

dortMINT

Diagnose und individuelle Förderung in der Lehrerbildung

Stephan Hußmann, Florian Schacht und Christoph Selter

Die TU Dortmund ist zusammen mit der TU München Sieger des Exzellenzwettbewerbs zur MINT-Lehrerbildung (*Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik*), der von der Deutsche Telekom Stiftung initiiert wurde.

Im Zentrum des Projekts dortMINT stehen die Themen „Diagnose und individuelle Förderung“, die in den fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und schulpraktischen Teilen des Lehramtsstudiums fest verankert werden. Ziel der fünf Teilprojekte von dortMINT ist es, die Professionalisierung künftiger Lehrkräfte aller Schulstufen und Schulformen mit Blick auf ihre Diagnosefähigkeit zu fördern und damit die Lehrerbildung sowie die fachbezogene Bildungsforschung qualitativ zu verbessern.

Vor dem Hintergrund der großen Heterogenität der Schülerschaft haben die Leitprinzipien der Diagnose und individuellen Förderung (DiF) in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung in den bildungspolitischen, didaktischen und professionstheoretischen Diskussionen und Entwicklungsbemühungen gewonnen. Studien in der Unterrichtsforschung haben gezeigt, dass Lehr-/Lernprozesse nur dann effektiv und nachhaltig gestaltet werden können, wenn sie an individuelle Lernstände der Schülerinnen und Schüler anknüpfen und diese adaptiv weiterentwickeln.

Dies gilt gleichermaßen für lernschwache wie für lernstarke Schülerinnen und Schüler. Vielfach empirisch belegt durch Professions- und Unterrichtsforschung ist daher die große Bedeutung diagnostischer Kompetenz und einer Handlungskompetenz im Bereich individueller Förderung für erfolgreiches Lernen im Unterricht. Aus diesen Gründen wird das Themenfeld Diagnose und individuelle Förderung auch im neuen Lehrerausbildungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen als eine zentrale Aufgabe der Lehrerbildung hervorgehoben.

Im Rahmen des Projekts dortMINT wird somit das Thema DiF in den fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und schulpraktischen Teilen des MINT-(Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) Lehramtsstudiums an

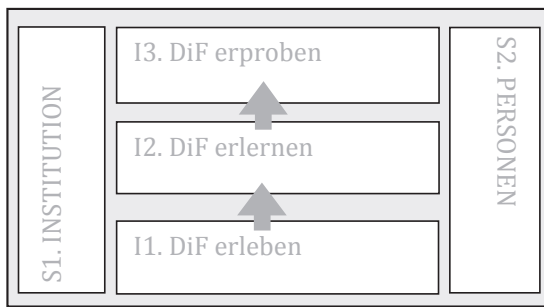
der TU Dortmund fest verankert. Hierzu wird die Professionalisierung künftiger Lehrkräfte mit Blick auf ihre Diagnosefähigkeit und ihre Handlungskompetenz bezüglich des Förderns unterstützt und damit die Lehrerbildung qualitativ zu verbessert.

dortMINT ist ein Kooperationsprojekt aller sechs MINT-Fächer, der Rehabilitationswissenschaft, des Instituts für Schulentwicklungsforschung, des Instituts für deutsche Sprache und Literatur, des Zentrums für Hochschuldidaktik und des Dortmunder Kompetenzzentrums für Lehrerbildung und Lehr-/Lernforschung. dortMINT will in einem ersten Schritt ein gemeinsames theorie- und empiriegeleitetes Verständnis von Diagnose und individueller Förderung konkretisieren und in zentrale Phasen des Studiums integrieren.

In einem zweiten Schritt sollen diese Ansätze auf Basis der begleitenden Evaluation zur Integration von Diagnose und individueller Förderung in die Lehrerbildung in allen beteiligten Disziplinen etabliert werden. Das Projekt dortMINT geht Hand in Hand mit der Leitidee der Lehramtsausbildung an der TU Dortmund. Enge Kooperationsbeziehungen bestehen zudem zum Forschungs- und Nachwuchskolleg „Fachdidaktische Entwicklungsforschung zu diagnosegeleiteten Lehr- und Lernprozessen“ (FUNKEN), das durch das Land NRW gefördert wird (www.funken.uni-dortmund.de).

Die Professionalisierung künftiger Lehrkräfte im Themenfeld DiF wird in allen Bereichen des Studiums verankert, im fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und schulpraktischen Bereich. Das Zusammenspiel der Maßnahmen wird in einem Dreischritt der Professionalisierung konzipiert.

- 11: *Erleben* von DiF im eigenen Lernprozess in der fachwissenschaftlichen Ausbildung
- 12: *Erlernen* theoretischer (allgemeiner und fachbezogener) Hintergründe, empirischer und praktischer Konstrukte und Instrumente für DiF in der fachdidaktischen Ausbildung
- 13: *Erproben* erworbener Kompetenzen in schulpraktischen Zusammenhängen



Dieser Dreischritt der Professionalisierung trägt der Bedeutung der eigenen Lernbiographie für didaktisches Handeln ebenso Rechnung wie der Fachspezifität des Themenfeldes DiF. Er ist auch deswegen von Bedeutung, weil empirische Belege darauf hinweisen, dass das unterrichtsbezogene Fachwissen der Lehrpersonen einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Leistungen der Schülerinnen und Schüler hat. Im Zentrum dieses Dreischritts stehen die Stu-

dierenden, die nicht nur Adressaten, sondern auch Mitproduzenten sind.

Die inhaltlichen Maßnahmen werden durch zwei strukturelle Maßnahmen gestützt, die zum einen den institutionellen Rahmen für fachübergreifendes forschendes Lernen im DiF-Bereich bieten (S₁), zum anderen auf die Rekrutierung exzellenter Studierender für Schulformen zielen, in denen besonderer Bedarf an Lehrkräften mit DiF-Kompetenzen besteht (S₂). Die hierfür notwendige Vernetzung über die Fächergrenzen hinweg sichert die zentrale „Forschungswerkstatt dortMINT“, die Ende November eröffnet wurde. Die Werkstatt ist Anlaufstelle für alle Lehramtsstudierenden, denen hier Materialien, Beratung und fächerübergreifende Unterstützung für die Konzeption und Bearbeitung ihrer eigenen Forschungsarbeiten zum Themenkreis Diagnose und individuelle Förderung bereitgestellt werden.

Weitere Informationen finden sich auf der Projektwebsite: www.dortmint.de