

# NEUE PROFESSORIN FÜR DIDAKTIK DER BIOLOGIE AM IPN

Zum 1. Oktober 2015 wurde Frau Prof. Dr. Kerstin Kremer auf die W2-Profeſsur für Didaktik der Biologie am IPN sowie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel berufen. Die Professur wird sich künftig mit dem Potential des Biologielebens und -lehrens für den Erwerb zentraler Bildungsziele beschäftigen; hierbei stehen die Entwicklung von Wissenschaftsverständnis sowie die Vermittlung von Wissen, Einstellungen und förderlichen Verhaltensweisen zu Gesundheit und Nachhaltigkeit im Fokus.

Kerstin Kremer wurde am 11. Mai 1975 in Hadamar (Hessen) geboren und wuchs in Limburg/Lahn auf. Sie studierte nach dem Abitur Biologie, Chemie und Erziehungswissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Nach dem Diplom in Biologie mit dem Schwerpunkt in pflanzlicher Genetik und Biochemie im Jahr 2000 absolvierte sie das Erste (2001) und Zweite Staatsexamen (2003) in den Fächern Biologie und Chemie für das Lehramt an Gymnasien. Darauf unterrichtete sie drei Jahre lang am Gymnasium und an der Berufsfachschule. Es folgte im Jahr 2006 die Rückkehr an die Justus-Liebig-Universität als wissenschaftliche Mitarbeiterin von Prof. Dr. Jürgen Mayer. Sie folgte ihm 2010 an die Universität Kassel, wo sie im Anschluss an ihre Promotion als Post-Doc tätig war. Schwerpunkte in dieser Zeit waren Forschungsarbeiten zur Vermittlung von Wissenschaftsverständnis und zur Lernunterstützung beim forschenden Lernen im Biologieunterricht sowie die Projektarbeit bei Ländervergleichsstudien zu naturwissenschaftlichen Kompetenzen deutscher Schülerinnen und Schüler nach der Sekundarstufe I. Internationale Bezüge entwickelten sich durch mehrere Studienaufenthalte am King's College in London. 2013 vertrat sie an der TUM School of Education der Technischen Universität München die Professur für Fachdidaktik Life Sciences. 2014 nahm sie einen Ruf an die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen auf eine W2-Profeſsur für Didaktik der Biologie und Chemie an. Rufe der Humboldt-Universität zu Berlin (W1) und der Universität Koblenz-Landau (W2) lehnte sie in demselben Jahr ab. 2015 folgte sie dem Ruf der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und wird künftig als stellvertre-



tende Direktorin der Abteilung Didaktik der Biologie am IPN tätig sein.

Welche Rolle spielt es, beispielsweise bei einer Debatte über Kreationismus und Evolution, neben biologischem Fachwissen auch Wissen über den wissenschaftstheoretischen Status der Evolutionstheorie einbringen zu können? Lassen sich gesellschaftliche Diskurse beispielsweise zu innovativen Verfahren der Bio- und Medizintechnologie besser verstehen, wenn auch eine Auseinandersetzung mit dem Wandel von wissenschaftlichen Methoden stattgefunden hat? Fragestellungen wie diese stehen im Zentrum ihres Forschungsschwerpunkts zur Entwicklung von Wissenschaftsverständnis und epistemologischen Überzeugungen. Hierzu untersucht sie, wie sich das Erlernen von biologischen Konzepten einerseits und von Prozessen der Erkenntnisgewinnung andererseits auf die Entwicklung von Wissenschaftsverständnis wechselseitig auswirkt. Diesen Forschungsbereich möchte sie künftig am IPN in Hinblick auf den spezifischen Beitrag unterschiedlicher Fächer für die Entwicklung eines integrierten Naturwissenschaftsverständnisses (Kooperation mit Dr. Irene Neumann, Didaktik der Physik/Mathematik, IPN) für die Biologie ausdifferenzieren.

Gesundheit und Nachhaltigkeit sind Lernbereiche der Biologie, in denen weitreichende gesellschaftliche und wissenschaftliche Herausforderungen zu

bewältigt werden. Zugleich ist die Relevanz für den Einzelnen hoch. Wie sollten folglich Lernprozesse gestaltet sein, damit Lernende relevantes Fachwissen erwerben können, um diese komplexen Probleme zu verstehen? In welcher Beziehung stehen Wissen, die Wahrnehmung einer Problemlage und schließlich die Bereitschaft zu einer veränderten persönlichen Verhaltensweise? In einem weiteren Forschungsschwerpunkt beschäftigt sie sich mit der Beziehung zwischen Wissen und Handeln in den Bereichen Gesundheit und Nachhaltigkeit. Dabei wird untersucht, unter welchen Voraussetzungen spezifische Wissensvermittlung (Systemwissen, Handlungswissen, Wirksamkeitswissen) in biologischen Kontexten (Ernährung, Wasserkreislauf) Einfluss auf unterschiedlichen Komponenten der Handlungs- und Einstellungsebene nehmen kann. Schließlich ist es ihr ein wichtiges Anliegen, in Kiel Outreach-Maßnahmen beispielsweise im Museum und im Schülerlabor zu etablieren und durch Forschung zu begleiten.

Die Arbeitsgruppe von Frau Kremer hat bereits jetzt mit Frau Dr. Julia Arnold eine erste personelle Verstärkung erhalten. Frau Arnold wurde im Jahr 2015 an der Universität Kassel mit einer Arbeit über die Wirksamkeit von Lernunterstützungen beim forschenden Lernen promoviert.

## ► Informationen zum Thema

Prof. Dr. Kerstin Kremer  
[kremer@ipn.uni-kiel.de](mailto:kremer@ipn.uni-kiel.de)