

Digitale und soziale Transformation in der Hochschulbildung

1. Allgemeine Angaben

Bezeichnung des Vorhabens: Aufbau eines Forschungszentrum für Inklusive Bildung (Research Center for Inclusive Education)

Antragstellende Universität (Trägerin des Vorhabens):

Universität Graz

Ansprechperson für inhaltliche Fragen zum Projektantrag

Vor-/Nachname: Univ. Prof. Dr. Barbara Gasteiger-Klicpera

Institution, Organisationseinheit, Funktion: Universität Graz, Fakultät für Umwelt-, Regional- und Bildungswissenschaften, Dekanin, Professorin

Telefon: +43 316 380 2540

E-Mail: barbara.gasteiger@uni-graz.at

Bezeichnung der Kooperationspartner/innen

Wie viele Kooperationspartner angegeben werden können, geht aus dem Formular nicht hervor

Nr.	Kooperationspartner/innen
1	PH Steiermark
2	Kirchliche Pädagogische Hochschule der Diözese Graz-Seckau (KPH Graz)
3	Universität Siegen, ZPE, Zentrum für Planung und Evaluation sozialer Dienste

1.

2. Beschreibung des Projektinhalts

Ausgangslage und angestrebtes Ziel/Nutzen des Vorhabens

Ein bedeutender Paradigmenwechsel der letzten Jahrzehnte wurde durch die Ratifizierung der UN-BRK (UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen) und die Forderung nach Inklusion initiiert. Inklusion macht grundlegende Veränderungen im gesamten Bildungssystem notwendig und erfordert eine deutliche Steigerung der Qualität von Lehre und Unterricht, um allen Schüler*innen/Student*innen unter Berücksichtigung ihrer körperlichen oder geistigen Fähigkeiten – von Hochbegabung bis Lernschwierigkeiten - gleichberechtigte Partizipation zu ermöglichen. Inklusion kann durch die gezielte Entwicklung neuer Technologien und durch Möglichkeiten der Digitalisierung unterstützt werden.

Neben den sich ergebenden Möglichkeiten im Bereich der Inklusion verändern sich mit den Möglichkeiten der Digitalisierung auch die Konstruktion von Wissen und das Verständnis von Lernen grundlegend. Wissenserwerb beruht in Zukunft vor allem auf der Fähigkeit kritischer Recherche- und Interpretationskompetenz (siehe auch Digital Competence Framework for Educators, Redecker & Punie, 2017).

Inklusion und Digitalisierung zählen zu den großen Chancen und Herausforderungen der kommenden Jahre. Allerdings sind die Potentiale und Möglichkeiten, die sich aus der

Überschneidung dieser beiden Bereiche ergeben, bisher noch kaum im Fokus der Wissenschaft. Grund dafür ist, dass sich die Expertise dieser beiden Gebiete in sehr unterschiedlichen Fächern befindet.

Deshalb ist die Etablierung und Vertiefung von übergreifenden Kompetenzen notwendig, die sich in der personellen Zusammensetzung des Antragskonsortiums des vorliegenden Projekts zeigt. Die antragstellenden Personen zeichnen sich sowohl durch hohe digital-technische Kompetenzen als auch durch umfassende Kenntnisse der Inklusionsforschung aus. Sie leiten Firmen für die Entwicklung von Lernsoftware, haben geteilte Stellen zwischen Know Center (TU) und Universität Graz, inkludieren Expertise (Professuren) für Inklusion und Digitalisierung sowie in Innovativem Lehren und Lernen (Universität Graz) und weisen interdisziplinäre Vernetzungen auf (Forschungsgruppe Human Factor in Digital Transformation – University of Graz).

Um die digitale Transformation für die Förderung der sozialen Dimension zu nutzen, wird in Kooperation mit den beiden Pädagogischen Hochschulen in Graz (Pädagogische Hochschule Steiermark, Kirchliche Pädagogische Hochschule der Diözese Graz-Seckau) ein **Verbundzentrum für inklusive Bildungsforschung** aufgebaut. Angebunden an dieses Verbundzentrum wird ein „**Digital Lab for Inclusion**“. Dieses wird als ein Teil des Verbundzentrums konzipiert und wird vernetzt mit schon existierenden Einrichtungen wie dem „**Out-of-the-box**“ Classroom oder dem **Videolabor** der Universität Graz. Diese Einrichtung wird zum gezielten Forschungs- und Experimentierfeld für Schule und Hochschule aufgebaut, um neue individualisierte digitale Methoden und Werkzeuge zu entwickeln und zu testen, die den inklusiven und differenzierten Unterricht unterstützen. Das Verbundzentrum soll zur Weiterentwicklung eines inklusiven Bildungssystems beitragen, wobei sich Inklusion hier auf alle Heterogenitätsdimensionen mit einem besonderen Schwerpunkt auf Intersektionalität bezieht.

Ziel des Verbundzentrums ist die Kooperation in nationalen und internationalen Forschungsprojekten zu Themen der Digitalisierung und Inklusion, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der empirischen Inklusionsforschung sowie die Unterstützung von Qualifizierungsvorhaben auf Dissertations- und Habilitationsebene.

Umsetzungskonzept:

Folgende Meilensteine sind für den Aufbau und den laufenden Betrieb des Zentrums geplant:

1. **Aufbau des Verbundzentrums für Inklusionsforschung** gemeinsam mit den Pädagogischen Hochschulen und Entwicklung einer adäquaten Organisationsform mit den passenden Kooperationsstrukturen
2. **Aufbau eines „Digital Lab for Inclusion“, eines Labors für digitale und inklusive Unterrichtsentwicklung**, für den Einsatz assistiver Technologien und adaptiver Unterrichtsformen sowie für die Gestaltung inklusiver Lernumgebungen gemäß den Prinzipien des Universal Design for Learning (Rose & Meyer, 2002). In diesem „Digital Lab“ können inklusive Unterrichtskonzepte entwickelt, erprobt und erforscht werden. Es werden unterschiedliche Tools zur Verfügung gestellt, so z.B. ein 3-D Drucker für die Gestaltung von Unterrichtsmaterialien, assistive Eingabe-, Steuerungs- und Kommunikationseinrichtungen, adaptive Lernsysteme, Assessment-Tools, etc. Forschung und Entwicklung werden gemeinsam mit Studierenden durchgeführt. Das Labor eröffnet für Studierende ein Experimentierfeld für inklusiven Unterricht, z.B. über inquiry based learning in inklusiven Settings. Es ermöglicht die Implementierung von inklusiven Konzepten und den Einsatz adaptiver Technologien im Unterricht, aber auch deren Erforschung und trägt zur digitalen und inklusiven Transformation des Bildungssystems bei.
Das Labor wird für die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen genutzt. Zudem werden Beratungs- und Coachingangebote für Inklusive digitale Schulentwicklung in Zusammenarbeit mit Schulen (VS, NMS, PTS sowie AHS) realisiert. Erwartet werden daher

Multiplikatoreffekte durch Lehrpersonen, die die neu erworbenen Fähigkeiten an ihre Schulen transferieren.

Das „Digital Lab for Inclusion“ wird in Kooperation mit Schulen und sozialen Diensten vor Ort umgesetzt, mit denen die teilnehmenden Institutionen jetzt schon zusammenarbeiten. (atempo, ChanceB, Jugend am Werk, Lebenshilfe, etc.).

Das Verbundzentrum verfolgt den Aufbau von Forschungsschwerpunkten zu inklusiver digitaler Transformation. Es verstärkt die nationale und internationale Sichtbarkeit der Forschung zu Inklusion und Digitalisierung an der Universität Graz, der PH Steiermark und der KPH Graz und ist ein Ort der Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnern.

Die gemeinsamen Forschungsprojekte im Verbundzentrum führen die besonderen Stärken der einzelnen Institutionen zusammen. Es werden unterschiedliche Aspekte der Professionalisierung in einer inklusiven Schule thematisiert. Das Digital Lab for Inclusion wird genützt, um die Kompetenzentwicklung von Lehrpersonen zu fördern und sie für Digitalisierung zu begeistern. Das Digital Lab basiert auf dem Konzept des Maker Space (= Orte des kollaborativen Lernens und Arbeitens, an dem Menschen im eigenen Interesse an Projekten arbeiten und Dinge erstellen bzw. machen) und arbeitet an folgenden Schwerpunkten:

- Nutzen der Möglichkeiten der Digitalisierung, um **barrierefreie Unterrichtsmaterialien** zur Verfügung zu stellen und ihre Implementierung zu evaluieren,
- Gestaltung von beispielhaften OERs für inklusiven Unterricht
- Forschung zu inklusiven Einsatzmöglichkeiten von assistiven Technologien
- **Individualisierung und Differenzierung in heterogenen Gruppen** durch Entwicklung adaptiver Lernprogramme, Konzeption und Umsetzung von adaptivem Unterricht und adaptiver Lehre, evidenzbasierte Förderung und Intervention in den Bereichen spezifischer Lernschwierigkeiten sowie Förderung der sozial-emotionalen Entwicklung. In diesem Kontext werden auch Learning Analytics genutzt.
- Evaluierung der Qualität von **OER im Hinblick auf inklusiven Unterricht** in Schule und Hochschule; Entwicklung von Checklisten für didaktische und inklusive Möglichkeiten von OERs, die im Unterricht eingesetzt werden können, im Hinblick auf Barrierefreiheit.
- Um Aspekte der Makroebene zu untersuchen, werden in Zusammenarbeit mit dem BIFIE spezielle Fragen zur inklusiven Bildung im Rahmen einer vertieften Analyse der Daten aus Large Scale Assessments adressiert.

Das Zentrum unterstützt die **Transformation der Universitäten, Pädagogischen Hochschulen und der Fachhochschulen zu offenen und inklusiven Einrichtungen** mit Hilfe qualitativer Analysen der Unterstützungssysteme und Rückmeldung an die Institutionen durch partizipative Forschung mit Studierenden mit Behinderungen. Hier soll die Forschung das Ziel verfolgen, die Studierbarkeit an Universitäten und Hochschulen in Österreich für Studierende mit sichtbaren oder nicht sichtbaren Beeinträchtigungen zu erhöhen. Dies wird umgesetzt durch die Erarbeitung eines Kriterienkataloges zur barrierefreien Lehre an Hochschulen sowie zu Barrieren und Herausforderungen im Hochschulstudium für Menschen mit Behinderungen.

Das Verbundzentrum ermöglicht die evidenzbasierte und kooperative Weiterentwicklung der Curricula und der Hochschuldidaktik für die Spezialisierung Inklusiver Pädagogik.

Es verstärkt die öffentliche Sichtbarkeit durch den Aufbau einer Website, auf der auch die am Zentrum entwickelten adaptiven Lernprogramme und digitalen Ressourcen öffentlich zugänglich gemacht werden (siehe HeLi-D, DiLu, etc.).

Es verstärkt die Kommunikation und Vernetzung durch Kontakte zu regionalen Stakeholdern, nationalen und internationalen Institutionen, Organisationen und Netzwerken. Das Zentrum organisiert science-to-science sowie science-to-public Tagungen in Kooperation mit weiteren Einrichtungen vor Ort.

Notwendige Personalressourcen:

Die Leitung des Zentrums wird von einem Team aus Vertreter*innen der beteiligten Hochschulen übernommen, die die inhaltliche Schwerpunktsetzung und strategische Planung verantworten. Zusätzlich zu den von den beteiligten Hochschulen in das Zentrum entsandten fachlich qualifizierten Vertreter*innen (Professorinnen, Habilitierte, etc.) sind für den Aufbau und die Organisation des Zentrums Personen notwendig, die sehr divergente Expertise im Bereich Technologie, Digitalisierung und Inklusion mitbringen. Folgende Personen werden benötigt:
1 PostDoc-Stelle für den Aufbau des Verbundzentrums und die Koordination der Forschung sowie für den Aufbau und die Begleitung des „Digital Lab for Inclusion“
4 Prädoc-Stellen für die Forschung und den Aufbau der Projekte, die thematisch folgenden Bereichen zugeordnet werden:

- Empirische Forschung zur inklusiven Hochschulentwicklung
- Inklusion, Lernen und Technologie im Unterricht
- Weiterentwicklung adaptiver Lernprogramme und inklusiver Unterricht
- Einsatz von assistiven Technologien in Schule und Hochschule
- Entwicklung von Checklisten für OER in Bezug auf ihren Einsatz im inklusiven Unterricht
- Entwicklung inklusiver Unterrichtskonzepte, die mit Unterstützung digitaler Technologien implementiert werden

Zudem wird eine 100% Stelle in der Administration mit einem technischen Schwerpunkt für die technische Unterstützung des Digital Lab, die Organisation von Tagungen, Ringvorlesungen, die Kommunikation nach außen, Pressearbeit, Homepage, etc. benötigt. Diese Stelle soll das Leitungsteam des Zentrums bei all seinen Aufgaben kontinuierlich unterstützen.

Meilensteine:

- 1) Aufbau der Kooperationsstruktur des Zentrums: Administration, Öffentlichkeitsarbeit, Homepage: erstes Jahr 1.1.2020-31.12.2020
- 2) Organisation der Eröffnungstagung: Herbst 2020
- 3) Aufbau des „Digital Lab“ für digitalen inklusiven Unterricht: 1.4.2020-31.12.2022
Weiterentwicklung und Ausbau des „Digital Lab“: 1.1.2022-31.12.2024
- 4) Organisation einer jährlichen gemeinsamen Tagung: Frühling/Sommer 2021, 2022, etc.
- 5) Organisation einer Ringvorlesung „Inklusion und Digitalisierung“: Wintersemester 2021/22
- 6) Treffen Expert Board: jedes Jahr im Frühling
- 7) Beantragung und Durchführung von nationalen und internationalen Forschungsprojekten: 1.1.2020 – 31.12.2024

Etablierung einer begleitenden Beratung durch ein Board of Experts von drei bis vier international renommierten Experten zu Inklusion und Digitalisierung. Das Board unterstützt bei der Entwicklung des Forschungszentrums und erarbeitet gemeinsam mit der Leitung die Forschungsstrategie.