

ERGEBNISBERICHT 2021

INDIKO

NACHHALTIGE INTEGRATION VON FACHDIDAKTISCHEN DIGITALEN LEHR-LERN-KONZEPTEN AN DER PH KARLSRUHE

BERICHTSZEITRAUM:

01.01.2021 – 31.12.2021

Zuwendungsempfänger:	Pädagogische Hochschule Karlsruhe
Förderkennzeichen:	01JA2027
Vorhabenbezeichnung:	Nachhaltige Integration von fachdidaktischen digitalen Lehr- Lern-Konzepten an der PH Karlsruhe (InDiKo)
Laufzeit des Vorhabens:	01.05.2020 – 31.12.2023
Berichtszeitraum:	01.01.2021 – 31.12.2021
Projektkoordination:	Stefan Weber stefan.weber@ph-karlsruhe.de +49 721 480733-27

Förderhinweis: Das Projekt „Nachhaltige Integration von fachdidaktischen digitalen Lehr-Lern-Konzepten an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe“ (InDiKo) wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

ERGEBNISBERICHT 2021, PROJEKT „INDIKO“

Die Pädagogische Hochschule Karlsruhe (PHKA) legt in den Lehramtsstudiengängen wichtige Grundlagen für den systematischen Aufbau von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen bei angehenden Lehrkräften. Das **Projekt InDiKo** (Nachhaltige Integration von fachdidaktischen digitalen Lehr-Lern-Konzepten an der PH Karlsruhe) fördert die Integration fachspezifischer digitaler Lehr-Lern-Konzepte in das digitale Gesamtkonzept der PHKA zur Weiterentwicklung und Evaluation dieser digitalisierungsbezogenen Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden der Primar- und Sekundarstufe. Das aktuelle Digitalisierungskonzept der PHKA wird systematisch ausgebaut und optimiert, indem die folgenden **drei Entwicklungsfelder** fokussiert werden:

In **Entwicklungsfeld 1** wird das **Grundlagenmodul „Medienbildung und digitale Bildung“** für den Aufbau grundlegender digitalisierungsbezogener Kompetenzen weiterentwickelt und evaluiert.

In **Entwicklungsfeld 2** findet die Weiterentwicklung und Evaluation innovativer digitaler **Lehr-Lern-Konzepte** statt, die eine Vertiefung und Förderung der fachspezifischen Digitalisierungskompetenzen in sieben fachbezogenen Teilprojekten im Rahmen von wissenschaftlichen Qualifikationsarbeiten ermöglichen.

In **Entwicklungsfeld 3** werden diese fachspezifisch entwickelten digitalen Lehr-Lern-Konzepte identifiziert und als **didaktische Entwurfsmuster** und deren Integration im neu konzipierten **Innovation Space** verallgemeinert.

ENTWICKLUNGSFELD 1: EVALUATION UND WEITERENTWICKLUNG DES GRUNDLAGENMODULS

Entwicklungsfeld 1 hat als Ziel die **Weiterentwicklung** und **Evaluation** des Grundlagenmoduls **„Medienbildung und Digitale Bildung“**. In diesem Modul werden **Grundlagen für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht** gelegt und damit **fächerübergreifende, digitalisierungsbezogene Kompetenzen** entwickelt, die anschließend fachspezifisch reflektiert und vertieft werden. Im Jahr 2021 wurde die Veranstaltung beim Wechsel der Modul-Verantwortlichkeit basierend auf den Erfahrungen aus den früheren Semestern komplett überarbeitet. Das bisherige erfolgreiche Modell einer Mischung aus theoretischen und praktischen Anteilen wurde beibehalten und erweitert. Das Modul besteht nun zur Hälfte aus einer Vorlesung, bei der theoriegeleitet zahlreiche grundlegende Effekte aus der Lernmedienforschung sowie Ausblicke auf Zukunftstechnologien wie Virtual Reality vorgestellt und diskutiert werden. Anknüpfend an diese Vorlesung wird in Kleingruppen in Rahmen von Übungen eine von fünf Spezialisierungen gewählt, in der praktische Fähigkeiten erworben werden. Hierzu gehören Videoschnitt, Bildbearbeitung und Fotografie. Anhand der Evaluationsergebnisse des Sommersemesters 2021 wurde die Veranstaltung für das Wintersemester weiter optimiert. Erstmals fand in diesem Semester zusätzlich die Vertiefungsvorlesung im Masterstudiengang für die Studierenden statt, die das Modul bereits im Bachelor absolviert hatten. Eine verpflichtende Verankerung der Einführungsvorlesung in den Bachelorstudiengängen und eine Etablierung schulformspezifischer Masterangebote zur Vertiefung sind in Arbeit. Die Module wurden als Blended-Learning-Format angeboten. Die im Wintersemester 2020/2021 erarbeitete Evaluationsstrategie wurde an das veränderte Modul angepasst und um einen formativen Anteil ergänzt. Der summative Teil der Evaluation wurde im Sommersemester 2021 und im Wintersemester 2021/2022 als quasiexperimentelles Prä-Post-Design mit Kontrollgruppe durchgeführt.

ENTWICKLUNGSFELD 2: AUSBAU UND EVALUATION DIGITALER LEHR-LERN-KONZEPTE

In Entwicklungsfeld 2 stehen **sieben fachspezifische Teilprojekte** (TP) im Fokus, in denen innovative, fachbezogene, digitale Lehr-Lern-Konzepte (weiter)entwickelt, erprobt und evaluiert werden. Der Einsatz dieser Lehr-Lern-Konzepte in fachspezifischen Lehrveranstaltungen führt zum Aufbau, zur Förderung und zur Vertiefung der fachspezifischen Digitalisierungskompetenzen. Im Rahmen dieser Teilprojekte entstehen **wissenschaftliche Qualifikationsarbeiten**, die alle 2020 und 2021 angemeldet wurden. Die Arbeiten an den Lehr-Lern-Konzepten wurden fortgesetzt und wurden durch die Evaluations- und die Koordinations-Stelle begleitet. Erste Ergebnisse wurden auf Konferenzen vorgetragen und publiziert, eine Liste aller Veröffentlichungen ist auf der InDiKo-Webseite einsehbar.

TP 1 Englisch: Virtuelle Lehr-Lernräume

In diesem Teilprojekt werden digitale Lehr-Lern-Konzepte für den **Englisch-Grammatik-Unterricht** zur Förderung medienpädagogischer Kompetenz angehender Lehrkräfte entwickelt, erprobt und evaluiert. Nach Besetzung der Qualifikationsstelle zum 01.01.2021 wurde ihr Promotionsvorhaben ausgearbeitet (u.a. Frühe Medienbildung, Selbstwirksamkeit/Kompetenzerleben bei Studierenden). Für die Begleitforschung zum Projektseminar wurden Instrumente und Materialien entwickelt und für die Lernpfade eine Moodle-Umgebung mit Einführungskurs. Der Entwicklung des **Lehr-Lern-Konzepts „Englisch Digital“** folgte im Wintersemester 2021/22 das Projektseminar „Media-didactic competence: Developing learning paths & DST for English grammar teaching“. 14 Seminarsitzungen behandelten Kernthemen der Mediendidaktik und englischen Grammatik. 10 Sitzungen waren für Projektarbeit in Dreiergruppen zur Erstellung von Lernpfaden, begleitet von formativer Evaluation/Konsultationen, eingeplant. Die letzten 4 Sitzungen waren der Vorstellung, Begründung und Evaluation der Projektergebnisse und des Seminars gewidmet. Die spielbasierte/narrative Lernanwendung TingoLingo diente als Inspiration, Vorbild oder Baukasten für die eigenen Lernpfade. Umfangreiche Daten wurden erhoben und zur weiteren Nutzung freigegeben (Prä-Post-Tests (Einschätzung mediendidaktischer Kompetenzen, Grammatik), 3 Evaluationen (Fragebögen), Peer-Feedback, videographierte Abschlussdiskussion). Die Stelle ist 2022 neu zu besetzen.

TP 2 Deutsch: Quests im Deutschunterricht: Digitalisierungskompetenzen von Lehrkräften

Ziel des Teilprojekts ist die Entwicklung von Lernarrangements, in denen sich (angehende) Lehrkräfte **digitalisierungs- und fachbezogene Kompetenzen (TPCK)** in der Auseinandersetzung mit dem **(Web)Quest-Konzept** aneignen. Hierfür wurde das bisher konzipierte Forschungsdesign für die Entwicklung von Lernarrangements im TP2 ausdifferenziert. Im Zuge dessen wurden verschiedene Maßnahmen umgesetzt: Als Grundlage für die Konzeption des Lernarrangements wurde datenbasiert ein Kompetenzmodell entwickelt. Dieses stellt dar, in welchen digitalisierungsbezogenen Kompetenzbereiche Studierende in der Aneignung unterstützt werden müssen. Für die Durchführung des Lernarrangements wurden bisherige Instrumente und Materialien weiterentwickelt bzw. neu angelegt: Das WebQuest-Korpus wurde kategorisiert, der WebQuest-Qualitätskriterienkatalog auf seine Inter- und Intraraterreliabilität getestet, ein exemplarisches WebQuest „Ein Haustier für Lea“ in verschiedenen Formaten entworfen sowie eine Projektseite im ZUM-Projektwiki (OER) zur Sammlung und Verteilung im Projekt entstandener WebQuests angelegt. Das bisher entwickelte Konzept und die zum Zeitpunkt der Umsetzung erstellten Instrumente wurden im Rahmen ausgewählter Formate (Seminar, Workshops) implementiert, erprobt und evaluiert.

TP 3 Geschichte: Abbildung von Lerninhalten in virtuellen Welten und Mixed Reality

Das Teilprojekt soll die Planung und Erstellung digitaler Lehr-Lern-Umgebungen für das außerschulische, historische, geographische und politische Lernen für Schulen und Hochschulen nutzbar machen. Es soll ein **Framework für den Geschichtsunterricht** entwickelt werden, das die Vermittlung von 21st Century Skills, die Beachtung von Tiefenstrukturen beim digitalen Lernen und die Berücksichtigung von Elementen lernwirksamen historischen Denkens und Lernens unterstützt. Im Jahr 2021 wurde das **selbst entwickelte „histoPAC“ Framework** zur Erstellung und Evaluierung digitaler und mobiler Lehr-Lern-Szenarien weiterentwickelt. Aus den Bildungsplänen heraus wurden Elemente für histoPAC übertragbar gemacht, wie Operatoren des Bildungsplans für das Fach Geschichte, Kernelemente „guten Geschichtsunterrichts“ (z.B. Prinzipien der problemorientierten Aufgabengestaltung, Herstellung von Diskursivität und Authentizität) und die Verbindung empirisch wirksamer Lernprozesse (Tiefenstrukturen) mit den Domänen mediendidaktischer Gestaltungsprinzipien und der Förderung digitaler Kompetenzen. Die spezifisch geschichtsdidaktischen Elemente von histoPAC wurden mit dem Fokus auf Geschichte als kommunikatives System in einer digitalen Welt überarbeitet. Im Rahmen von „histoPAC“ wurden

Arbeitsaufträge/Lehr-Lern-Szenarien abgeleitet, es wurde in der Lernplattform eine Courseware mit Tutorials erstellt. Evaluations- und Validierungsinstrumente für histoPAC wurden konzipiert und implementiert. Diese Entwicklungen wurden in mehreren teils neu entwickelten, teils überarbeiteten Seminaren und Lehr-Lern-Szenarien erprobt und integriert, weitere Veranstaltungen sind in Planung. Zur Verbesserung des Fragebogens zur Kompetenzerfassung wurde eine deskriptive Faktorenanalyse durchgeführt.

TP 4 Wirtschaft: Berufliche Orientierung in einer digitalen Welt

Ziel dieses Teilprojektes ist es, die **digitalen Kompetenzen** der Studierenden in der Beruflichen Orientierung durch digitale Anwendungs- und Handlungsfelder **auf mehreren Stufen auszubauen**. In einem ersten Schritt wurde hierfür eine systematische Recherche zu den bisher existierenden digitalen Angeboten und Instrumenten, wie auch Interviews mit Praxispartner*innen durchgeführt, um digitale Potenziale, Schnittstellen und Möglichkeiten einer Beruflichen Orientierung in einer digitalen Welt zu ermitteln.

Im Jahr 2021 schloss sich daran eine kriteriengeleitete Analyse der digitalen Angebote und Instrumente mithilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring an. Daran anknüpfend fand eine Strukturierung der Analyseergebnisse statt. Hierbei wurde eine Taxonomie erstellt, die als Zuordnungsinstrument dient. Sie bezieht den Grad der Digitalisierung und die Niveaustufen der kognitiven Lernziele nach Bloom mit ein. Aufbauend auf einer Untersuchung etablierter Kompetenzmodelle der Beruflichen Orientierung sowie der digitalen Bildung wurde ein **Kompetenzmodell einer digitalen Beruflichen Orientierung** abgeleitet und eine erste Version gestaltet. Es entstand zudem der Entwurf eines Konzepts einer digitalen Beruflichen Orientierung für die Hochschulbildung der PHKA. Dieses integriert als Maßnahmen die bisher recherchierten digitalen Angebote und Instrumente sowie das Kompetenzmodell. Der erste prototypische Einsatz des Konzepts fand in ausgewählten Veranstaltungen statt und die Studierenden erzeugten unterschiedliche Produkte zum Thema Berufliche Orientierung, wie Wiki-Beiträge, WebQuests, Inhalte in einem VR-Raum sowie digitale Escaperooms.

TP 5 Mathematik: Anwendung digitaler Grundkonzepte im Fachkontext

Im Teilprojekt Mathematik werden Studierende qualifiziert, vorhandene **digitale Lehr-Lern-Konzepte** unter medien- und mathematikdidaktischen Gesichtspunkten zu **bewerten** und selbst **weiterzuentwickeln**.

Im Jahr 2021 wurden die Vorlesung „Computer im Mathematikunterricht“ und das „didaktische Seminar“ gegenüber dem Jahr 2020 aktualisiert. Der Schwerpunkt beider Lehrveranstaltungen liegt nun verstärkt auf der eigenständigen Entwicklung von digitalen Medien. Studierende konzipieren und erstellen hierbei mathematische Erklärvideos oder programmieren mathematische Anwendungen. Die Webseite „Mathe Digital“ wurde über die PHKA aufgesetzt und die Struktur der Unterseiten konzipiert. Ferner wurden intern sowie durch Studierende Lehrmaterialien wie Erklärvideos und Mathematikanwendungen entwickelt, welche zukünftig auf der Webseite eingebunden werden sollen. Weiterhin wurde die Verwendbarkeit der Hardware „Looking Glass“ durch die Erstellung und Einbindung eines mathematischen 3D-Modells analysiert. Innerhalb der Begleitforschung wurden Designprinzipien für ein virtuelles, dynamisches Geometriesystem anhand einer Taxonomie zur psychomotorischen Domäne erarbeitet.

TP 6 Physik: Förderung von Kompetenzen zum Einsatz digitaler Messwerterfassungssysteme im Physikunterricht

Dieses Teilprojekt verfolgt mehrere Ziele: Erstens werden derzeit vorliegende Konzepte für physikalische Praktika an der Hochschule so weiterentwickelt, dass angehende Physiklehrkräfte **digitalisierungsbezogene Kompetenzen zum Einsatz von dmWE (Digitale Messwerterfassung) explizit erwerben** können. Zweitens sollen Studierende zur **Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung** den Einsatz von dmWE wiederholt in Unterrichtsminiaturen in der Praxis erproben, z. B. im Rahmen des Lehr-Lern-Labors PhysiKA2 oder in den Kooperationsschulen der Arbeitsgruppe. Im Jahr 2021 wurde, basierend auf einem im Vorjahr erarbeiteter Kompetenzrahmen, zum Einsatz von dmWE beim

Experimentieren, ein Selbstwirksamkeitsfragebogen entwickelt, der zur Evaluation von digitalen Lernumgebungen verwendet werden kann, die das Ziel haben Kompetenzen beim Experimentieren mit dmWE zu fördern. Zudem wurden vier neue Lernumgebungen zu den Themen Grundlagen des digitalen Messens, Akustik, Leitfähigkeit und CCD-Sensoren erstellt. Die Ergebnisse wurden auf verschiedenen Konferenzen vorgestellt.

TP 7 Biologie: Einsatz digitaler Visualisierungen im Unterricht

Im Teilprojekt Biologie ist das Ziel, den Aufbau des Professionswissens bezüglich der Verwendung **digitaler stereoskopischer Visualisierungen** anzubahnen. Hierzu entwickeln die Studierenden theoriegeleitet und unterstützt durch die Qualifikationsstelle geeignete Lehr-Lern-Settings, erproben diese an den Kooperationsschulen der PHKA und reflektieren den eigenen Lernprozess. Aus den Unterrichtsentwürfen der Studierenden wurden sogenannte „Pedagogical Patterns“ generiert und online gestellt. Im Jahr 2021 konnten die drei Settings zur Evaluation der Wirkung digitaler stereoskopischer Visualisierungen beim Arbeiten mit biologischen Inhalten bedeutend weiterentwickelt werden. Um diese Settings durchführen zu können, entwickelte das Teilprojekt digitale, stereoskopische 3D-Assets. Dies wurde flankiert durch Literaturrecherche mit den Schwerpunkten Embodied Cognition und Mental Rotation. Die Experimente wurden im Rahmen des Großgruppentreffens präsentiert und Feedback eingeholt. Nach der Weiterentwicklung und Pilotierung des Designs sowie des Messinstruments begann die Datenerhebung. Erste Ergebnisse zeigen die Eignung **digitaler stereoskopische Würfelfiguren** zur Lösung von „**Mental-Rotation-Tasks**“ in der Altersgruppe von Studierenden. Unterschiedliche Modelle von VR-Brillen für die Verwendung in der Lehre wurden recherchiert, erprobt und das beste Modell in Klassensatz-Stärke bestellt. In Biologie-Seminaren der Studierenden fand teilweise Lehre zu VR-Technologien statt, zudem wurden Lehr-Lern-Settings an den Kooperationsschulen der PHKA durch Studierende erprobt, reflektiert und weiterentwickelt.

Teilprojektübergreifende Entwicklungen

Die Entwicklungen in den Teilprojekten wurden durch die Koordinations- und Evaluationsstelle begleitet. Dies umfasst die Organisation von Großgruppen- und Leitungstreffen, Aufbau von Möglichkeiten zum inhaltlichen und forschungsmethodischen **Austausch** (z.B. themengebundene Chat-Kanäle, Zusammenstellung von Instrumenten, weiterführenden Informationen und vorhandenen Dokumenten im Bereich Forschung), **Beratung** einzelner Teilprojekte und Personen sowie den Aufbau eines **Promotionskollegs**. Im Sommersemester 2021 wurden in Zusammenarbeit mit den Teilprojekten Fragen zur Rückmeldung wahrgenommener medienpezifischer Lernziele, zu Stärken und zu Verbesserungsmöglichkeiten in den Veranstaltungen durch die Studierenden entwickelt. Diese werden zusammen mit den in EF1 verwendeten **Skalen** seit dem Wintersemester 2021/2022 projektübergreifend in den Teilprojekten eingesetzt. Die gesammelten Ergebnisse wurden den Teilprojekten rückgemeldet. Weiterhin erhielten die Teilprojekte Rückmeldungen zu geplanten Konferenzbeiträgen. Zusätzlich entstanden zwischen den Teilprojekten und den Entwicklungsfeldern vielfältiger Austausch und **Kooperationen** in Form von fachlichem oder methodischem Austausch, Entwicklung gemeinsamer Fragebogenskalen, Nutzung gemeinsamer Technik etc. Ein Beispiel für Austausch zwischen den Teilprojekten ist die Kooperation der Teilprojekte Geschichte, Deutsch und Englisch: Im Teilprojekt Deutsch wurden Seminare zu digitalen Lernpfaden in der Grundschule und Gestaltungsprinzipien digitaler Lehr-Lern-Umgebungen konzipiert und durchgeführt, im Teilprojekt Englisch ein Seminar zur Gestaltung digitaler Lehr-Lern-Umgebungen im Unterricht. Das Teilprojekt Geschichte ergänzte die Perspektiven der Fächer und unterstützte mit mediendidaktischen Maßnahmen. Dies zeigte sich beispielsweise auch in der Kooperation der Teilprojekte Wirtschaft und Geschichte, bei der durch die Arbeit mit Wikis ein peer-reviewtes, öffentlich zugängliches Lehrwerk durch die Studierenden entstand. Bei diesem konnte auf zahlreiche Vorerfahrungen der Geschichtsdidaktik zurückgegriffen werden.

ENTWICKLUNGSFELD 3: WEITERENTWICKLUNG IM INNOVATION SPACE

Die in den Teilprojekten entwickelten digitalen **Lehr-Lern-Konzepte** werden in Entwicklungsfeld 3 als **didaktische Entwurfsmuster verallgemeinert** und im neu konzipierten Innovation Space integriert. Der Innovation Space ist ein innovativer, virtueller Lehr-Lern-Bereich, der den Austausch bezüglich der Nutzung digitaler Medien ermöglicht. Im Innovation Space werden dazu innovative Lehr-Lern-Konzepte als didaktische Entwurfsmuster für den Transfer innerhalb und außerhalb der PHKA abgebildet und den Fächern bereitgestellt. Um Entwurfsmuster zu identifizieren, wurde zunächst gemeinsam mit EF2 eine **Taxonomie** entwickelt, die durch einen **Delphi-Prozess** validiert wurde. Ein Messinstrument zur Erfassung der Lehrqualität konnte 2021 pilotiert und ausgewertet werden. Begleitend dazu führte EF3 leitfadensorientierte Interviews mit den Lehrenden. Der **Innovation Space** ist nach einem Re-Design online¹ und wird in die Lehre integriert. Zur Sammlung innovativer Lehr-Lern-Szenarien und zur Pattern-Identifikation wurde in Kooperation mit der Universität Stuttgart die webbasierte Modellierungs- und Datenerfassungssoftware „muse4indiko“ installiert. Für alle Projektmitarbeitenden wurde das webbasierte Tool **edurent** entwickelt. Dies ist ein Reservierungssystem für die aus Mitteln von InDiKo angeschaffte Hardware. Dadurch haben alle Projektmitarbeitenden niedrighschwellig Zugriff auf alle Geräte, längerfristig gesehen ist die Öffnung von edurent und Bereitstellung für die ganze Hochschule geplant.

STÄRKEN UND HERAUSFORDERUNGEN BEI INDIKO UND DER HOCHSCHULE

Die Stärken und Herausforderungen sind weiterhin wie im Ergebnisbericht 2020 ausgeführt. Aktuelle Änderungen:

- Durch die Stellenreduktion unserer quantitativen Evaluations-Stelle wurde eine weitere Person für Evaluationen mit qualitativem Schwerpunkt eingestellt. Dadurch ist das Evaluations-Team fachlich breiter aufgestellt.
- Eine Qualifikationsstelle konnte nicht nachbesetzt werden und wurde deshalb mit einer nicht promovierenden Stelle besetzt.
- Das Grundlagenmodul wurde bereits in der Prüfungsordnung 2022 verankert, die Vertiefung im Master ist freiwillig und wird empfohlen. Weitere curriculare Verankerungen im Bereich digitaler Bildung werden im Rahmen von InDiKo im Struktur- und Entwicklungsplan 2022-2026 der PHKA weiterhin angestrebt.
- Im Projekt InDiKo-X (Beginn: 01.08.2021) werden die Forschung und Kooperationen mit Schulen intensiviert.

PROMOTIONSKOLLEG UND QUALIFIKATIONSARBEITEN

Das im Ergebnisbericht 2020 vorgestellte Promotionskolleg wurde fortgeführt und erweitert: Weiterhin fanden monatliche **Doktorand*innentreffen** für gemeinsamen Austausch und monatliche **Journal Reading Clubs**, teils mit beigeladenen Expert*innen, statt. Ebenso wurden die informellen Treffen und **Teambuilding-Maßnahmen** fortgeführt. Auch fand ein weiteres Treffen mit dem Forschungsreferat der Hochschule und der Referentin der Graduiertenakademie statt. Das Promotionskolleg wird seit April 2021 von den beiden gewählten Sprecher*innen inhaltlich und organisatorisch in Absprache und mit Unterstützung der Projektkoordination und -evaluation geleitet. In Zusammenarbeit mit den Sprecher*innen wurde eine Geschäftsordnung für den Reading Club erarbeitet, eine Satzung für das Promotionskolleg befindet sich noch in Arbeit. Im Rahmen des Großgruppentreffens 04 stellten alle Doktorand*innen im Rahmen einer **Posterpräsentation** ihre aktuelle Arbeit vor. Diese Poster werden im Anschluss von November 2021 bis April 2022 hochschulöffentlich ausgestellt. Die Teilprojekte selbst präsentieren mittlerweile auf diversen Konferenzen ihre Ergebnisse, eine Liste der Publikationen ist auf der InDiKo-Webseite einsehbar. Dem Promotionskolleg von InDiKo kommt eine innovative Rolle innerhalb der Hochschule zu: Es gab Anstoß dazu, im Struktur- und Entwicklungsplan 2022-2026 ein „Promotionskolleg zur digitalen Bildung“ nachhaltig an der PHKA zu etablieren, für Studierende anderer Hochschulen zu öffnen und dieses über die Laufzeit von InDiKo (Ende 12/2023) hinaus zu verstetigen.

¹ <https://indiko.ph-karlsruhe.de/innovationspace/>