



Zwischen Hörsaal und Klassenzimmer

Duales Lehramtsstudium Physik an der PH Karlsruhe – Interview mit Tobias El Hamdani-Ludwig

An der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe wird derzeit ein Modellversuch erprobt: Absolvent:innen physikbezogener Fachbachelorstudiengänge können mit dem Dualen Masterstudiengang praxisnah, zügig und vergütet die Lehrbefähigung für die Sekundarstufe I erwerben.

Was ist das Ziel des Studiengangs?

Mit dem Dualen Master gehen wir einen neuen Weg: Junge Physiker:innen, die sich nach dem Fachbachelor dafür entscheiden, ihre Begeisterung für Physik an Schüler:innen der Sekundarstufe I weiterzugeben, können sich in diesem

Studiengang gezielt für das Lehramt qualifizieren. Anders als die vielfach – auch von der DPG – kritisch diskutierten Seiten- und Quereinstiegsmodelle verbindet er den Zugang zur Schule mit einer fundierten Ausbildung in Physikdidaktik und Bildungswissenschaften.

Was zeichnet Ihren Studiengang aus?

Die fachlichen Kompetenzen bringen unsere Studierenden bereits aus dem Bachelor mit. Im Master fokussieren wir uns deshalb auf Physikdidaktik und Bildungswissenschaften. Das Programm ist von Anfang an tatsächlich dual angelegt: Hochschule und Schule sind gleichwertige Lernorte. Studierende erwerben an der Hochschule physikdidaktische Kompetenzen und wenden diese unmittelbar in der Schulpraxis an. Dabei kooperieren wir eng mit dem Lehrkräfteseminar Karlsruhe und den Schulen vor Ort.

Welche Vorteile bietet das?

Durch diese enge Verzahnung schließt sich an den Master ein auf ein Jahr verkürzter Vorbereitungsdienst an. Nach insgesamt drei Jahren erwerben unsere Absolvent:innen damit die Laufbahnbefähigung für das Lehramt Sekundarstufe I. Darüber hinaus bieten wir im Rahmen dieses Modellversuchs, der zunächst auf drei Kohorten begrenzt ist, bereits während des Studiums eine Vergütung an. Zudem können wir eine Standortgarantie geben: Die Ausbildungsschule befindet sich im Großraum Karlsruhe.

Was heißt das unter dem Strich?

Insgesamt ist damit ein bundesweit einmaliger Studiengang entstanden, der kurze Studienzeiten, Vergütung und einen



Eric Hund / PH KA

Tobias El Hamdani-Ludwig (FV Didaktik der Physik) ist Professor für Physik und ihre Didaktik an der PH Karlsruhe. Dort leitet er das Institut für Physik und Technische Bildung. Er forscht zum Umgang mit Daten und Unsicherheiten im Physikunterricht.

lehramtsspezifischen Zuschnitt der Lehrveranstaltungen miteinander verbindet. Gerade damit haben die Pädagogischen Hochschulen übrigens viel Erfahrung.

An wen richtet sich das Angebot?

Das Programm richtet sich an Absolvent:innen physiknaher Bachelorstudiengänge. Vorausgesetzt werden hinreichende Kenntnisse in Experimentalphysik und Mathematik. Fehlende Inhalte lassen sich bei Bedarf im Rahmen eines Nachstudiums ergänzen. Mathematik ist dabei stets das zweite Studien- und Unterrichtsfach. Wer unsicher ist, ob die Voraussetzungen erfüllt sind, kann sich jederzeit an uns wenden.

Ihr Studiengang qualifiziert für das Lehramt in der Sekundarstufe I. Was ist das Besondere dabei?

Unsere Absolvent:innen können nach dem Referendariat in der Sekundarstufe I unterrichten, etwa an Haupt-, Real- und Gemeinschaftsschulen. Das ist eine außerordentlich sinnstiftende Aufgabe, denn man muss sich klar machen: Die meisten Jugendlichen hier werden später weder Physik studieren noch einen MINT-Beruf ergreifen. Umso wichtiger ist es, ihnen ein tragfähiges naturwissenschaftliches Verständnis über Methoden und Inhalte zu vermitteln, damit sie als „kompetente Laien“ an den gesellschaftlichen Entwicklungen teilhaben können.

Warum wurde der Studiengang eingerichtet?

Wie in anderen Bundesländern werden auch in Baden-Württemberg neue Wege erprobt, um Studierende für das Lehramt zu gewinnen. Gerade in den MINT-Fächern besteht ein sehr hoher Bedarf, der mit den derzeitigen Studienwahlentscheidungen absehbar nur schwer zu decken ist.

Auf wen geht die Initiative zurück?

Die grundlegenden Rahmenbedingungen für diesen Modellversuch wurden vom Kultus- und vom Wissenschaftsministerium entwickelt und an uns herangetragen. Inner-

halb dieser Standards haben wir nun ein überzeugendes Konzept entwickelt, das sich in den ersten Durchläufen als tragfähig erweist. Wir freuen uns, auf diese Weise einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Physiklehramts leisten zu können!

Dualer Master of Education Lehramt Sek I

Ort:	Pädagogische Hochschule Karlsruhe (ein den Universitäten gleichgestellter Hochschultyp mit Promotions- und Habilitationsrecht)
Abschluss:	Master of Education, M. Ed., daran anschließend ein verkürztes Referendariat
Dauer:	4 Semester Masterstudium (PH KA), verkürzter Vorbereitungsdienst 1 Jahr (SAF Karlsruhe)
Credits:	120 ECTS
Zulassungsvoraussetzung:	Bachelorabschluss aus physiknahen Studiengängen (ein analoges Modell existiert für Informatik), nicht möglich mit einem lehramtsbezogenen Bachelor
Zweites Fach:	Mathematik
Studienplätze:	20
Studienbeginn:	zum Wintersemester
Bewerbungsfrist:	30. Juni 2026, online
Internet:	https://ph-ka.de/dma
Vergütung:	1080 € pro Monat
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Abschlüsse sind bundesweit anerkannt. ■ Ein vergleichbarer Modellversuch mit dem Berufsziel gymnasiales Lehramt existiert an der Universität Freiburg. ■ Parallel zum Studium wird ein öffentlich-rechtlicher Ausbildungsvertrag mit dem Land geschlossen.



Physik Journal

Dossier Lehre



Adobe Stock / Christian Schwier; Michael Vollmer