

Autor\*innen: Günther Wolfswinkler, Lara Arndt

Stand 2023

## Die Qualitätssicherung der Com<sup>e</sup>In-Ressourcen im Verbundvorhaben Communities of Practice für eine innovative Lehrerbildung NRW (Com<sup>e</sup>In)



Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ unter dem Förderkennzeichen 01JA2033A-L gefördert. Die inhaltliche Verantwortung dieser Publikation tragen die Autor\*innen.

Der Bericht ist zu zitieren als:

Wolfswinkler, Günther & Arndt, Lara (2023). Die Qualitätssicherung der Com<sup>e</sup>In-Ressourcen im Verbundvorhaben Communities of Practice für eine innovative Lehrerbildung NRW (Com<sup>e</sup>In). Verfügbar unter: <https://comein.nrw/portal/berichte/qualitaetssicherungsberichte/>.

**Mit Unterstützung** der Com<sup>e</sup>In-AG Interdisziplinäre Mediendidaktik und -bildung (Imedibi):  
<https://comein.nrw/portal/ags/ag-imedibi/>

**Besonderer Dank für die Unterstützung beim Pretest an:**

Jana Pokraka, Universität Duisburg-Essen, Community of Practice Geisteswissenschaften/Gesellschaftswissenschaften (GeiWi/GesWi): <https://comein.nrw/portal/cops/cop-geiwi/>

Matthias Kramer, Universität Duisburg-Essen, Community of Practice Informatische Grundbildung/Digitalisierung als Lerngegenstand (IGB/DaL): <https://comein.nrw/portal/cops/cop-igb/>

Johanna Schulze, Universität Paderborn, Community of Practice Medienbezogene Schulentwicklung (MeSE): <https://comein.nrw/portal/cops/cop-mese/>

## Inhaltsverzeichnis

1.	Fragestellung und Design .....	4
2.	Projektziele und Einschätzung der AG Imedibi und der Verbundkoordination .....	4
3.	Externe Peer-Reviews.....	6
4.	Reviews von Vertreter*innen der zweiten und dritten Phase .....	9
5.	Zusammenfassung.....	10
6.	Ausblick.....	11
	Literatur.....	12

## 1. Fragestellung und Design

Ziel des vorliegenden Berichts ist die Zusammenfassung der Peer-Reviews exemplarischer Ressourcenpakete des Com<sup>e</sup>In-Verbundes. Die Ressourcen sind Aus- und Fortbildungskonzepte zur Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehrpersonen durch Aus- und Fortbildung.

Zwischen 2022 und 2023 wurden vierzehn Ressourcenpakete einer Qualitätssicherung unterzogen. Die Ressourcen stammen aus fachspezifischen (Mathematik – Informatik – Naturwissenschaften – Technik (MINT), Geisteswissenschaften/Gesellschaftswissenschaften (GeiWi/GesWi), Kunst/Musik, Sport) und fachübergreifenden (Deutsch als Zweitsprache/sprachsensibler Fachunterricht (DaZ), Inklusion/Umgang mit Heterogenität, Informatische Grundbildung/Digitalisierung als Lerngegenstand (IGB/DaL), Medienbezogene Schulentwicklung (MeSE)) Communities of Practice (CoP).

Ressourcenpakete beinhalten Materialien (Aus- und Fortbildungskonzepte und zugehörige digitale Medien, Tools usw.) sowie jeweils ein sog. Kernschema und ein Nutzungskonzept. Das Kernschema dient der Verschlagwortung im Rahmen des Com<sup>e</sup>In-Metaportals und damit dem späteren Suchen und Finden der Pakete durch Nutzer\*innen. Hier werden z. B. die Fächer- und Schulformzuordnung oder der Stand der Barrierefreiheit abgebildet. Im Nutzungskonzept werden mögliche Anwendungen in Aus- und Fortbildungskontexten beschrieben (verfügbar unter: <https://comein.nrw/portal/ags/ag-imedibi/>).

Die vierzehn qualitätsgesicherten Ressourcenpakete im Einzelnen:

CoP DaZ: „Der Methodenpool für sprachsensiblen Unterricht – Digitale Umsetzungsmöglichkeiten“

CoP GeiWi/GesWi: „DiGeo (OER für mündige digitale Geomedienbildung): Reflexion und Reflexivität“

CoP GeiWi/GesWi: „Lernmodul: Kooperative Texterschließung mit TEXTLABOR“

CoP GeiWi/GesWi: „ViKla – Virtuelle Klassenfahrten / ViVA – Virtuelle Vernetzung und Austausch“

CoP IGB/DaL: „Informatische Bildung für Lehrkräfte in allen Phasen“

CoP Inklusion: „Phasenübergreifender Werkzeugkoffer zur Stärkung der Teilhabe in, an und durch Medien im heterogenen Klassenzimmer mithilfe der digitalitäts- und digitalisierungsgestützten Fallarbeit“

CoP Inklusion: „Phasenübergreifende Selbstlerneinheit für (angehende) Lehrkräfte zum Themenfeld „Digitalisierung“ und „Inklusion““

CoP Kunst/Musik: „Erlebnis Hören: Musikrezeption im Unterricht unter Einbindung digitaler Medien“

CoP Kunst/Musik: „Digitale Ressourcen im sprachsensiblen (Musik-) Unterricht der Primarstufe“

CoP MeSE: „Medienkonzeptarbeit und Agilität – ein Onlinekurs zur Schulentwicklung im Kontext von Digitalisierung“

CoP MINT: „phyphox“

CoP MINT: „STEAM+H Online-Selbstlernmodule: Physikgrundlagen im Kontext von Geschichte, Kunst, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik“

CoP MINT: „Konzept für ein universitäres Seminar mit Thema „Medien“ für das Fach“

CoP Sport: „Lernmodul: Digitalisierungsbezogene Kompetenzen für (angehende) Sportlehrer\*innen“

Die Qualitätssicherung der Ressourcen erfolgte aus verschiedenen Blickwinkeln durch verschiedene Peers. Der Fokus begründet sich in der jeweiligen Funktion bzw. der spezifischen Expertise der Peers. Im Folgenden werden die Ergebnisse entlang dieser drei verschiedenen Peergruppen vorgestellt:

## 2. Projektziele und Einschätzung der AG Imedibi und der Verbundkoordination

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Qualitätssicherung der exemplarischen vierzehn Ressourcenpakete durch zwei verbundinterne Instanzen zusammengefasst: der Verbundkoordination und der AG Interdisziplinäre Mediendidaktik und -bildung (Imedibi).

Die Verbundkoordination fokussierte die grundsätzliche Übereinstimmung der Pakete mit den Com<sup>e</sup>In-Zielen: Im Zentrum müssen Aus- und Fortbildungskonzepte stehen und nicht nur Unterrichtskonzepte und digitale Medien. Und der phasenübergreifende Charakter der Ressourcen sowie die phasenspezifischen Nutzungsperspektiven sollten ausgewiesen sein.

Die AG Interdisziplinäre Mediendidaktik und -bildung ist in Com<sup>e</sup>In als übergreifende Arbeitsgruppe auf Verbundebene für die Zusammenführung und die Erschließung der Erträge aus den Communities of Practice zuständig. Dafür arbeitet sie eng mit den CoP-Leitungen zusammen und entwickelt gemeinsam mit diesen Standards für die Beschreibung von Com<sup>e</sup>In-Ressourcen. Ein zentraler, hier im Zentrum stehender Standard ist die Kompetenzorientierung.

Insgesamt wurden die Pakete und ihre Präsentation im Hinblick auf das Ziel der Überprüfung der Einhaltung bzw. Berücksichtigung der projektinternen Standards, die Klarheit und Verständlichkeit darauf, ob sie tatsächlich ein Konzept für Aus- und Fortbildung vorlegen, die Ausweisung der Phasenspezifik und -differenzierung sowie die Kompetenzorientierung bewertet.

Die Ergebnisse des Reviews von der AG Imedibi und der Verbundkoordination im Überblick:

Beurteilungskategorie	Mittelwert*	Standardabweichung
Klarheit und Verständlichkeit	1,17	0,18
Zielrichtung: Konzept für Aus- und Fortbildung	1,2	0,18
Phasenspezifik und -differenzierung	2,33	0,29
Kompetenzorientierung	1,87	0,39

N (Anzahl Reviews)= 23

\*Skala-Ausprägung von 1-3: 1 = „voll erfüllt“, 2 = „teilweise erfüllt“, 3 = „nicht erfüllt“

Die Darstellung der Ressourcen ist mit einem Wert von 1,17 mehrheitlich sehr klar und verständlich; kleinere Monita, die in der offenen Antwortkategorie benannt wurden, berühren nicht substantielle Fragen der Darstellung und dürften i.d.R. auf der redaktionellen Ebene liegen. Die Leser\*innenschaft wird also aus Sicht der beiden Peers adäquat in die Ressourcen eingewiesen.

Mit einem Wert von 1,2 ist es den meisten CoPs aus Sicht dieser Peergruppe voll umfänglich gelungen, Konzepte für die Aus- und Fortbildung vorzulegen und eine adäquate Adressat\*innenorientierung und Berücksichtigung der Bedarfe von Hochschullehrenden, Seminarleiter\*innen und Fortbildner\*innen deutlich zu machen. Monita bezogen sich in zwei Fällen darauf, dass die Ressourcenpakete primär auf die erste Ausbildungsphase fokussiert sind, die zweite und vor allem dritte Ausbildungsphase nicht adressiert bzw., so mit Blick auf ein weiteres Ressourcenpaket, als Adressat\*innen des Nutzungskonzeptes nicht eindeutig ausgewiesen sind. In einem Paket finden sich keinerlei Angaben zur Phasenspezifik, so dass auch hier nicht klar wird, ob alle Bildungsphasen adressiert werden. Diese Monita beziehen sich nicht unbedingt auf einen fehlenden, phasenübergreifenden Ansatz, sondern nur auf die ungleichgewichtige bzw. unklare Adressierung von Aus- und Fortbildung (s.u.). Mehrheitlich ist es aber gelungen, Konzepte für die Lehrkräfteaus- und -fortbildung zu generieren und diese klar und verständlich darzustellen.

Mit einem Wert von 2,33 zeigen sich nicht nur in den o.g. Paketen Herausforderungen, die Phasendifferenzierung bzw. Phasenspezifik umfänglich dazustellen. Bei den o.g. finden sich dazu keinerlei Angaben (s.o.) oder diese sind nicht explizit ausgewiesen und lassen sich lediglich durch die selbständige Analyse der Leser\*innen generieren. In drei weiteren Paketen wird zwar eine Phasendifferenzierung skizziert, es bleibt aber i.d.R. offen, welche phasenspezifischen Lernvoraussetzungen gegeben sein sollten bzw. wie (benannte) Kompetenzziele gefördert werden können. Demgegenüber stehen Pakete mit einer phasendifferenzierten Darstellung der Einsatzszenarien der Ressource in Aus- und Fortbildungskontexten und einer akzentuierten Darstellung, welche Lernvoraussetzungen zu berücksichtigen sind.

Hinzu kommen ausgewiesene Bedingungen, unter denen die dokumentierten Kompetenzen (s.u.) vermittelt werden können, in einem Fall auch die Hinzuziehung eines weiteren, phasenspezifischen Bezugsrahmens und im Hinblick auf die Erprobung des Kurses in der ersten, zweiten und dritten Phase der Lehrkräftebildung. In allen diesen Paketen wird der phasenübergreifende Mehrwert der Ressource skizziert.

Hinsichtlich der Kompetenzzuordnungen ist die Nachvollziehbarkeit in sieben von zwölf diesbezüglich geprüften Ressourcenpaketen gelungen. Es wird eine sinnvolle und verständliche, in einigen Fällen tabellarische Darstellung geboten, wie die angegebenen Kompetenzen aus dem Orientierungsrahmen gefördert werden können. Zudem werden die Lernvoraussetzungen eindeutig benannt. In einem Fall werden auch Hinweise gegeben, wie die Erreichung der angegebenen Kompetenzziele überprüft werden kann; häufig werden auch weitere Bezugsrahmen hinzugezogen. In fünf Paketen ist die Kompetenzzuordnung allerdings nicht oder nur teilweise nachvollziehbar oder Kompetenzen wurden kaum ausgewiesen: In einem fehlt die Dokumentation der Lernvoraussetzungen für den Einsatz der Ressource bzw. es existiert keine Angabe von Bedingungen, unter denen bestimmte Kompetenzen vermittelt werden können. In zwei weiteren wird nicht weiter ausgeführt, wie die Kompetenzziele durch den Einsatz der Ressource erreicht werden können. Bei zwei weiteren Paketen wird nicht dargestellt, wie die angegebenen Kompetenzen aus dem Orientierungsrahmen (phasendifferenziert) gefördert werden können.

### 3. Externe Peer-Reviews

Im Fokus dieser Reviews stehen inhaltliche und didaktische Aspekte. Qualitätskriterien der inhaltlichen Aspekte sind (1) die fachwissenschaftliche Fundierung, (2) die Zielgruppenorientierung und (3) die inhaltliche Wiederverwertbarkeit. Das didaktische Design wurde entlang der Qualitätskriterien (4) Alignment, (5) Kollaboration und Interaktion, (6) Anwendung und Transfer, (7) Hilfestellung und Support, (8) Assessment und (9) Motivation bewertet.

Es liegen vierzehn Reviews für zwölf Ressourcen vor. Die Reviews bestehen aus einem standardisierten Teil (Skalen s.o. Nr. 1-9 mit jeweils fünf Ausprägungen) und offenen Antwortmöglichkeiten zu den beiden Themenblöcken „Inhalt“ und „didaktisches Design“. Zwei Ressourcenpakete der zwölf genannten wurden nicht in der standardisierten Form bewertet, sondern ausschließlich durch offen formulierte Reviews.

Die Peers sind einschlägig ausgewiesene Wissenschaftler\*innen, die durch die Ersteller\*innen selbst ausgewählt wurden. Auswahlkriterium war, neben der fachlichen Einschlägigkeit, dass die Peers nicht an dem Entwicklungsprozess der Ressource beteiligt waren. Drei CoPs haben zu den einschlägig ausgewiesenen Wissenschaftler\*innen zusätzlich noch Expert\*innen aus der zweiten und dritten Phase der Lehrkräftebildung um Bewertungen gebeten. In zwei Fällen erfolgte diese Bewertung gemeinsam in jeweils einem Review: Wissenschaft und Praxis legten jeweils ein gemeinsames Review vor. In einem Fall erfolgte die Bewertung in Form zweier separater Reviews: Wissenschaft und Praxis legten jeweils ein eigenes Review vor.

Die Ergebnisse im Einzelnen:

Inhalt		
Qualitätskriterium <sup>1</sup>	Mittelwert*	Standardabweichung
fachwissenschaftliche Fundierung	1,33	0,24
Zielgruppenorientierung	1,81	0,16
inhaltliche Wiederverwertbarkeit	1,39	0,28

\*Skala-Ausprägung von 1-5: 1 = „voll erfüllt“ bis 5 = „nicht erfüllt“

Mit einem Wert von 1,33 wird die fachwissenschaftliche Fundierung i.d.R. als vollumfänglich erfüllt angesehen. Die Pakete werden somit alle als evidenzbasiert gewertet. Zu beachten ist hier, dass es sich bei Ressourcenpaketen um keine wissenschaftlichen Publikationen mit umfänglicher Literaturverarbeitung handelt, sondern um anwendungsbezogene Konzepte. So scheint es auch in der gebotenen Kürze i.d.R. gut gelungen, die fachwissenschaftliche Fundierung offenzulegen.

Die Zielgruppenorientierung beziehen die Peers in der Regel auf zwei unterschiedliche Gruppen: Zum einen sind als Zielgruppe Multiplikator\*innen definiert (Fortbildner\*innen, Fachleiter\*innen, Dozent\*innen). Zum anderen sind auch die „Lernenden“ explizit im Fokus, was im didaktischen Design (s.u.) näher expliziert wird. Mit einem Mittelwert von 1,83 und einer vergleichsweise geringen Standardabweichung ist die Zielgruppenorientierung aus Sicht der Peers klar eingelöst. Hervorgehoben wird in den offenen Antwortmöglichkeiten mit Blick auf Multiplikator\*innen z. B., dass verschiedene Nutzungsszenarien skizziert und alle relevanten Informationen für die Anwendung in Aus- und -Fortbildungskontexten vorliegen. Mit Blick auf die „Lernenden“ wird z. B. auf die Heterogenität der Zielgruppe hingewiesen, die aber erkennbar variabel adressiert wird (s. auch unten: inhaltliche Wiederverwertbarkeit), in einem weiteren Fall wird jedoch auf die erforderlichen Vorkenntnisse hingewiesen, die einen Einsatz nur für „erfahrene Lernende“ zulassen. Hervorgehoben werden auch aufgezeigte Möglichkeiten, an Vorwissen, Lebenswelten und eigene Interessen anzuknüpfen sowie darauf aufbauende, verfügbare Reflexionsfragen (s.u. „didaktisches Design“).

Auch die inhaltliche Wiederverwertbarkeit wird ähnlich gut bewertet. Bei zwei Materialien wird die Möglichkeit der fachübergreifenden Anwendung hervorgehoben. Als herausfordernd wird in einem Fall die dauerhafte Pflege der Hard- und Software benannt und in einem anderen Fall die Hard- und Softwarevoraussetzung als neuralgischer Punkt für die Anwendung beschrieben. Auch der Zeitaufwand scheint in einem Fall für Fortbildungsveranstaltungen ambitioniert. Positiv werden in einigen Fällen die Variabilität durch die Modularisierung, die klare Gestaltung des Materials und der Umfang des variabel nutzbaren Materials (inklusive der Hinzuziehung eigener Materialien) hervorgehoben.

---

<sup>1</sup> (1) fachwissenschaftliche Fundierung (z. B. 1 = „voll erfüllt“): Die Inhalte sind fachwissenschaftlich korrekt, aktuell und relevant. Sie werden präzise und ausgewogen dargestellt. Es werden durchgängig den fachwissenschaftlichen Standards entsprechende bibliografische Literaturquellen angegeben. Die Argumentation ist schlüssig und gut nachvollziehbar.  
 (2) Zielgruppenorientierung (z. B. 1 = „voll erfüllt“): Die Inhalte sind für die Zielgruppe klar, nachvollziehbar und verständlich. Das gewählte Material besitzt einen für die Zielgruppe angemessenen Detaillierungsgrad und korrespondiert mit dem (Vor-)Wissen und den Fähigkeiten der Lernenden.  
 (3) inhaltliche Wiederverwertbarkeit (z.B. 1 = „voll erfüllt“): Die Ressource beinhaltet oder besteht aus klar abgrenzbaren Lernobjekten, die problemlos in Kursen oder anderen Kontexten (z. B. in einem Studiengang) eingesetzt werden können. Die Inhalte sind in sich geschlossen und setzen nicht die Verwendung anderer Materialien voraus.

<b>Didaktisches Design</b>		
Qualitätskriterium <sup>2</sup>	Mittelwert*	Standardabweichung
Alignment	1,33	0,24
Kollaboration und Interaktion	2,84	0,89
Anwendung und Transfer	1,81	0,14
Hilfestellung und Support	2,22	0,61
Assessment	2,61	0,64
Motivation	1,97	0,45

\*Skala-Ausprägung von 1-5: 1 = „voll erfüllt“ bis 5 = „nicht erfüllt“

Überwiegend sehr gut bzw. gut gelungen ist das Alignment bzw. die Anwendung und der Transfer (mit jeweils vergleichsweise geringer Standardabweichung). In den offenen Antwortmöglichkeiten werden benannt: die klare Anleitung, die transparente und passende Ausweisung der Lernziele und der erforderlichen Vorkenntnisse. Hindernd werden, mit Blick auf Videos, die fehlende Annotation sowie die fehlende Anleitung der Lernaktivitäten benannt. Im Hinblick auf Transfer und Anwendbarkeit werden für fünf Pakete die intendierte und ausgewiesene Tätigkeitsvielfalt, die fächerverbindenden Möglichkeiten, die gut umsetzbare Theorie-Praxis-Verknüpfung und der Lebensweltbezug genannt. Die Lernziele, die Lernaktivitäten, der Transfer in die Praxis und neue Problemsituationen ergäben ein stimmiges Bild.

Etwas hinter diesen sehr positiven Bewertungen zurück bleiben die Kollaboration und Interaktion sowie die Assessmentmöglichkeiten (mit jeweils auch größerer Standardabweichung). Die Kollaboration und Interaktion sei in einigen Fällen gar nicht vorgesehen, in anderen mit Schwierigkeiten bei asynchroner, digitaler Umsetzung verbunden; in Präsenzveranstaltungen sei dies aber größtenteils möglich. Ein Assessment ist in zwei Fällen in keiner Weise vorgesehen, in anderen Fällen sind keine Reflexionsfragen enthalten: teilweise sind Selbstkontrollfragen ohne Feedback bzw. ohne automatisiertes Feedback enthalten.

Die Hilfestellungen und der Support könnten in einigen Fällen etwas umfassendere, didaktische Hilfestellungen und Begriffsdefinitionen enthalten. Die offenen Antwortmöglichkeiten ergeben hier aber keine detaillierteren Hinweise. Das Material wird als überwiegend motivierend eingeschätzt.

- 
- <sup>2</sup> (4) Alignment (z.B. 1 = „voll erfüllt“): Die intendierten Lernergebnisse werden eindeutig benannt. Die präsentierten Inhalte und Lernaktivitäten stehen in Einklang mit diesen Lernergebnissen. Alle intendierten Lernergebnisse werden erreicht.
- (5) Kollaboration und Interaktion (z.B. 1 = „voll erfüllt“): Das Material enthält Arbeitsaufgaben oder Aktivitäten, die systematisch die Interaktion und Kollaboration der Lernenden untereinander anregen. Die Lernaktivitäten fordern die Lernenden auf, miteinander zu interagieren, zu produzieren und gemeinsam zu arbeiten bzw. ihr Verständnis der Inhalte sowie ihre Problemlösungen und Ideen miteinander auszutauschen.
- (6) Anwendung und Transfer (z.B. 1 = „voll erfüllt“): Die Lernenden werden durch explizite Lernaktivitäten bzw. -aufgaben veranlasst, die Lerninhalte auf neuartige Problemsituationen bzw. auf Praxisanwendungen zu übertragen.
- (7) Hilfestellung und Support (z.B. 1 = „voll erfüllt“): Das Material beinhaltet umfassende didaktische Hilfestellungen, z.B. ein Glossar, Kontrollfragen, grafische oder tabellarische Übersichten. Wichtige Begriffe werden definiert.
- (8) Assessment (z.B. 1 = „voll erfüllt“): Das Assessment besteht aus Aufgaben oder Lernerfolgskontrollen, die das Lernergebnis erfassen und den Lernenden Rückmeldung über ihren erreichten Kenntnisstand geben.
- (9) Motivation (z.B. 1 = „voll erfüllt“): Die Gestaltung der Ressource ist originell. Sie regt zur Beschäftigung mit den Inhalten an. Die Inhalte sind interessant aufbereitet und motivieren, sich weiter mit dem Thema zu beschäftigen.

#### 4. Reviews von Vertreter\*innen der zweiten und dritten Phase

Vertreter\*innen der zweiten und dritten Phase wurden durch Projektpartner\*innen aus der Bildungsadministration gezielt für die Erstellung entsprechender Reviews ausgewählt. Besonders im Blick waren u.a. die Basisinformationen der Pakete und die Anschlussfähigkeit der Ressourcen für die Entwicklung von Ausbildungskonzepten in der zweiten bzw. dritten Phase der Lehrkräftebildung.

Es wurde jeweils ein Review aus der zweiten Phase und eines aus der dritten Phase für jedes der vierzehn Ressourcenpakete abgegeben.

Anschlussfähig in der...	...2. Phase	...3. Phase
6 Pakete	✓	✓
3 Pakete	✓	✗
2 Pakete	✗	✓
1 Paket	nicht bewertbar	✗
2 Pakete	✗	✗

✓ = Anschlussfähigkeit gegeben, ✗ = Anschlussfähigkeit nicht gegeben

Insgesamt sechs der vierzehn Pakete werden sowohl von Vertreter\*innen der zweiten als auch der dritten Ausbildungsphase als gut bzw. sehr gut anschlussfähig für die Entwicklung von Ausbildungskonzepten in der zweiten bzw. dritten Phase der Lehrkräfteausbildung bewertet.

Die zweite Phase hebt in den offenen Antwortformaten z. B. hervor, dass geeignete Informationsquellen übersichtlich zusammengestellt und gute Vorschläge zur Bearbeitung gemacht werden, dass eine Lücke der momentanen fachlichen Ausbildung geschlossen wird, in sehr gelungener Weise ein grundlegendes Verständnis des behandelten Themas vermittelt wird oder dass die Materialien neben Anregungen teilweise auch direkte Einsatzmöglichkeiten in Fachseminaren böten. Die dritte Phase hebt u.a. die effektive Modularisierung oder die flexible Nutzbarkeit zwischen Selbstlernphasen und Präsenzveranstaltungen hervor.

**Monita der zweiten Phase**, die sich von der (positiven) Bewertung der dritten Phase unterscheiden: Die zweite Phase moniert in einem Fall fehlende Kompetenzbereiche bzw. nicht nachvollziehbaren Bezug zu schulischen Handlungsfeldern, eine zu starke Konzentration auf überfachliche Kompetenzen, zu wenig Differenzierungsmöglichkeiten und eine ausschließliche Konzentration auf einen eng definierten Anwendungskontext. Das Review der dritten Phase verweist demgegenüber darauf, dass durch Modularisierung und sinnvolle Kombination der einzelnen Bestandteile von einer hohen Akzeptanz bei den Teilnehmenden auszugehen ist. Ein weiteres Paket definiert die zweite Phase als nicht ausgereift. Demgegenüber ist für die dritte Phase die Anwendbarkeit in gutem Maße gegeben.

**Monita der dritten Phase**, die sich von der (positiven) Bewertung der zweiten Phase unterscheiden: Ein Paket würde sich primär an universitäre Akteur\*innen bzw. Studierende richten. Einzelne Elemente böten zwar fachliche Anregungen, für Fortbildungen sei das Paket jedoch nicht ohne weitere Didaktisierung einsetzbar. Demgegenüber ist für die zweite Phase die Anschlussfähigkeit des Paketes in gutem Maße gegeben; angemerkt wurde nur, dass die Kompatibilität mit LOGINEO LMS sichergestellt und die Aufgabenstellung dann entsprechend angepasst werden müsste. Ein weiteres Paket ist aus der Perspektive der dritten Phase noch nicht ganz fertig und von daher nicht bewertbar. Zudem sei ungeklärt, welchen Fachmoderierenden das überfachlich angelegte Fortbildungsangebot zugewiesen werden könnte. Auch das methodische Vorgehen des bewerteten Moduls müsse ausdifferenziert werden. Für die zweite Phase allerdings ist die Anschlussfähigkeit der Ressource in vollem Umfang gegeben. Ein drittes Paket sieht die dritte Phase zwar als gut geeignet für den Einsatz im Unterricht, für Fortbildungen sei es jedoch nur als Beispielmateriale und nicht als eigenes Fortbildungsmodul nutzbar. Für die

zweite Phase ist jedoch die Anschlussfähigkeit der Ressource für die Entwicklung von Ausbildungskonzepten in gutem Maße gegeben. Eine Ressource wurde von der dritten Phase als nur mit Einschränkungen anschlussfähig bewertet, da dieser Methodentools zugrunde liegen, die im Fortbildungskontext nicht mehr verwendet werden. Die zweite Phase hatte hier vermerkt, dass diese Ressourcen bezüglich der Anschlussfähigkeit nicht abschließend bewertbar seien.

**Übereinstimmende Monita der zweiten und dritten Phase:** Ein weiteres Paket ist für die zweite Phase rein auf die universitäre Phase ausgerichtet und nicht direkt anwendbar, auch für die dritte Phase ist dieses Paket in der Gesamtheit auf die erste Phase ausgerichtet und nicht anwendbar, lediglich einzelne Module ließen sich dafür nutzen. Ebenfalls als nur mit Einschränkungen anschlussfähig für beide Phasen wurde ein weiteres Paket klassifiziert. Die dritte Phase moniert die Koppelung eines überfachlichen Inhalts an fachspezifische Inhalte. Für die fachspezifischen Inhalte fehle die adressat\*innenorientierte Ausrichtung der Ressource, womit die überfachlichen Lernziele nur unzureichend an die fachpraktischen Handlungskompetenzen angebunden wären. So ließe sich die Ressource lediglich als Impuls für die Sensibilisierung von Lehrkräften für überfachliche Themen einsetzen.

## 5. Zusammenfassung

Aus Sicht der Peers der Verbundebene ist es flächendeckend und dem Projektziel entsprechend zum Zeitpunkt des Reviews gelungen, Konzepte für die Aus- und Fortbildung vorzulegen. Noch zu Projektbeginn lag der Fokus demgegenüber häufig auf reinen Unterrichtskonzepten oder der Entwicklung digitaler Tools. Auch sind die inhaltlichen und didaktischen Aspekte aus Sicht der wissenschaftlichen Reviews i.d.R. gut bis sehr gut gelungen. So konnte ein weiteres, zentrales Projektziel eingelöst werden: Die entwickelten Aus- und Fortbildungskonzepte entsprechen in hohem Maße wissenschaftlichen Gütekriterien. Unterschiedlich gestaltet sich aus Sicht der Peers der Verbundebene die Ausweisung der adressierten Kompetenzen, vor allem im Hinblick auf den phasenübergreifenden „Orientierungsrahmen“. In den meisten Paketen wird dies i.d.R. klar und sichtbar ausgewiesen, ein Teil der Pakete nimmt jedoch darauf keinen oder kaum Bezug. Dennoch scheint die Kompetenzorientierung i.d.R. auch Grundlage dieser Pakete zu sein. Sie wird möglicherweise nur nicht expliziert. Da allerdings der o.g. Orientierungsrahmen für NRW ausdrücklich die Ziele für die Lehrkräfteaus- und -fortbildung abbildet, zeigen sich hier drei mögliche Desiderate: Erstens muss in diesen Fällen die Einordnung der Konzepte in kompetenzorientierte Aus- und Fortbildungscurricula durch die Nutzer\*innen selbständig vorgenommen werden. Offen bleibt die Frage, ob dies jeweils problemlos gelingt oder ob dies Auswirkungen auf die Anwendbarkeit hat. Zweitens wurde der Orientierungsrahmen als phasenübergreifende Zielmarke für alle Stakeholder des Aus- und Fortbildungssystems NRWs konzipiert. Wird dieser nicht systematisch im Vorfeld des Ressourcentransfers adressiert, lässt sich der Abdeckungsgrad der einzelnen, im Orientierungsrahmen ausdifferenzierten Kompetenzzellen (z.B. mit Fortbildungen) und damit das Ausmaß der Zielrealisierung in NRW nicht monitoren. Drittens erscheint es wahrscheinlich, dass Ressourcenentwickler\*innen, die sich nicht auf den Orientierungsrahmen beziehen, jeweils eigene, phasenübergreifende Zielmarken wählen. Werden diese dann nicht auf den Orientierungsrahmen zurückgeführt, kann dies u.U. zu Begriffs- und Zieldiffusionen führen, die mittelfristig landesweiten, phasenübergreifenden Abstimmungsprozessen nicht zuträglich sind. Offen bleibt die Frage, ob die hier skizzierten Effekte tatsächliche Desiderate für die Bildungsadministration und/oder Nutzer\*innen darstellen. Wenn dem aber so ist, zeigen die Pakete, in der die Bezugnahme auf den phasenübergreifenden „Orientierungsrahmen“ klar und sichtbar ausgewiesen ist und die auch die Mehrheit unter den geprüften Paketen darstellen, dass dies gut einlösbar ist. Vermutlich wäre eine solche Bezugnahme in Folgeprojekten frühzeitig als verbindlicher Standard gemeinsam durch Entscheidungsträger\*innen

aller drei Phasen zu setzen, im Netzwerk zu etablieren und ggf. mit jetzt verfügbaren „best practices“ zu konkretisieren.

Die AG Imedibi schlägt folgende fünf von insgesamt acht Möglichen als „best practices“ vor, in denen die Kompetenzziele klar ausgewiesen werden:

GeiWi/GesWi: „DiGeo (OER für mündige digitale Geomedienbildung): Reflexion und Reflexivität“

GeiWi/GesWi: „ViKla – Virtuelle Klassenfahrten / ViVA – Virtuelle Vernetzung und Austausch“

IGB/DaL: „Informatische Bildung für Lehrkräfte in allen Phasen“

MINT: „Konzept für ein universitäres Seminar mit Thema „Medien“ für das Fach“

Sport: „Lernmodul: Digitalisierungsbezogene Kompetenzen für (angehende) Sportlehrer\*innen“

Die phasenübergreifende Anwendbarkeit wird durch die Peers (s. Kap. 3 und Kap. 4) in vielen Fällen kritisch angesehen. Entweder ist sie nicht explizit erkennbar oder sie ist gar nicht erst anvisiert. Damit wird es Nutzer\*innen selbst überlassen einzuschätzen, ob sich die Ressourcen für die Ziele der jeweiligen Ausbildungsphase nutzen lassen. Dies erscheint allerdings nicht nur eine Frage der Nutzer\*innenfreundlichkeit. So wird in den Reviews der zweiten und dritten Phase häufig die Anwendbarkeit in diesen Kontexten kritisiert. Insbesondere die dritte Phase klassifiziert sechs Pakete als nicht direkt anschlussfähig, die zweite Phase dem hingegen nur vier Pakete. Demgegenüber heben die universitären Peers (s. Kap. 3) flächendeckend die inhaltliche und didaktische Qualität hervor. Dies lässt sich möglicherweise dahingehend interpretieren, dass diese Peergroup auch die Anwendbarkeit hoch einschätzt, dabei aber möglicherweise eher universitäre Kontexte im Blick hat, während Peers aus der zweiten und dritten Phase die Anwendbarkeit in den anderen beiden Bildungsphasen als weniger gegeben sehen. Allerdings lassen sich sechs „best practices“ ausweisen, die die Peers der zweiten und dritten Phase gleichermaßen im Hinblick auf die Anwendbarkeit überzeugen konnten und deren Design als Standard für künftige Ressourcen dienen kann. Hier eine fach- und überfachliche, repräsentative Auswahl von vier (von sechs möglichen) „best practices“:

Inklusion: „Phasenübergreifende Selbstlerneinheit für (angehende) Lehrkräfte zum Themenfeld „Digitalisierung“ und „Inklusion““

Kunst/Musik: „Erlebnis Hören: Musikrezeption im Unterricht unter Einbindung digitaler Medien“

Medienbezogene Schulentwicklung: „Medienkonzeptarbeit und Agilität – ein Onlinekurs zur Schulentwicklung im Kontext von Digitalisierung“

MINT: „phyphox“

## 6. Ausblick

Die Ausgangsthese von Com<sup>e</sup>In war, dass die spezifische Arbeitsform der Communities of Practice und deren rahmengebenden Gelingensbedingungen Auswirkungen auf Ressourcenqualität und Transferfähigkeit in die drei Lehrkräftebildungsphasen haben. Dieser Bericht fasst lediglich die Ergebnisse der Reviews hinsichtlich der Ressourcenqualität und Transferfähigkeit in die drei Lehrkräftebildungsphasen zusammen. Auskunft über die Gelingensbedingungen und die Performance der Arbeitsform geben die drei QM-Berichte (2021; 2022 und 2023) und der Abschlussbericht (2023) sowie die zwei internationalen Audits (2021 und 2022). Die Ergebnisse werden bilanzierend in Form eines Gesamtberichts „Prototypische Gelingensbedingungen für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und (Fortbildungs-) Praxis“ (Arbeitstitel, in Erstellung) zusammengefasst.

## Literatur

- Buhl, H. M., Eickelmann, B., Niemann, J., Raneck-Kuhlmann, A. & Drossel, K. (2023). Qualitätsmanagement im Verbundvorhaben Communities of Practice für eine innovative Lehrerbildung NRW (COMeIN). Abschlussbericht. Verfügbar unter: <https://comein.nrw/portal/qualitaetsmanagement-2/>.
- Eickelmann, B., Buhl, H. M., Drossel, K., Bonanati, S., Watson, C., Niemann, J. (2021). Ergebnisse des Qualitätsmanagements für das Berichtsjahr 2020. Mögliche Entwicklungsperspektiven für die weitere Arbeit im COMeIN-Verbundprojekt – Perspektiven auf der Grundlage der Ergebnisse des vorhabenbegleitenden Qualitätsmanagements. Verfügbar unter: <https://comein.nrw/portal/qualitaetsmanagement-2/>.
- Eickelmann, B., Buhl, H. M., Niemann, J., Raneck, A., Drossel, K., Bonanati, S. (2022). Ergebnisse des Qualitätsmanagements für das Berichtsjahr 2021. Mögliche Entwicklungsperspektiven für die Weiterentwicklung des COMeIN-Verbundprojektes im Jahr 2022 und darüber hinaus – Perspektiven auf der Grundlage der Evaluation des vorhabenbegleitenden Qualitätsmanagements im zweiten Projektkalenderjahr (2021). Verfügbar unter: <https://comein.nrw/portal/qualitaetsmanagement-2/>.
- Eickelmann, B., Buhl, H. M., Niemann, J., Raneck-Kuhlmann, A., Drossel, K. (2023). Ergebnisse des Qualitätsmanagements für das Berichtsjahr 2022. Zentrale Evaluationsergebnisse des projektbegleitenden COMeIN-Qualitätsmanagements für das dritte Projektkalenderjahr des COMeIN-Verbundvorhabens (2022). Verfügbar unter: <https://comein.nrw/portal/qualitaetsmanagement-2/>.