

## Lehrkräftebildung von morgen

Mit dem Ziel, innovative Lehrkonzepte und -ansätze in der Lehrkräftebildung zu bündeln und über Standortgrenzen bekannt und nutzbar zu machen, haben wir vor zwei Jahren gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus den Naturwissenschaftsdidaktiken den Band „Lehrkräftebildung neu gedacht“ veröffentlicht. Diese erste Sammlung an Konzepten für die Lehrkräftebildung der Naturwissenschaften sowie die dazu ausgerichtete Tagung und das Interesse am Podcast haben nicht nur den Bedarf an Austauschformaten deutlich gemacht, sondern auch gezeigt, wie vielfältig und innovativ die zukünftigen Lehrkräfte in den Naturwissenschaften und deren Didaktiken schon heute professionalisiert werden.



Zum Podcast

Bereits beim ersten Band wurde deutlich, dass es viel mehr interessante Ansätze gibt, als es eine einzige Ausgabe leisten kann. Darüber hinaus steht die Schullandschaft nach der Covid-Pandemie durch die Digitalisierung und den aktuell diskutierten Lehrkräftemangel vor großen Herausforderungen. Gleichzeitig muss Schule den gesellschaftlichen und globalen Entwicklungen gerecht werden, die ein Weiterdenken der Inhalte für den naturwissenschaftlichen Unterricht erfordern, um die Lehrkräfte von morgen zu befähigen, die Schülerinnen und Schüler von morgen auf ein Morgen oder gar Übermorgen vorzubereiten. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), die Auseinandersetzung mit dem Klimawandel und seinen Folgen, der Bedarf der Förderung von Scientific Literacy, aber auch ein diversitätssensibler Unterricht erfordern neue Konzepte für den Unterricht sowie auch für die Lehrkräftebildung. Diesen aktuellen und zukunftsbezogenen Themen widmen wir uns nun in diesem zweiten Band „Lehrkräftebildung von morgen“. Insgesamt 32 Beiträge aus den Fachdidaktiken der Chemie, Biologie, Physik und Geographie, aus Deutschland, der Schweiz und Öster-



Abb. 1: Mit Beiträgen vertretene Hochschulstandorte.

reich (siehe Abb. 1. Standorte) zeigen, wie Lehrkräftebildung von morgen aussehen kann.

Eingeleitet wird das Buch durch drei Essays von Vertreterinnen außerhalb der Naturwissenschaftsdidaktik. Johanna Kranz vom rheinland-pfälzischen Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen lädt uns ein, darüber zu reflektieren, wie sich Schule, Lehrkräfte und Lehrkräftebildung in Zeiten der Klimakrise verändern müssen. Silja Graupe, Präsidentin der Hochschule für Gesellschaftsgestaltung, setzt hier an: Wie gelingt es, diesen Wandel zu gestalten? Friederike Hendriks vom Institut für Kommunikationswissenschaft und Institut für Pädagogische Psychologie der Technischen Universität Braunschweig stellt die Frage danach, wie wir einen informierten Umgang mit Wissenschaft im Alltag erreichen können. Es folgen Beiträge aus der naturwissenschaftsdidaktischen Praxis in der Lehrkräftebildung.

Im ersten thematischen Abschnitt stehen verschiedene Konzepte zur Thematisierung von BNE im Vordergrund; es wird gezeigt, wie sich diese Thematik in Lehrmodulen umsetzen lässt. Hier reicht das Spektrum der Beiträge von interdisziplinär organisierten Kursen über die digitale Umsetzung von BNE-Konzepten bis hin zu gamifizierten Ansätzen. Im zweiten thematischen Abschnitt stehen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts im Vordergrund der Beiträge, d. h. Themen wie Diversitätssensibilität und Inklusion sowie ein kritisch reflektierter Umgang mit Informationen. Über Genderkompetenz, Citizen-Science-Projekte und Computational Thinking wird auch hier die Interdisziplinarität der Beiträge deutlich. Diese braucht es, um den globalen Herausforderungen und Zielsetzungen für eine moderne Lehrkräfteprofessionalisierung begegnen zu können.

In allen Themenabschnitten finden sich Beiträge im Lang- oder Kurzformat. Kurzbeiträge fokussieren stärker auf einzelne Innovationen, während Langbeiträge ganze Konzeptionen von Lehrveranstaltungen beschreiben. Bei einigen Beiträgen steht Open-Access-Material auf der Website zur Verfügung. Dieses reicht von einzelnen Tools hin zu Konzeptionen von Seminaren und soll dazu beitragen, die Lehre am eigenen Standort weiterzuentwickeln.



Zum E-Book

Abschließend möchten wir der Joachim Herz Stiftung unseren Dank für die großzügige Unterstützung bei der Finanzierung dieses Projektes aussprechen. Weiterhin gilt unser Dank allen Autorinnen und Autoren, die eine zeitnahe und reibungslose Zusammenarbeit und diesen Blick in die Zukunft über Fächer- und Landesgrenzen hinweg möglich gemacht haben.

Wir hoffen, dass dieses Buch Dozierende in den Naturwissenschaften und deren Didaktiken anregt, neue Wege zu gehen, Konzepte auszuprobieren, zu adaptieren und weiterzuentwickeln, um angehende Lehrkräfte auf ein Morgen vorzubereiten.

Die Herausgebenden  
Nicole Graulich, Julia Arnold, Stefan Sorge, Marcus Kubsch