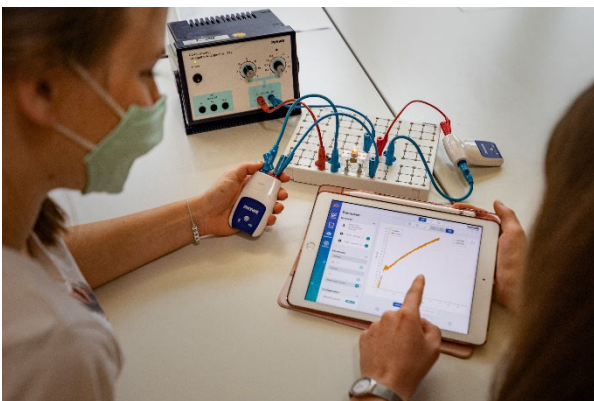


Pressemitteilung

5. November 2020

Förderzusage für InDiKo-X: Pädagogische Hochschule Karlsruhe erprobt und beforscht digitale Lehr-Lern-Konzepte in der Schulpraxis

Start des Forschungsprojekts „InDiKo-X“ mit Fokus auf die Fächer Mathematik, Biologie und Physik ist im August 2021. Gefördert wird es mit rund 435.000 Euro im Rahmen des Landesprogramms „Lehrerbildung in Baden-Württemberg“. Die Pädagogische Hochschule Karlsruhe trägt mit diesem Projekt zu einer sinnvollen Digitalisierung von Lehrpersonenbildung und Schule bei. Wissenschaftsministerin Theresia Bauer gratuliert.



Messwerte erfassen: Lehramtsstudierende der Physik erproben das Experimentieren mit digitalen Medien. Foto: Manherz/PHKA

Im Mai 2020 ging an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe (PHKA) das im Rahmen der bundesweiten „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ geförderte Hochschulentwicklungsprojekt „Nachhaltige Integration von fachdidaktischen digitalen Lehr-Lern-Konzepten“ (InDiKo) an den Start. Mit dem auf rund dreieinhalb Jahre angelegten Projekt stärkt die Hochschule systematisch und forschungsbasiert die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen ihrer Lehramtsstudierenden. Ab August 2021 wird sie die dort entwickelten innovativen Lehr-Lern-Konzepte mit dem darauf aufbauenden Forschungsprojekt „InDiKo-X“ in der Schulpraxis erproben und auch beforschen, unter welchen Bedingungen die Technologieakzeptanz zukünftiger Lehrkräfte zunimmt. Gefördert wird „InDiKo-X“ für drei Jahre im Landesprogramm „Lehrerbildung in Baden-Württemberg“. Der Fokus des Forschungsprojekts liegt auf den Fächern Mathematik, Biologie und Physik.

Im Sommer hatte sich die Pädagogische Hochschule Karlsruhe erfolgreich an einer Ausschreibung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst beteiligt und erhält nun für „InDiKo-X“ Mittel in Höhe von rund 435.000 Euro.

„Digitales Lehren und Lernen gewinnt immer mehr an Bedeutung. In erster Linie natürlich für unsere künftigen Lehrerinnen und Lehrer, denn ohne sie kommen wir dabei nicht schnell voran. Zu ihrem innovativen Projekt gratuliere ich der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe ganz herzlich. Ein toller Erfolg“, sagt Wissenschaftsministerin Theresia Bauer.

„Über die Förderung freuen wir uns sehr, denn mit InDiKo-X können unsere Lehramtsstudierenden digitalisierungsbezogene Kompetenzen bereits während ihres Studiums erproben“, sagt Prof. Dr. Annette Worth, Prorektorin für Forschung und Nachwuchsförderung der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe. „Unser Ziel ist es, Lehramtsstudierende zu Botschafterinnen und Botschaftern ihrer jeweiligen Fachdidaktiken zu machen und so unsere innovativen digitalen Lehr-Lern-Konzepte in allen Phasen der Lehrkräftebildung wirksam werden zu lassen“, so Worth. Damit trägt „InDiKo-X“ zu einer sinnvollen Digitalisierung von Lehrpersonenbildung und Schule bei.

Wie InDiKo-X konkret umgesetzt wird

Ab nächstem August werden erfahrene Lehrkräfte die bereits im Rahmen von „InDiKo“ entwickelten digitalen Lehr-Lern-Konzepte zusammen mit Lehramtsstudierenden der Fächer Mathematik, Biologie und Physik an reale Lehr-Lern-Situationen anpassen und erproben. Beispielsweise in den Lehr-Lern-Laboren der PHKA oder in Unterrichtseinheiten, die Studierende im Rahmen von Praktika an den Schulen abhalten. Die dort gewonnenen Erkenntnisse werden anschließend auch an „InDiKo“ rückgemeldet und fließen in die weitere Entwicklung von Lehr-Lern-Konzepten ein. Außerdem untersuchen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der PHKA im Zuge der Erprobung, unter welchen Bedingungen die Technologieakzeptanz der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer zunimmt. „Aktuelle Ergebnisse aus der Professionalisierungsforschung deuten darauf hin, dass digitalisierungsbezogene Kompetenzen zwar gut und schön sind. Aber oftmals ist es die wahrgenommene Nützlichkeit, die entscheidend dafür ist, ob Lehrkräfte digitale Medien später im Unterricht erfolgreich einsetzen“, sagt der Physikdidaktiker Jun. Prof. Dr. Tobias Ludwig, der das Physik-Teilprojekt von „InDiKo-X“ leitet. „Wir erhoffen uns, dass wir diesen Aspekt bei unseren angehenden Lehrerinnen und Lehrern bereits im Studium adressieren können“, so der Wissenschaftler.

Im Teilprojekt Biologie beispielsweise erarbeiten die Studierenden in einem Lehr-Lern-Labor, wie sie später als Lehrkräfte digitale stereoskopische Visualisierungen einsetzen können, um biologische Strukturen für Schülerinnen und Schüler dreidimensional erfahrbar zu machen. Etwa

den Aufbau des Herzens, von Dünndarmzotten oder einzelner Zellen. „Bei uns können Lehramtsstudierende fachspezifisch ausprobieren, welche Unterrichtsinhalte für digitale Technologien geeignet sind und wie sie sich später in der Schule am besten einsetzen lassen“, erläutert der Biologe Dr. Martin Remmele. „Das ist ein großer Vorteil“, so der wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Biologie und Schulgartenentwicklung.

Über InDiKo-X

Das Forschungsprojekt InDiKo-X (Förderung der Technologieakzeptanz zukünftiger Lehrkräfte durch Erprobung fachspezifischer digitaler Lehr-Lern-Konzepte in Praxissituationen) startet im August 2021 und wird im Rahmen des Programms „Lehrerbildung in Baden-Württemberg“ bei einer Laufzeit von 36 Monaten mit insgesamt rund 435.000 Euro gefördert. Antragberechtigt waren Hochschulen, die – wie die PHKA mit „InDiKo“ – in der Förderrunde 2019 der Bund-Länder-Initiative „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ erfolgreich waren. „InDiKo-X“ besteht aus vier Teilprojekten: Entwicklung und Erprobung von Unterricht mit digitalen Messwerterfassungssystemen, Digitale Lehr-Lernszenarien im Kontext der Transformation des Mathematikunterrichts an der Schule, Entwicklung und Erprobung didaktischer Settings mit digitalen Visualisierungen im Lehr-Lern-Labor sowie Untersuchung der Technologieakzeptanz.

Wissenschaftliche Ansprechperson

Jun. Prof. Dr. Tobias Ludwig, Juniorprofessor für Physik und ihre Didaktik am Institut für Physik und Technische Bildung der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe, E-Mail: tobias.ludwig@ph-karlsruhe.de

Medienkontakt

Regina Schneider, M.A.
Pressesprecherin
Pädagogische Hochschule Karlsruhe
Bismarckstraße 10, 76133 Karlsruhe
T: +49 721 925-4115
regina.schneider@vw.ph-karlsruhe.de
<https://ph-ka.de/presse>

Als bildungswissenschaftliche Hochschule mit Promotions- und Habilitationsrecht forscht und lehrt die **Pädagogische Hochschule Karlsruhe** (PHKA) zu schulischen und außerschulischen Bildungsprozessen. Ihr unverwechselbares Profil prägen der Fokus auf MINT, mehrsprachliche Bildung und Heterogenität sowie eine aktive Lehr-Lern-Kultur. Das Studienangebot umfasst Lehramtsstudiengänge für Grundschule und Sekundarstufe I, Bachelor- und Masterstudiengänge für andere Bildungsfelder sowie professionelle Weiterbildungsangebote. Rund 220 in der Wissenschaft Tätige betreuen rund 3.600 Studierende.