

Voraussetzungen für interdisziplinäre Projekte zur Digitalisierung der hochschulischen Lehre

Befunde aus der Begleitforschung des Projekts Digitalisierung
Lehrkräftebildung Universität Rostock

Torben Bjarne Wolff, Katrin Bartel, Alke Martens

Abstract: *Die Begleitforschung ging der Frage nach, welche Rahmenbedingungen des Projekts positive (Weiter-)Entwicklungen bezüglich der digitalen Lehre im Kontext der universitären Lehrkräftebildung initiieren können. Hierzu wurden Datensätze auf quanti- und qualitativem Wege erhoben, ausgewertet und die Teilbefunde bei der Interpretation miteinander verknüpft. Zentrale Voraussetzungen für interdisziplinäre Projekte sind nach Ansicht der Autor:innen (1) eine für alle gleichermaßen geltende Vereinbarung der Projektziele, (2) eine gemeinsam abgestimmte Projektstruktur, (3) die Thematisierung der sozialisierten community-basierten Denk- und Arbeitsweisen, (4) die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache und (5) eine zentrale Projektkoordination zur Umsetzung und Begleitung der genannten Punkte.*

The accompanying research investigated the question of which project conditions can initiate positive (further) developments with regard to digital teaching in the context of university teacher training. To this end, data sets were collected and analysed using quantitative and qualitative methods and the partial findings were linked together in the interpretation. In the opinion of the authors, the central prerequisites for interdisciplinary projects are (1) an agreement on the project goals that applies equally to everyone, (2) a jointly coordinated project structure, (3) the thematisation of socialised, community-based ways of thinking and working, (4) the development of a common language and (5) central project coordination for the implementation and monitoring of the points mentioned.

Keywords: *Digitalisierung; Interdisziplinäre Projekte; Partizipative Forschung; Forscher:innen; Projektgestaltung; Organisationsforschung; Digitalisation; Interdisciplinary projects; Participatory research; Researchers; Project design; Organisational research*

1. Überblick über das Projekt und Einleitung

Von Januar 2022 bis Dezember 2023 förderte das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern ein 5-Millionen-Sonderprogramm zur Digitalisierung der Lehrkräftebildung an allen vier lehrkräftebildenden Hochschulen des Landes (Hochschule Neubrandenburg, Hochschule für Musik und Theater Rostock sowie Universitäten Greifswald und Rostock). Die Ziele und Schwerpunkte des Sonderprogramms wurden über eine zentrale Vereinbarung seitens des Landes vorgegeben. An der Universität Rostock entstand dadurch das Projekt Digitalisierung Lehrkräftebildung (DiLb UR) mit einer Fördersumme von 2,3 Mio. €. Dieses Projekt zeichnet sich im Bundesvergleich dadurch aus, dass es alle 19 Lehramtsfächer und -studiengänge (5), alle bildungswissenschaftlichen Disziplinen sowie die berufliche Bildung¹ einbezieht. Jedes Fach bzw. jede Disziplin der Universität Rostock hat hierfür je eine halbe Personalstelle und ein Sachkostenbudget erhalten (insgesamt 25 halbe Stellen, 12,5 Vollzeit-Äquivalente). Im Rahmen fachspezifischer Überlegungen wurden digitale Lehr-, Lern- und Prüfungsformate für die Lehrkräftebildung entwickelt sowie Grundlagenveranstaltungen zum informatischen und medienpädagogischen Orientierungswissen geschaffen. Das Zentrum für Lehrkräftebildung und Bildungsforschung der Universität Rostock (ZLB UR) koordinierte und evaluierte das Projekt. Zusätzlich wurden thematische und strukturelle Cluster gebildet, wie z.B. das Cluster zu hybriden Lehr- und Lernräumen. Weitere Informationen zum Projekt DiLb sind dem Tagungsband zu entnehmen, der u.a. das Projekt, die Begleitforschung und einige der insgesamt 64 Maßnahmen umfasst (Wolff et al., 2024).

Die Begleitforschung befasste sich mit der Fragestellung, welche Rahmenbedingungen des Projekts DiLb positive (Weiter-)Entwicklungen bezüglich der digitalen Lehre im Kontext der universitären Lehrkräftebildung initiieren können. Ein Ansatz ist die erhöhte interdisziplinäre Kooperation innerhalb der Hochschule. Damit sich jedoch interdisziplinäre Projekte erfolgreich entwickeln können, müssen im Vorfeld organisational und systemisch Voraussetzungen geschaffen werden. Dies begründet sich u.a. mit der Sozialisation der Wissenschaftler:innen, da sie sich »eher mit den Themen und Zielen ihrer scientific community als mit denen der Universität identifizieren [...] [und] ihre Reputation in erster Linie von den Expert:innen ihrer jeweiligen Wissenschaftsdomäne [Auslassung und Einfügung durch T. W.]« (Wolff et al., 2024a, S. 194) beziehen. Die weiteren theoretischen Überlegungen können in Wolff, Bartel und Martens (2024a) und Wolff, Bartel und Martens (2024b) nachgelesen werden. Der vorliegende Beitrag konzentriert sich auf die Darstellung der

¹ Nachfolgend wird dies verkürzt als Fächer und Disziplinen bezeichnet.

Ergebnisse der zweijährigen Begleitforschung. Dazu wird das forschungsmethodische Vorgehen dargestellt, danach die Ergebnisse inkl. Limitationen präsentiert und Schlussfolgerungen gezogen.

2. Forschungsmethodisches Vorgehen

Die Begleitforschung des Projekts DiLb UR ist eine explorative Studie, da es nur wenige theoretische Modelle und kaum empirische Studien in diesem Bereich gibt (Altrichter et al., 2022; u.a. Koevel & Nerding, 2019). Um sich dennoch der aus system- und organisationstheoretischer Sicht unbestimmbaren Form der universitären Lehrkräftebildung anzunähern (Wolff et al., 2024b), wurde der Ansatz der community-basierten partizipativen Forschung (Unger, 2014) gewählt. Dabei werden die Strukturen der universitären Lehrkräftebildung abgebildet, indem zwischen verschiedenen zu befragenden Gruppen differenziert wird, die sich durch Nähe und Distanz zum Projekt DiLb definieren:

- a) Akteur:innen (A): Universitätsangehörige, die über das Projekt finanziert werden.
- b) Projektpartner:innen (PP): Universitätsangehörige, die das Projekt wissenschaftlich begleiten (z.B. Lehrstuhlinhaber:innen, wissenschaftliche Mitarbeiter:innen, Mitwirkende aus anderen Projekten).
- c) Communitypartner:innen (CP): Universitätsangehörige, die formal einem eingebundenen Lehramtsfach, einer bildungswissenschaftlichen Disziplin oder der beruflichen Bildung zugeordnet sind und sich nicht aktiv am Projekt beteiligen (z.B. Professor:innen oder Mitarbeiter:innen aus den Instituten).

Die Forschungsfragen der Begleitforschung richten sich an alle drei Befragungsgruppen, die aber aufgrund der unterschiedlichen Mitwirkung im Projekt verschieden gewichtet sind. Grundlegend gehen wir im Forschungsvorhaben den Fragen nach:

- 1) Was verstehen die Mitglieder der universitären Lehrkräftebildung unter Digitalisierung und welchen Einfluss hat die Digitalisierung auf die Lehr- und Forschungstätigkeit?
- 2) Welche Veränderungen werden durch das Digitalisierungsprojekt in Bezug auf Lehre, Forschung sowie Kommunikation, Kooperation und Struktur ausgelöst und wie bewerten die Mitglieder der universitären Lehrkräftebildung diese?
- 3) Welche Voraussetzungen fördern Vernetzung und interdisziplinäres Arbeiten und wie wirkt beides auf die Erreichung der Projektziele zurück?

In der Begleitforschung wurden zwei Ansätze der Datengewinnung verfolgt. Erstens wurden verschiedene Selbstberichte der Akteur:innen einbezogen. Zu den Selbstberichten der Akteur:innen zählen leitfadengestützte Gespräche der Projektkoordination mit den Projektteilnehmenden zu Beginn und zum Endes des Projekts, schriftliche Kurzbeschreibungen des Evaluationsvorhabens und schriftliche Berichte über den aktuellen Zwischenstand der Akteur:innen, die über den gesamten Projektzeitraum hinweg verfasst wurden. Die Selbstberichte wurden von der Projektkoordination qualitativ inhaltsanalytisch ausgewertet. Hierzu wurden deduktive Kategorien auf der Grundlage der Interviewleitfäden, der Vorgaben des Landes, übergreifende Ziele der verschiedenen scientific communities (z.B. Publikation oder Anschlussprojekte) und Transferrichtungen (z.B. innerhalb des Projekts, oder inner- und außerhalb der Hochschule) gebildet und die Texte anhand dieser Kategorien systematisch ausgewertet. Eine Aufarbeitung der Ergebnisse als systematische Darstellung wurde mit allen Akteur:innen rückgekoppelt und in Abstimmung über die Projektseite veröffentlicht².

Zweitens wurde eine Befragung an zwei Messzeitpunkten (Pre-Post-Design) vorgenommen, die sich durch die hohe Anzahl an Beteiligten der universitären Lehrkräftebildung (rund 1200) begründet. Sie wurde als Online-Umfrage konzipiert und jeweils Ende September 2022 und 2023 an alle Mitglieder der universitären Lehrkräftebildung per E-Mail verschickt. Im Oktober beider Jahre wurde per Mail an die Befragung erinnert. Wie zu Beginn des Unterabschnitts erläutert, unterscheiden sich die drei zu befragenden Gruppen in Nähe und Distanz zum Projekt. Daher haben die jeweiligen Gruppen den Fragebogen voll umfänglich (A) oder nur in gekürzter Form (PP, CP) ausgefüllt. Die Kürzung des Fragebogens erfolgte durch das Umformulieren bzw. Auslassen von Fragen. Die Items der Befragung wurden aus Thesen entwickelt, die sich aus theoretischen Vorüberlegungen ergeben haben. Zum Beispiel wurden für die These *Durch die Auswirkungen der Digitalisierung sind A, PP und CP gegenüber anderen Megatrends am stärksten betroffen*, folgende Items (von sehr hoch, eher hoch, eher niedrig, sehr niedrig) formuliert:

- Mein alltägliches Tun ist durch die Digitalisierung beeinflusst.
 - Mein alltägliches Tun ist durch die Klimawandel beeinflusst.
 - Mein alltägliches Tun ist durch die globale Migration beeinflusst.
- Der Fragebogen verwendet durchgängig eine Vier-Punkte-Likert-Skala.

Die Rücklaufquoten können der unteren Tab. entnommen werden und sind mit Ausnahme bei den Projektpartner:innen in der Pre-Erhebung aus Sicht der Autor:innen zufriedenstellend. Die Unterschiede in der Grundgesamtheit bei der Pre-Erhebung ergibt sich durch Personen, die mehrere Stellen besetzten. Die Änderun-

² Der Link zur Projektseite lautet: <https://tip.de/8c7yb>

gen zur Post-Erhebung entstanden durch zwischenzeitliche Vakanz oder vorzeitiges Ausscheiden aus dem Projekt.

Tab.1: Rücklaufquoten der Online-Befragung (Pre: 2022 und Post: 2023)

Gruppen	Pre absolut	Pre relativ	Post absolut	Post relativ
A	22 von 23	95,65 %	17 von 20	85 %
PP	8 von 22	36,36 %	15 von 22	68,18 %
CP	41 von ca. 1150	3,56 %	76 von ca. 1150	6,6 %

Beide Datensätze wurden im Sinne des methodenpluralen Forschens nach Burzan (2016) im nicht-sequentiellen Design bei der Interpretation von Teilbefunden miteinander verknüpft. Die pseudonymisierten Daten aus der Befragung wurden mit den kategorisierten Antworten aus den Selbstberichten verglichen, um die Ergebnisse der Befragung besser nachvollziehen zu können und Übereinstimmungen sowie Abweichungen zu identifizieren. Abschließend sei bemerkt, dass im Folgenden unter Projekterfolg immer ein (gefühlter) Erfolg aus Sicht der Befragten zu verstehen ist.

3. Empirische Ergebnisse inkl. Limitationen

Im Folgenden werden ausgewählte Thesen des Projekts mit den dazugehörigen empirischen Ergebnissen vorgestellt und diskutiert. Die genauen Items³ samt Werten zu den Thesen sind den im Anhang befindlichen Tab.n zu entnehmen. Der Buchstabe *a* nach der Item-ID steht für den Wert aus den Pre-Daten und die Buchstaben *b* und ggf. *c* für den Wert aus den Post-Daten. Zur Vereinfachung wurden die ersten beiden Punkte (Zustimmung) und letzten beiden Punkte (keine Zustimmung) der Vier-Punkte-Likert-Skala zusammengefasst. Nach den Thesen werden weitere gewonnene Erkenntnisse dargestellt.

Zu Beginn des Projekts haben die Autor:innen angenommen, dass die Digitalisierung ein mehrdeutiger Begriff ist (Wolff & Martens, 2020) und, dass Akteur:innen, Projektpartner:innen und Communitypartner:innen im Vergleich zu anderen Megatrends am stärksten von den Auswirkungen der Digitalisierung betroffen sind (These 1 und 2). Diese Thesen konnten bestätigt werden. In den Pre-Daten wurden

3 Auf Anfrage wird der gesamte Fragebogen zur Verfügung gestellt.

vielfältige Verständnisse über die Digitalisierung beschrieben, die sich auf eine der drei Seiten des Frankfurter Dreiecks (Brinda et al., 2019) fokussieren. Zudem erhielt das Item mit dem Megatrend Digitalisierung die höchste Zustimmung (s. Items 01a-03a). Es ist anzumerken, dass die Befragung im Rahmen des Projekts DiLb beworben wurde. Daher ist davon auszugehen, dass die Befragten eine höhere Affinität zur Digitalisierung als zu anderen Megatrends aufweisen. Darüber hinaus sind zwei weitere Aspekte hervorzuheben: Erstens ist Digitalisierung als Thema für Hochschulen deshalb so wichtig, weil es im Vergleich zu anderen Themen Dozierende unmittelbar in ihrer Lehre und weiteren Bereichen ihrer Tätigkeit betrifft. Betroffenheit ist eine individuelle Grundvoraussetzung, um sich überhaupt mit einem Thema auseinanderzusetzen. Zweitens können interdisziplinäre Projekte nicht genuin von einer gemeinsam definierten Basis ausgehen. Das Verständnis des Projektthemas kann in hohem Maße fachkulturell unterschiedlich oder gar divergent sein. Dementsprechend ist die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache im Laufe des Projekts von enormer Bedeutung. Zusätzlich ist nach (Kühl, 2011; Kühl & Muster, 2016) die Hierarchisierung ein Organisationsmerkmal, das in interdisziplinären Projekten durch Leitdisziplinen umgesetzt werden kann.

Im Projekt DiLb fungierten die Leitdisziplinen Informatik und Medienpädagogik als Ansprechpartner:innen und boten Veranstaltungen an. Durch die Einbindung der Leitdisziplinen sowie durch die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema Digitalisierung aus dem eigenen Fach/der eigenen Disziplin heraus wurde erwartet, dass sich das Verständnis über die Digitalisierung anhand der Einordnung ins Frankfurter Dreieck im Laufe des Projekts verändert (These 3). These 3 kann weder in Bezug auf die eigene Persönlichkeit noch in Bezug auf die entwickelte Zielstellung bestätigt werden. Der Vergleich der Pre- und Postdaten ergab keine Veränderung auf den Seiten *technologische und mediale Strukturen und Funktionen* sowie *Interaktion*. Die Seite *gesellschaftliche und kulturelle Wechselwirkungen* erhielt eine steigende Zustimmung. Neben dem Verständnis über die Digitalisierung wurden die Zugänge zur Digitalisierung der Lehre (fachkulturell, hochschuldidaktisch, organisational, medienpädagogisch, informatisch) betrachtet. Bei den Zugängen zur Digitalisierung der Lehre wurden auch Veränderungen vermutet (These 4). Auch dies konnte nicht verifiziert werden. Die Pre- und Post-Daten aller Items der jeweiligen Zugänge⁴ haben sich im Vergleich nur sehr geringfügig verändert. Es konnte nur eine höhere Zustimmung zur curricularen Verankerung der Ergebnisse auf Lehrveranstaltungs- und Modulebene identifiziert werden. Die Zugänge wurden insgesamt etwas stärker gewichtet, wobei der medienpädagogische und der informatische Zugang an sich die geringsten Gewichtungen und die geringsten Zuwächse aufwiesen (s. Items 04a-08b). Gründe für das Ausbleiben von Veränderungen können zum Beispiel stabile, gefestigte Ansichten bei Akteur:innen bzw. Projektpartner:innen oder

4 Die Anzahl der Items variierten zwischen den Zugängen von 3 bis 8.

im Projekt die fehlende Entwicklung einer gemeinsamen Sprache, die fehlende Arbeit an einem übergreifenden Verständnis zur Digitalisierung oder unzureichende Rahmenbedingungen sein.

Die Begleitforschung ging jedoch davon aus, dass die Projektstruktur (u.a. Cluster, Einbindung aller Fächer und Disziplinen) die Umsetzung der fachspezifischen Zielstellung, Vernetzung und interdisziplinäres Arbeiten fördert (These 5). Die Daten aus der Begleitforschung deuten jedoch darauf hin, dass dies sich zwar in der Zustimmung zur Kooperation, jedoch nicht im kooperativen Arbeiten niederschlägt: Zwei Drittel der Befragten stimmten der generellen Förderung der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit zu (s. Items 09a+b), die Einbindung aller Fächer und Disziplinen wurde sogar von fast allen Akteur:innen und Projektpartner:innen als gewinnbringend wahrgenommen (s. Items 11a+b) und die Einbindung der beiden Leitdisziplinen wurde von ca. 80 % Befragten als gewinnbringend angesehen (s. Item 11c). Demgegenüber wurden die kooperativ angelegten Arbeitscluster jedoch deutlich schlechter bewertet und als nicht hilfreich empfunden. Dies zeigt sich sowohl in den Daten der Befragung (s. Items 10a+b und 12a+b) als auch in den Gesprächen zum Projektende. Mehr als zwei Drittel der Akteur:innen kritisierten die Cluster, da dort nur der Austausch von Ständen der einzelnen Maßnahmen und keine Zusammenarbeit darüber hinaus stattfand. Dies ist erstaunlich, da die Akteur:innen und Projektpartner:innen die Themensetzung selbst entwickelten, sich eigenständig und bewusst für ein Cluster entschieden und Ansprechpersonen innerhalb jedes Clusters gewählt wurden. Einen möglichen Grund für das Scheitern der aus dem Projekt heraus organisierten Cluster lieferten die Akteur:innen in den Gesprächen zum Projektende selbst. Viele wünschten sich mehr Hierarchie, mehr zentrale Vorgaben und mehr Unterstützung bei der Suche nach Gemeinsamkeiten. Dies verdeutlicht einmal mehr die Sozialisation von Wissenschaftler:innen, da sie ihren sozialisierten community-basierten Denk- und Arbeitsweisen verhaftet bleiben. Dies spiegelt sich auch in den Pre- und Postdaten wider, da Diskussion über die Maßnahme im Projekt von den Akteur:innen und Projektpartner:innen fast ausschließlich am Lehrstuhl bzw. im eigenen Institut stattfand.

Über die Wissenschaftler:innen wurde angenommen, dass sie bestimmte Faktoren (Umsetzung der Zielstellung, Transfer, Kooperation o. ä.) als Projekterfolg ansehen und diese Faktoren in ihrer Planung berücksichtigen (These 6). Ein aus der Begleitforschung antizipierter Projekterfolgsfaktor war die Umsetzung der Zielstellung (s. Item 13), der jedoch nicht von allen erreicht wurde (s. Item 14b). Weiterhin wurden von der Projektkoordination Evaluation sowie Publikation der Maßnahme als Projekterfolgsfaktoren vorgegeben. Dieses Verständnis wurde nicht von allen geteilt (s. Items 18a+b) und nur rund 60 % der Akteur:innen haben Publikation eingereicht (s. Item 19b). Bemerkenswert ist auch der Aspekt der curricularen Verankerung der Maßnahme im Vergleich von gewünschtem, geplantem und erreichtem Projekterfolg. Auf Modulebene wurde die curriculare Verankerung der Maßnahme

von über 80 % in der Pre-Befragung gewünscht (s. Item 16a), aber nur von 50 % geplant (s. Item 15a). Gemäß Post-Befragung stieg die Planung der curricularen Verankerung der Maßnahme auf 68 % während des Projekts (s. Items 15b), aber die Umsetzung erfolgte bei nur knapp 40 % der Akteur:innen und Projektpartner:innen (s. Items 17b). Dabei ist anzumerken, dass diese starke Diskrepanz auf Ebene der Lehrveranstaltungen nicht auftritt, sondern nur für die Modulebene gilt. Dennoch bleibt die Frage offen, warum Wissenschaftler:innen gewünschte Projekterfolgsfaktoren nicht in ihre Planungen einbeziehen.

Als weiterer Projekterfolg für die Wissenschaftler:innen wurde der Transfer der Ergebnisse innerhalb der jeweiligen scientific community oder der Maßnahmen in die eigene Hochschule angesehen, der – so die Annahme – zur Schärfung des Profils beiträgt (These 7). Diese These lässt sich nicht bestätigen. Nur für wenige Akteur:innen und Projektpartner:innen erhöht sich die Sichtbarkeit in der scientific community durch die Projektergebnisse (s. Items 24a+b). Der Transfer innerhalb der Hochschule wird kaum als Projekterfolgsfaktor wahrgenommen (s. Items 21a+22a) und nimmt mit der strukturellen Distanz vom eigenen Institut schon in der Pre-Befragung ab. Dementsprechend fanden auch nur wenige Transfers der Ergebnisse innerhalb der Hochschule statt (s. Item 23b).

In der Post-Befragung wurde um eine Einschätzung der Anwendung der Projektergebnisse in der eigenen Lehre von Akteur:innen, Projektpartner:innen und Communitypartner:innen gebeten. Die Unterschiede zwischen den Gruppen sind marginal. Mindestens 75 % der Befragten würden (1) die Gestaltung von interaktiven Videos für die Hochschullehre, (2) die Gestaltung von digital und multimedial aufbereiteten Fallbeispielen, (3) Lehre in hybriden Lehr- und Lernräumen und (4) Handreichungen zur digitalen Lehre nutzen. Podcasts oder E-Klausuren als Prüfungsformat sowie der Einsatz von AR-Brillen (in Experimenten) fanden hingegen wenig Resonanz. Im optionalen Freitextfeld konnten die Befragten angeben, was sie für den Transfer der Ergebnisse bzw. die Nutzung im Fach/in der Disziplin brauchen. Dies lässt wie folgt zusammenfassen: Die Dozierenden benötigen Zeit für die Einarbeitung, sie brauchen ausreichend Material und Schulungsmöglichkeiten sowie einen geeigneten technischen Support.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass diese Befragung aufgrund der geringen Fallzahlen keine allgemeingültigen Aussagen zulässt. Es können lediglich Tendenzen aufgezeigt werden, die aus unserer Sicht jedoch auf andere Projekte übertragbar sind. Durch die Begleitforschung konnten die Autor:innen die organisationalen Voraussetzungen des Projekts besser verstehen und diese im Projektverlauf anpassen. Dadurch wurde der Fokus stärker auf die Nachhaltigkeit und den Transfer der Maßnahmen gelegt und bei mehr Maßnahmen erreicht.

4. Schlussfolgerungen

Ausgangsthese der Begleitforschung im Projekt DiLb war, dass die Digitalisierung als Querschnittsthema per se inhaltliche und infrastrukturelle Schnittmengen zwischen den verpflichtend eingebundenen Fächern und Disziplinen schafft. Diese Ausgangsthese hat sich nicht bestätigt, da die sozialisierte community-basierte Denk- und Arbeitsweise der Forscher:innen – auch bei persönlicher Betroffenheit, Interesse oder Motivation – einen stark hemmenden Faktor darstellt. Durch die Begleitforschung konnte ein besseres Verständnis darüber entwickelt und zentrale Rahmenbedingungen für gelingende interdisziplinäre Projekte identifiziert werden.

Um nachhaltige und übertragbare Ergebnisse in fachkulturell sehr breit und ggf. von zentraler Seite aufgestellten Projekten zu erreichen, bedarf es nach Ansicht der Autor:innen folgende Voraussetzungen:

- eine für alle gleichermaßen geltende Vereinbarung der Projektziele durch die zentrale Auftragsseite und/oder gemeinsam verabschiedet
- eine gemeinsam abgestimmte Projektstruktur inkl. Hierarchie über z.B. Leitdisziplinen
- Thematisierung der sozialisierten community-basierten Denk- und Arbeitsweisen
- Entwicklung einer gemeinsamen Sprache
- eine zentrale Projektkoordination zur Umsetzung und Begleitung der genannten Punkte

Die Projektkoordination überprüft regelmäßig die im Vorfeld getroffenen Vereinbarungen und unterstützt Akteur:innen und Projektpartner:innen durch Beratungs- und Informationsangebote. Darüber hinaus sind Nachhaltigkeit und Transfer der Projektergebnisse einzuplanen und regelmäßig zu thematisieren. Für die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache können bestehende oder neu aufzubauende Kommunikations- und Kooperationswege hilfreich sein. Nach der Erfahrung aus dem Projekt müssen diese jedoch immer wieder eingefordert werden. Möglicherweise müssen auch die Leitdisziplinen von Projektbeginn an intensiv eingebunden und zu beratenden Tätigkeiten für die anderen Fächer und Disziplinen verpflichtet werden. Letztlich ist interdisziplinäres Arbeiten dann erfolgreich, wenn fachkulturelle Unterschiede gewahrt, als unterschiedliche Perspektiven für den gemeinsamen Projekterfolg gewürdigt und Hemmnisse von Projektbeginn an berücksichtigt werden.

Literaturverzeichnis

- Altrichter, H., Durdel, A., Fischer-Münnich, C., Mühleib, M., & Tölle, J. (2022). *Strukturen der Lehrkräftebildung in Deutschland: Ein Blick in das Umfeld der »Qualitätsoffensive Lehrerbildung«*. Ramboll Management Consulting GmbH.
- Brinda, T., Brüggen, N., Diethelm, I., Knaus, T., Kommer, S., Kopf, C., Missomelius, P., Leschke, R., Tilemann, F., & Weich, A. (2019). Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt: Ein interdisziplinäres Modell. In A. Pasternak (Hg.), *GI-Edition. Proceedings: Bd. 288. Informatik für alle: 18. GI-Fachtagung Informatik und Schule, 16.-18. September 2019 Dortmund* (S. 25–33). Köllen.
- Burzan, N. (2016). *Methodenplurale Forschung: Chancen und Probleme von Mixed Methods*. Beltz Juventa. <https://doi.org/443427>
- Koevel, A., & Nerdinger, F. W. (2019). Kooperation in universitären Querstrukturen: Eine qualitative Studie über die besonderen Herausforderungen der Lehramtsausbildung aus Sicht der Fachdidaktiken. *HLZ – Herausforderung Lehrer*innenbildung*, 2(1), 123–143.
- Kühl, S. (2011). *Organisationen: Eine sehr kurze Einführung*. VS Verl. für Sozialwiss.
- Kühl, S., & Muster, J. (2016). *Organisationen gestalten*. Springer VS.
- Unger, H. von, (2014). *Partizipative Forschung: Einführung in die Forschungspraxis. Lehrbuch*. Springer VS.
- Wolff, T. B., Bartel, K., & Martens, A. (2024a). Lessons Learned zur Steuerung von Projekten in der universitären Lehrkräftebildung. In T. B. Wolff, S. Retzlaff, J. H. Rechenberger & N. König (Hg.), *Quo Vadis? Tagung zur digitalen Lehre und Lehrkräftebildung in M-V. Tagung am 4. und 5. Oktober 2023, Online und Präsenz* (S. 192–199).
- Wolff, T. B., Bartel, K., & Martens, A. (2024b). Rahmenbedingungen für Transfers zwischen Fachdidaktik und Bildungswissenschaft am Beispiel des Projekts Digitalisierung Lehrkräftebildung (Universität Rostock). In M. Hemmer, C. Angele, C. Bertsch, S. Kapelari, G. Leitner & M. Rothgangel (Hg.), *Fachdidaktische Forschungen: Bd. 16. Fachdidaktik im Zentrum von Forschungstransfer und Transferforschung: Beiträge der GFD-ÖGFD-Tagung Wien 2022* (S. 343–356). Waxmann.
- Wolff, T. B., & Martens, A. (2020). Zur Mehrdeutigkeit des Begriffs Digitalisierung im schulischen Kontext. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 457–463). Waxmann.
- Wolff, T. B., Retzlaff, S., Rechenberger, J. H., & König, N. (Hg.). (2024). *Quo Vadis? Tagung zur digitalen Lehre und Lehrkräftebildung in M-V. Tagung am 4. und 5. Oktober 2023, Online und Präsenz*. <https://doi.org/10.25656/01:28683>

Anhänge

Werte der Items aus der Online-Befragung

ID	Items	FB	Zustimmung	keine Zustimmung	weiß nicht	Anzahl
01a	Mein alltägliches Tun ist durch die Digitalisierung beeinflusst.	Pre	A: 100 %	A: 0 %	A: 0 %	A: 22
			CP: 97,6 %	CP: 2,4 %	CP: 0 %	CP: 41
02a	Mein alltägliches Tun ist durch die Klimawandel beeinflusst.	Pre	A: 63,6 %	A: 36,4 %	A: 0 %	A: 22
			CP: 82 %	CP: 12,8 %	CP: 5,2 %	CP: 39
03a	Mein alltägliches Tun ist durch die globale Migration beeinflusst.	Pre	A: 68,2 %	A: 31,8 %	A: 0 %	A: 22
			CP: 43,6 %	CP: 48,7 %	CP: 7,7 %	CP: 39

ID	Items	FB	sehr wichtig (10) bis nicht wichtig (0)	Anzahl A+PP
04a	... der fachkulturelle Zugang	Pre	6,9	Ges: 27
04b		Post	8,5	Ges: 24
05a	... der hochschuldidaktische Zugang	Pre	6,4	Ges: 27
05b		Post	7,8	Ges: 24
06a	... der organisationale Zugang	Pre	5,7	Ges: 26
06b		Post	7,8	Ges: 24
07a	... der medienpädagogische Zugang	Pre	6,7	Ges: 27
07b		Post	7,1	Ges: 24
08a	... der informatische Zugang	Pre	5,6	Ges: 26
08b		Post	6,3	Ges: 25

ID	Items	FB	Zustimmung	keine Zustimmung	Anzahl
09a	Das Projekt förderte generell die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit.	Pre	62 %	38 %	29
		Post	65,5 %	34,5 %	29
10a	Die entwickelte Projektstruktur wie etwa die Cluster förderte die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit.	Pre	73 %	27 %	26
		Post	51,7 %	48,3 %	29
11a	Die Einbindung aller Fächer, Bildungswissenschaften, beruflichen Bildung, Grundbildung Medien und informatischen Bildung war gewinnbringend.	Pre	74 %	26 %	27
11b	Die Einbindung aller Fächer, Bildungswissenschaften und beruflichen Bildung war gewinnbringend.	Post	96 %	4 %	25
11c	Die Einbindung der Grundbildung Medien und informatischen Bildung war gewinnbringend.	Post	79,2 %	20,8 %	24
12a	Durch die Mitarbeit im Cluster habe ich einen Zugewinn bei der Umsetzung der Zielstellung erhalten.	Pre	52,2 %	47,8 %	23
		Post	42,3 %	57,7 %	26
13	Das Projekt wird erfolgreich gewesen sein, wenn ich die Zielstellung im Projekt umgesetzt habe.	beide	100 %	0 %	25//24
14b	Meine eigenen Zielsetzungen wurden umgesetzt	Post	81,8 %	18,2 %	22
15a	Die Zielstellung soll ein Modul oder Module strukturell ändern.	Pre	50 %	50 %	28
		Post	68 %	24 %	25
16a	Das Projekt wird erfolgreich gewesen sein, wenn das Ergebnis der Zielstellung strukturell in Modulen verankert ist.	Pre	82,6 %	17,4 %	23

ID	Items	FB	Zustimmung	keine Zustimmung	Anzahl
17b	Teile meines Projekts bzw. das gesamte Projekt wurde in Modulen verankert.	Post	39,1 %	60,9 %	23
18a	Die Zielstellung soll publiziert.	Pre	50 %	50 %	20
18b		Post	62 %	38 %	21
19b	Das Projekt wurde publiziert.	Post	59,1 %	40,9 %	22
20a	Die Zielstellung soll den interdisziplinären Austausch bzw. Kooperation fördern.	Pre	50 %	50 %	26
20b		Post	78,3 %	21,7 %	23
21a	Das Projekt wird erfolgreich gewesen sein, das Ergebnis der Zielstellung in andere Fächer/Disziplinen innerhalb der eigenen Fakultät.	Pre	58,3 %	41,7 %	24
22a	Das Projekt wird erfolgreich gewesen sein, das Ergebnis der Zielstellung in andere Fächer/Disziplinen außerhalb der eigenen Fakultät.	Pre	35 %	65 %	20
23b	Projektergebnis(se) wurde(n) in andere Fächer/Disziplinen transferiert.	Post	42,9 %	57,1 %	21
24a	Erhöhung der Sichtbarkeit meiner Ergebnisse in der scientific community	Pre	A: 13,6 % PP: 37,5 %	A: 86,4 % PP: 65,2 %	A: 22 PP: 8
24b		Post	A: 35,3 % PP: 22,2 %	A: 64,7 % PP: 77,8 %	A: 17 PP: 9

