Gruppe

Ein wesentlicher Faktor der Zusammenarbeit liegt in den sich meist implizit entwickelnden Dynamiken sozialer Interaktionen im Setting. Hier spielt neben der Gruppe und ihrer Zusammensetzung die gemeinsame Gestaltung der Interaktion sowie die Klärung der Rollen in der Gruppe eine wichtige Rolle.

Trotz oberflächlicher Informationen zu den einzelnen Teilnehmenden, zum Beispiel ihren Vorkenntnissen und Erfahrungen, vor Beginn einer Lehrveranstaltung, erweist sich jede Seminargruppe im Verlauf der Lehrveranstaltung als einzigartig. Die Pilotierungen zeigen, dass gerade die **Gruppenzusammensetzung gut berücksichtigt werden muss, damit synchron-hybride Settings gelingen können**. Dies bezieht sich zu-

nächst auf die **Gruppengröße**. Der Forschungsstand (Zydney et al., 2019) und auch die Erfahrungen der Autorinnen zeigen, dass sich synchron-hybride Settings insbesondere bei kleineren Gruppen (bis 15 Personen) anbieten. Alle Beteiligten können sich zunächst mit dem meist unbekannten Setting vertraut machen. Die fehlende Vertrautheit bezieht sich meistens nicht nur auf das medientechnische Setup im ausgestatteten Raum vor Ort und in den Perspektiven bei der Online-Teilnahme, sondern auch auf das Erfordernis einer andersartigen Interaktion und Zusammenarbeit (Breitschwerdt et al., 2024). Es müssen beispielsweise verbindliche Absprachen darüber getroffen werden, in welcher Form signalisiert werden soll, wenn jemand einen verbalen Beitrag leisten möchte. Darauf hinaus ermöglichen kleinere Gruppen eine aktive Teilnahme aller Studierenden, z. B. in Form von Beiträgen zu den Inhalten.

Weiter zeigt sich die **Gruppenzusammensetzung** im Hinblick auf die **unterschiedlichen Vorerfahrungen der Studierenden** als relevant. In den pilotierten Seminaren konnten die Autorinnen dies aufgrund der **Internationalität der Settings** beobachten. In den internationalen synchron-hybriden Settings treffen Studierende aus unterschiedlichen internationalen Bildungskontexten zusammen. Dies impliziert neben Unterschieden im inhaltlichen Vorwissen auch unterschiedliche Erfahrungen im Umgang mit Medien und digitalen Lehr-Lernformaten (Riplinger & Schieffner-Rohs, 2017). Diese Heterogenität erhöht sich bei Austauschstudierenden nochmals dadurch, da sich diese an ihren Heimatuniversitäten zum Teil in unterschiedlichen Studienphasen und -schwerpunkten befinden. Die Studierenden in diesen Seminaren haben deshalb diverse Wissens- und Erfahrungshintergründe in Bezug auf die Inhalte der Lehrveranstaltungen. Die Autorinnen konnten hier unterschiedliche Mediennutzungs- und Kommunikationsgewohnheiten beobachten, die sich auf die von den Teilnehmenden bisher erfahrenen Lernkulturen in unterschiedlichen Bildungskontexten zurückführen lassen. In den pilotierten Seminaren zeigte sich, dass die Studierenden sich darüber zunächst verständigen und gemeinsame Formen der Zusammenarbeit aushandeln müssen. Gerade deshalb bieten sich internationale synchron-hybride Settings ganz besonders als Lernkontakte gemeinsamer ko-kreativer Gestaltung an, da die Teilnehmenden einerseits als Wissensträger:innen für ihre ganz unterschiedlichen internationalen Bildungskontexte fungieren und im wechselseitigen Austausch voneinander lernen können. Andererseits müssen sie gleichzeitig ihre unterschiedlichen Mediennutzungs- und Kommunikationsgewohnheiten miteinander teilen und dialogisch ein gemeinsames Vorgehen vereinbaren. Aus den Erfahrungen der Autorinnen zeigt sich, dass die Rolle der Lehrperson dann vorrangig in der Schaffung eines dafür geeigneten Rahmens sowie der Moderation dieser Prozesse liegt.

Neben der Gruppenzusammensetzung sind auch die **Beziehungen innerhalb der Gruppe** von großer Relevanz für das Gelingen ko-kreativer synchron-hybrider Settings. Dabei macht es einen großen Unterschied, ob sich die Teilnehmenden bereits kennen und zuvor in anderen Kontexten und Lehrveranstaltungen zusammengearbeitet haben (Breitschwerdt et al., 2024). Dies trifft sicherlich auch auf klassische Vor-Ort-Formate zu. In den Pilotierungen zeigte sich jedoch, dass in synchron-hybriden Settings jene Gruppen zügiger in das Setting hineinfinden, in welchen die einzelnen Personen be-

reits miteinander vertraut sind, zum Beispiel durch vorherige gemeinsame Teilnahme an Veranstaltungen. Es konnte unter anderem beobachtet werden, dass Hemmschwellen in der Interaktion zwischen den Studierenden, insbesondere im Hinblick auf medientechnische Herausforderungen oder Unsicherheiten, geringer sind, sodass sie sich schneller auf die Inhalte der Zusammenarbeit konzentrieren können. Auch zeigen erste Ergebnisse, dass die Beziehungen innerhalb der Gruppe eine Auswirkung auf die Entscheidung über den Teilnahmemodus (vor Ort oder online) der Einzelnen haben. Die Studierenden in den untersuchten Settings geben an, eher vor Ort oder eher online teilzunehmen, wenn sie wissen, dass ihre Kommiliton:innen dies (vermeintlich) auch tun (Breitschwerdt et al., submitted).

Einen letzten Aspekt sozialer Interaktion in der Gruppe, der sich aus den Erfahrungen der Autorinnen sowie in den Erhebungen zeigt, bezieht sich auf sich **veränderte Rollen der Beteiligten im Setting**. In der Pilotierung zeigte sich, dass die Durchführung synchron-hybrider Settings ohne weitere (z. B. tutorielle) Unterstützung kaum oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand ohne die Mitgestaltung der Studierenden umgesetzt werden kann. Die Studierenden wurden deshalb im Verlauf der Pilotierung zunehmend in die Bedienung der Medientechnik eingeführt und eingebunden. Zudem wurden die Entscheidung und Verantwortung über die Art und Weise der Auseinandersetzung mit Inhalten und der translokalen Zusammenarbeit mit zunehmender Erfahrung schrittweise an die Studierenden übergeben. Die Studierenden als Wissensträger:innen diskutieren und entscheiden beispielsweise selbst darüber, wie sie Kleingruppen für einen gelingenden Austausch über die Inhalte so konstituieren, dass es insbesondere in Bezug auf die internationale Zusammensetzung sinnhaft scheint. Auch organisieren sie sich in den Kleingruppen medientechnisch so, dass sie dem Medienkompetenzlevel aller Beteiligten entsprechend in der Situation gut zusammenarbeiten können. In der Pilotierung der beschriebenen synchron-hybriden Settings zeigt sich der theoretisch bereits beschriebene Zusammenhang zwischen Rollen und dem Grad der Partizipation Studierender an der didaktischen Gestaltung von Lehr-Lern-Settings (Weil, 2020). Die Autorinnen konnten bei sich selbst Rollenveränderungen beobachten, die bereits in der Forschungsliteratur beschrieben wurden (Mayrberger, 2019). Diese beziehen sich einerseits auf eine erhöhte Sensibilisierung für die Verantwortung der Vermittlung zwischen den Vor-Ort- und Online-Teilnehmenden und andererseits auf eine zunehmende Veränderung der eigenen Rolle weg von dem:r unidirekionalen Wissensträger:in hin zur Lernbegleitung, Moderator:in oder Vermittler:in (Hetzner et al., 2023). Dies ist insbesondere auch auf die internationale Zusammensetzung der begleiteten Seminare zurückzuführen, in welchen die Expertise über (Lern-)Inhalte nicht mehr der Lehrperson zugeschrieben werden kann. Aufgabe der Lehrperson im synchron-hybriden Setting ist vielmehr die Schaffung eines zeitlich gut geplanten und didaktisch-methodisch durchdachten Rahmens für die gemeinsame Herausarbeitung und kritische Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Inhalten, die von ihr im Setting angeleitet, moderiert und alle Beiträge gleichwertig und wertschätzend berücksichtigt werden müssen.

So entsteht eine gemeinsame Verantwortung über den Wissenserwerb, in der die Studierenden in angeleiteter Selbstorganisation (z. B. durch entsprechend formulierte

Arbeitsaufträge) Inhalte für ihre Kommiliton:innen recherchieren, aufbereiten und vermitteln und damit als Wissensträger:innen für ihren Kontext fungieren. Zentral für das Funktionieren dieses Austauschs ist die Verständigungsmöglichkeit über eine gemeinsame Sprache (z. B. Englisch), die Auswahl förderlicher Methoden und die Verfügbarkeit von Medien, welche ein kollaboratives Zusammenarbeiten ermöglichen. Dies stellt wiederum Anforderungen an die Sprachkompetenzen der Studierenden, aber auch deren Offenheit gegenüber internationalen Perspektiven. Dass sich mit den beschriebenen Rollenveränderungen bei den Lehrenden auch die Rollen der Studierenden verändern, konnte auch in den hier beschriebenen Settings beobachtet werden. Häufig ging dies in Plenumssituationen bislang noch initiiert von den Lehrenden aus, welche die Studierenden um aktive Unterstützung zum Beispiel in der Ko-Moderation des Online-Chats bitten (Baier & Lippmann, 2023). Eine genauere Untersuchung der Rollenveränderungen von Studierenden im Zusammenhang der Förderung deren ko-kreativen Mitgestaltung synchron-hybrider Settings, beispielsweise in hybriden Kleingruppenarbeiten, steht bislang noch aus.

6 Anforderungen an die Förderung (digitaler) Kompetenzentwicklung im Rahmen ko-kreativer synchron-hybrider Settings

Anhand des Erfahrungsberichts aus den vierjährigen Entwicklungs- und Pilotierungsprozessen wurden jene Aspekte internationaler synchron-hybrider Settings an der Universität Würzburg herausgearbeitet, die durch ihre ko-kreative Grundlegung einer gemeinsamen Konstruktion des Lehr-Lern-Geschehens die digitale Kompetenzentwicklung von Studierenden anstoßen und fördern können. Die Erfahrungen knüpfen, wie im Erfahrungsbericht aufgezeigt, an einigen Stellen an bisherige Befunde zu synchron-hybriden Settings und zur medienpädagogischen Kompetenzentwicklung Studierender an. Es zeigen sich jedoch auch Potenziale für die Förderung einer ko-kreativen Gestaltung synchron-hybrider Settings.

Für die medientechnische Konzeption und den Aufbau des synchron-hybriden Settings kann ein **flexibles Setup als Basis ko-kreativer Gestaltung** verstanden werden, da sie die Eigenständigkeit der Studierenden in der Gestaltung fördert. Dies bezieht sich sowohl auf die Ausgestaltung der digitalen Dimensionen als auch die physisch-materiellen Dimensionen des Veranstaltungssettings (Breitschwerdt et al., 2024). Dies bedeutet zum einen, dass die technische Ausstattung Variationen didaktisch-methodischer Szenarien in der ortsübergreifenden Gestaltung ermöglicht. Zum anderen ist auch in der Ausstattung der Räumlichkeiten vor Ort auf eine flexible und selbstständig zu initierende Gestaltung solcher Szenarien zu achten. Beziiglich der technischen Ausstattung hat sich eine gute gegenseitige Sicht- und Hörbarkeit nunmehr als unumgängliche Grundvoraussetzung herausarbeiten lassen (z. B. Seidl et al., 2022; Raes et al., 2020; Breitschwerdt et al., 2024) und vor Ort erweisen sich mobiles Mobiliar und analoge Visualisierungsmöglichkeiten als anregend für die eigeninitiierte Aneignung

des Raumes durch die Studierenden. Zu berücksichtigen sind jedoch auch Gestaltungsaspekte des Veranstaltungssettings, die sich der konzeptionellen Planung und Steuerung durch die Lehrperson entziehen und in der Eigenverantwortung der Studierenden liegen, z. B. die persönliche (Medien-)Ausstattung bei der Online-Teilnahme, die Steuerungsmöglichkeiten im Videokonferenzsystem oder die eigene Sichtbarmachung als Online-Teilnehmende. Hieran anschließend ist zu betonen, dass trotz sich verändernder Strukturen und Einstellungen gegenüber digitalen Transformationen und mediengestützten Lehrformen an Hochschulen (Hense & Goertz, 2023), die Nutzung von digitalen Medien für Studierende weiterhin als sehr voraussetzungsvoll anzunehmen ist (Schmidt-Lauff et al., 2022; Riplinger & Schiefner-Rohs, 2017). Deshalb bedarf es neben einer Einführung in genutzte Medien, aber auch in das gänzlich neue, mediengestützte Setting, einer grundlegenden Befähigung der Studierenden dahingehend, wie sie sich in diesen translokalen Lernräumen (Hümmer et al. in diesem Band) bewegen und miteinander interagieren können. Diese Befähigung erschöpft sich nicht in einer einmaligen, auf die Technik fokussierten Einführung in die genutzten digitalen Medien. Es stellt einen dauerhaften Prozess innerhalb geschützter Kontexte dar, in welchen digitale Medien eigeninitiativ genutzt und gemeinsam ausprobiert werden können (Breitschwerdt et al., 2024). Weiter bedarf es der gemeinsamen Aushandlung, Vereinbarung, kontinuierlichen Reflexion und des Einübens von Interaktionsformen innerhalb des synchron-hybriden Settings. Der Bedarf nach weiteren zeitlichen Ressourcen zur Heranführung und Einübung ist mitzudenken. Im Projektkontext wurde ein Training entwickelt, das die Studierenden in die beschriebenen synchron-hybriden Settings einführt und erste Grundsteine einer ko-kreativen Zusammenarbeit legt. Dies erfolgt anhand einer spielerischen, niedrigschwelligen und hands-on-Heranführung an die genutzte Medientechnik, der offenen und reflexiven Auseinandersetzung mit Herausforderungen und Problemen der translokalen Interaktion sowie der gemeinsamen Eruierung und Besprechung von Lösungsansätzen, welche eine erste Basis für spätere Interaktionsprinzipien und Aspekte der Beziehungsgestaltung in den ko-kreativen synchron-hybriden Settings legt.

In der Organisation und Strukturierung von Wissen und (Lern-)Inhalten deutet sich die Notwendigkeit der **Transparenz und gemeinsamen Verantwortung in der didaktisch-methodischen ko-kreativen Gestaltung** synchron-hybrider Settings an. Von Seiten der Lehrenden kann durch eine engmaschige didaktische Planung in der Verbindung von Lehr-Lern-Zielen, Zeiten, Methoden und (digitalen) Medien ein sicherer Rahmen gegeben werden, in dem die Studierenden solche ko-kreativen Gestaltungsprozesse in kleinen Projekten der Zusammenarbeit ausprobieren können. Diese betreffen beispielsweise die Transparenz und das Teilen von Inhalten, Aufgaben und Abläufen oder den Abbau von Barrieren durch gleichberechtigte Zugriffsrechte für alle. Dies ist gerade zu Beginn von über längere Zeiträume hinweg konzipierten Veranstaltungen von Bedeutung, da so eine verlässliche Struktur und Transparenz im Setting geschaffen wird, mittels der sich Unsicherheiten abbauen und Vertrauen aufbauen lassen. Dabei liegt die Verantwortung für mediale Lehr-Lern-Arrangements jedoch weiterhin fokussiert auf den Lehrenden, indem sie den Medieneinsatz initiieren, um ihre Lehrziele zu erreichen

(Riplinger & Schiefner-Rohs, 2017). In der Ko-Kreation synchron-hybrider Settings bricht eine solche starre Rollenverteilung zunehmend auf (Breitschwerdt et al., 2024; Hümmer et al., in diesem Band) und differenziert sich in der Aushandlung von Interaktionsformen aus. Studierende übernehmen beispielsweise Verantwortung bei der Auswahl der genutzten digitalen Medien, der Initiierung und Gestaltung hybrider Gruppenarbeiten, der Entscheidung und Einhaltung der Zeitgestaltung, der Integration der anderen Teilnehmenden oder der selbst organisierten Vorbereitung von Inhalten.

Grundlage für diese Verantwortungsteilung und das ko-kreative Gestalten ist eine **Vertrauensbasis sowie das Bewusstsein über und die Sensibilität für Rollenveränderungen innerhalb der Gruppe**. Es gilt, das Selbstverständnis der Studierenden zu stärken und zu entwickeln, dass sie als Wissensträger:innen mit eigenen inhaltlichen Kenntnissen und Erfahrungen wesentlich für die Ko-Kreation des Settings sind. Gleichzeitig sind Lehrende gefordert, sich der damit einhergehenden Veränderung der eigenen, traditionell institutionalisierten Rolle als Wissensvermittler:innen hin zur Lernbegleitung, Vermittler:in und Moderator:in in der Ermöglichung ko-kreativer Gestaltung bewusst zu werden und offen für deren Veränderung zu sein. Solche Rollenveränderungen sind nicht in kurzer Zeit zu erreichen, sondern erfordern Prozesse der Bewusstmachung und des kontinuierlichen Einübens. Dies erfordert eine Rücknahme der Lehrperson in ihrer Leitungsrolle und die gezielte Schaffung von Einheiten, in welchen die Studierenden Verantwortung übernehmen können. Als förderlich haben sich an der Universität Würzburg insbesondere internationale Settings erwiesen. Durch die Internationalität entsteht eine zusätzliche Heterogenität in der Gruppe, in der verschiedene Kenntnisse und Perspektiven moderiert für die gemeinsamen Lernprozesse genutzt werden können.

Die Erfahrungen mit der Entwicklung und Pilotierung an der Universität Würzburg zeigen, dass in der gemeinsamen Verantwortungsübernahme die ko-kreative Gestaltung von synchron-hybriden Settings möglich wird. Diese bieten vielfältige Lern- und Entwicklungsanlässe für die Entwicklung medientechnischer Kompetenzen und professioneller Handlungskompetenzen für das souveräne Agieren in mediatisierten Lebens- und Arbeitskontexten. Im Zentrum der Ermöglichung von Ko-Kreation in synchron-hybriden Settings steht das kontinuierliche Bemühen um eine Verantwortungsabgabe und -verteilung innerhalb der Gruppe.

Anmerkungen

Dieser Beitrag ist im Rahmen des Projektes „Digitale Schlüsselkompetenzen für Studium und Beruf – Entwicklung eines Modells zur transformativen digitalen Kompetenzentwicklung Studierender (DigiTaKS*)“ (2021–2024) entstanden. Dieses wird vom Zentrum für Digitalisierung- und Technologieforschung der Bundeswehr (dtec.bw) gefördert und von der Europäischen Union im Kontext „NextGenerationEU“ finanziert.

Dr.in Lisa Breitschwerdt: Entwicklung des Beitragskonzepts, hauptverantwortliche Verfasserin des Beitrags, Leitung der Entwicklung des technischen und didaktischen Gesamtkonzepts im Seminarraum, Einbringen von Erfahrungen aus Entwicklung und Pilotierung synchron-hybrider Settings in der eigenen Hochschullehre

Christina Hümmer, M. A.: Feedback und Mitwirkung beim Verfassen des Beitrags, Mitentwicklung des technischen und didaktischen Gesamtkonzepts im Seminarraum, Einbringen von Erfahrungen aus Entwicklung und Pilotierung synchron-hybrider Settings in der eigenen Hochschullehre

Prof. Dr.in Regina Egetenmeyer: Unterstützung bei der Entwicklung des Beitragskonzepts, Mitentwicklung des technischen und didaktischen Gesamtkonzepts im Seminarraum, Feedback beim Verfassen des Beitrags; Einbringen von Erfahrungen aus Entwicklung und Pilotierung synchron-hybrider Settings in der eigenen Hochschullehre

Literatur

- Albrecht, C., Jantos, A. & Böhm, C. (2023). Hybride Lehrveranstaltungen – Spannungsfeld zwischen technischer Praktikabilität und didaktischem Anspruch. *Perspektiven auf Lehre. Journal for Higher Education and Academic Development*, 3(1), 17–27. <https://doi.org/10.55310/jfhead.31>
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022). *Bildung in Deutschland 2022. Ein individuengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt*. wbv. <https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2022/pdf-dateien-2022/bildungsbericht-2022.pdf>
- Baacke D. (2001). Medienkompetenz als pädagogisches Konzept. In Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) (Hrsg.), *Medienkompetenz in Theorie und Praxis* (S. 6–8). <https://dieter-baacke-preis.de/ueber-den-preis/was-ist-medienkompetenz/>
- Baier, J. & Lippmann, S. (2023). Erfahrungsbericht zu aktiven hybriden Seminaren. Sowie mögliche methodische (und moderative) Lösungsansätze. *Perspektiven auf Lehre. Journal for Higher Education and Academic Development*, 3(1), 70–80. <https://doi.org/10.55310/jfhead.39>
- Besa, K.-S. & Biehl, A. (2023). Veränderungen von Mediennutzung und Medieninteresse bei Lehramtsstudierenden während der Corona-Pandemie. In R. Porsch & C. Reintjes (Hrsg.), *Digitale Bildung im Lehramtsstudium während der Corona-Pandemie. Befunde, Erfahrungen, Perspektiven* (S. 21–38). Waxmann.
- Bils, A.; Brand, H.; Pellert, A. (2019). Hochschule(n) im digitalen Wandel. Bedarfe und Strategien. *Aus Politik und Zeitgeschichte* 69(27/28), 42–46. <http://www.bpb.de/apuz/293132/hochschulen-im-digitalen-wandel>.

- Bovill, C. (2020). Co-creation in learning and teaching: the case for a whole-class approach in higher education. *Higher Education* 79(6), 1023–1037. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00453-w>
- Bower, M.; Dalgarno, B.; Kennedy, G. E.; Lee, M. J. W.; Kenney, J. (2015). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis. *Computers & Education* 86, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.006>
- Breitschwerdt, L.; Hümmer, C. & Egetenmeyer, R. (2024). Gestaltungsanforderungen hybrider Settings in der Hochschullehre aus der Perspektive von Studierenden. *Bildungsforschung*, 30(1). <https://doi.org/10.25539/bildungsforschung.v30i1.1029>
- Breitschwerdt, L.; Hümmer, C.; Egetenmeyer, R. (submitted). Online and on-site participation in synchronous hybrid settings. Reasons from the perspective of higher education students.
- Bülow, M. W. (2022). Designing Synchronous Hybrid Learning Spaces: Challenges and Opportunities. Gil, E.; Mor, Y.; Dimitriadis Y. & Köppe, C. (Hg.). *Hybrid Learning Spaces* (S. 135–163). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88520-5_9
- Butz, N. T.; Askim-Lovseth, M. K. (2015). Oral communication skills assessment in a synchronous hybrid MBA programme: does attending face-to-face matter for US and international students? *Assessment & Evaluation in Higher Education* 40(4), 624–639. <https://doi.org/10.1080/02602938.2014.940577>
- Caspar, M. (2023). Hybride Lehre an Universitäten – eine Evaluation hybrider Seminare am Beispiel des Kompetenzzentrums Weiterbildung Allgemeinmedizin Saarland. *Zeitschrift für Evaluation*, 22(1), 162–171. <https://doi.org/10.31244/zfe.2023.01.09>
- DigiTaKS (in diesem Band). Zur Bedeutung von Zeit, Raum und Hybridität im Kontext von Digitalisierung und Digitalität. In Schmidt-Lauff S. (Hrsg.), *Transformative Digitale Kompetenzen – Entwicklungen für Hochschule, Studium und Gesellschaft*. wbv Media.
- Dittler, U.; Kreidl, C. (Hg.) (2023). Wie Corona die Hochschullehre verändert. *Erfahrungen und Gedanken aus der Krise zum zukünftigen Einsatz von eLearning*. Springer Gabler.
- Eyal, L.; Gil, E. (2022). Hybrid Learning Spaces. A Three-Fold Evolving Perspective. In Gil, E.; Mor, Y.; Dimitriadis Y. & Köppe, C. (Hg.). *Hybrid Learning Spaces* (S. 11–23). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88520-5_2
- Grotlüschen, A. (2023). »Rettungslink«, »Schwarmintelligenz« und »Tagungssatelliten«. Versuch einer begrifflichen Strukturierung hybrider Veranstaltungsformate. *weiter bilden*, 30(1), 23–26. <https://doi.org/10.3278/WBDIE2301W006>
- Hagemeijer, R. & Dolffing, R. (2022). *Hybrid Teaching & Learning: A literature Review*. Utrecht University, Educational Consultancy & Professional Development. <https://www.uu.nl/sites/default/files/Hybrid%20Teaching%20%26%20Learning%20Review.pdf>
- Hense, J., & Goertz, L. (2023). Monitor Digitalisierung 360°. https://hochschulforumdigtalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_68_Monitor_Digitalisierung.pdf

- Hetzner, S.; Krauß, E.; Schmidt, C.; Sesselmann, K. (2023). Potentiale hybrider Lehre im Hochschulkontext: Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie mit Lehrenden. In Mrohs, L.; Hess, M.; Lindner, K.; Schlüter, J. & Oerhage, S. (Hg.), *Digitalisierung in der Hochschullehre. Perspektiven und Gestaltungsoptionen* (S. 23–46). University of Bamberg Press. <https://doi.org/10.20378/irb-89800>
- Hugger, K.-U. (2022). Medienkompetenz. In Sander, U.; von Gross, F. & Hugger, K.-U. (Hg.), *Handbuch Medienpädagogik* (S. 67–80). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_9
- Hümmer, C.; Breitschwerdt, L.; Egetenmeyer, R. (in diesem Band). Hybride Lernräume als translokale relationale (An)Ordnungen und ko-kreative Konstrukte. Theoretische Annäherungen an hybride Lernräume über die Raumsoziologie, den kommunikativen Konstruktivismus, die Erwachsenenbildung und Hochschuldidaktik. In Schmidt-Lauff S. (Hrsg.), *Transformative Digitale Kompetenzen – Entwicklungen für Hochschule, Studium und Gesellschaft*. wbv Media.
- Janschitz, G.; Monitzer, S.; Archan, D.; Dreisiebner, G.; Ebner, M.; Hye, F. et al. (2021). *Projektbericht der Steirischen Hochschulkonferenz zur Analyse digitaler Kompetenzen von Studienanfänger*inne*n*. Uni Graz. <https://library-publishing.uni-graz.at/index.php/lp/catalog/book/13>
- Kohls, C. (2023). Hybride Lernräume auf dem Campus der Zukunft. *ABI Technik*, 43(1), 2–12. <https://doi.org/10.1515/abitech-2023-0002>
- Krotz, F. (2007). *Medialisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lakhal, S.; Bateman, D.; Bédard, J. (2017). Blended Synchronous Delivery Modes in Graduate Programs: A Literature Review and How it is Implemented in the Master Teacher Program. *CELT* 10, 47–60. <https://doi.org/10.22329/celt.v10i0.4747>
- Lakhal, S., Mukamurera, J., Bédard, M.-E., Heilporn, G. & Chauret, M. (2021). Students and instructors perspective on blended synchronous learning in a Canadian graduate program. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(5), 1383–1396. <https://doi.org/10.1111/jcal.12578>
- Lippmann, S.; Freudenreich, R.; Dives, D.; Baier, J. (2023). Hybride Weiterbildungswerkstätten als didaktische Doppeldecker – Chancen und Herausforderungen am Beispiel eines Digital Workspace. *Journal for Higher Education and Academic Development* 3(1), 81–89. <https://doi.org/10.55310/jfhead.28>
- Martin, A. (2006). A european framework for digital literacy. *NJDL* 1(2), 151–161. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2006-02-06>
- Mayrberger, K. (2019). *Partizipative Mediendidaktik. Gestaltung der (Hochschul-)Bildung unter den Bedingungen der Digitalisierung*. Beltz Juventa.
- Meinunger, D. (2022). Digitalisierung für die Hochschulbildung. Potenziale nutzen und Rahmenbedingungen gestalten. Stang, R. & Becker, A. (Hg.), *Lernwelt Hochschule 2030. Konzepte und Strategien für eine zukünftige Entwicklung* (S. 219–225). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110729221-017>

- Meissner, B., Gandt, S., Höllen, M., Heinz, K. & Gutmann, T. (2024). Welten verbinden – Transformation zur hybriden Lehre mit Co-Kreation. In S. Gandt, T. Schmohl, B. Zinger & C. Zitzmann (Hrsg.), *TeachingXchange: Bd. 7. Co-kreatives Lernen und Lehren: Hochschulbildung im Zeitalter der Disruption* (S. 93–106). wbv Publikation.
- Morgenstern, U. (2022). Präsenz und Online – so gelingt die hybride Lehre. *Pflegezeitschrift*, 75, 36–39. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28277-6_1
- Raes, A. (2022). Exploring Student and Teacher Experiences in Hybrid Learning Environments: Does Presence Matter? *Postdigital Science and Education* 4, 138–159. <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00274-0>
- Raes, A.; Detienne, L.; Windey, I.; Depaepe, F. (2020). A Systematic Literature Review on Synchronous Hybrid Learning: Gaps Identified. *Learning Environments Research* 23(3), 269–290. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z>
- Reinmann, G. (2021). Hybride Lehre – Ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. *Impact Free. Journal für freie Bildungswissenschaftler* (35), 1–10, https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2021/01/Impact_Free_35.pdf
- Reinmann, G. (2022). Präsenz-, Online- oder Hybrid-Lehre? Auf dem Weg zum postpandemischen „Teaching as Design“. In R. Egger & S. Witzel (Hrsg.), *Hybrid, flexibel und vernetzt? Möglichkeiten, Bedingungen und Grenzen von digitalen Lernumgebungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 1–16). Springer VS
- Reinmann, G.; Schiefner-Rohs, M. (2023). Linking Locations. Hybridität in der Lehre als didaktisch motivierte digitale Standortverknüpfung. *Impact Free. Journal für freie Bildungswissenschaftler* (53), 1–10 https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2023/09/Impact_Free_53-final.pdf
- Riplinger, T.; Schiefner-Rohs, M. (2017). *Medieneinsatz in der Hochschullehre. Akademische Lehr-Lernkonzepte zwischen Zumutung und Zu-Mutung*. <https://doi.org/10.13154/rub.105.94>
- Röthler, D. (2022). Informelle Begegnung in hybriden Bildungs-Settings. In Egger, R. & Witzel, S. (Hg.). *Hybrid, flexibel und vernetzt? Möglichkeiten, Bedingungen und Grenzen von digitalen Lernumgebungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 39–47). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37204-0_3
- Schäfers, J. (2023). Förderung digitaler Medienkompetenzen von heterogenen beruflichen Lehramtsstudierendengruppen mithilfe eines hybriden Seminarconzepts. In M. Ahlers, M. Besser, C. Herzog & P. Kuhl (Hg.), *Digitales Lehren und Lernen im Fachunterricht* (S. 303–321). Beltz Juventa.
- Schletter, H. & Franke, T. (2023). Hybride Vorlesungen in der Experimentalphysik. *Journal for Higher Education and Academic Development (Perspektiven auf Lehre)*, 3(1), 50–54. <https://doi.org/10.55310/jfhead.36>

- Schmidt-Lauff, S.; Schwarz, J.; Rosemann, T.; Rathmann, M.; Schiller, J. (2022). Digi-TaKS*-Digitale Schlüsselkompetenzen für Studium und Beruf. In Schulz, D.; Fay, A.; Matiaske, W. & Schulz, M. (Hg.), *dtec.bw-Beiträge der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg. Forschungsaktivitäten im Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr dtec.bw* (S. 329–334), Band 1. Helmut-Schmidt-Universität Hamburg. <https://openhsu.ub.hsu-hh.de/handle/10.24405/14573>
- Schuldt, A. & Lütje-Klose, B. (2023). Hybride Blended-Learning-Szenarien in der Lehrkräftebildung – Ein Erfahrungsbericht aus Lehrenden- und Studierendensicht. In D. Ferencik-Lehmkuhl, I. Huynh, C. Laubmeister, C. Lee, C. Melzer, I. Schwank, H. Weck & K. Ziemen (Hrsg.), *Inklusion digital! Chancen und Herausforderungen inklusiver Bildung im Kontext von Digitalisierung* (S. 216–227). Verlag Julius Klinkhardt.
- Seidl, T.; Salden, P.; Metzger, C. (2022). Hochschuldidaktik in Deutschland 2022. Entwicklungen und Zukunftsperspektiven. In Stang, R. & Becker, A. (Hg.), *Lernwelt Hochschule 2030. Konzepte und Strategien für eine zukünftige Entwicklung* (S. 181–203). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110729221-014>
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Suhrkamp.
- Stoppe, V. & Knaus, T. (2022). Hybrid-Lehre: Klar! Aber wie? Konzeption und technische Umsetzung interaktiver Hybrid-Lehre am Beispiel eines synchronen Tutoriums. *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.21240/lbzm/22/22>
- Swertz, C.; Barberi, A. (2017). Partizipation. In Schorb, B.; Hartung-Griemberg, A. & Dallmann, C. (Hg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (S. 338–341). kopaed.
- Wang, Q.; Rasmussen, A. (2020). CO-VID-EO: resilient hybrid learning strategies to explicitly teach team skills in undergraduate students (Preprint). <https://doi.org/10.22541/au.159526771.13374879>
- Weil, M. (2020). Rollengestaltung in der Hochschullehre. In S. Hummel (Hrsg.), *Doing Higher Education. Grundlagen der Hochschullehre: Teaching in Higher Education* (S. 83–108). Springer VS.
- Zydny, J. M.; McKimmy, P.; Lindberg, R.; Schmidt, M. (2019). Here or There Instruction: Lessons Learned in Implementing Innovative Approaches to Blended Synchronous Learning. *TechTrends* 63(2), 123–132. <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0344-z>

Autorinnen

Dr.in Breitschwerdt ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Erwachsenenbildung/Weiterbildung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf der Professionalisierung, Digitalisierung und Organisationsforschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung und Hochschule.

Christina Hügger, M. A. ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Erwachsenenbildung/Weiterbildung, Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf Didaktik und Digitalisierung in der Hochschule und Erwachsenenbildung/Weiterbildung.

Prof. Dr.in Regina Egetenmeyer ist Universitätsprofessorin für Erwachsenenbildung/Weiterbildung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf der international-vergleichenden Erwachsenenbildungsforschung, der Professionalisierung und Digitalisierung von Erwachsenenbildung/Weiterbildung sowie Fragestellungen lebenslangen Lernens.