

Neues Konzept im Test

Drei Max Planck Schools wollen künftig eine herausragende Graduiertenausbildung anbieten.

Als Max Planck Schools entstehen drei Graduiertenschulen, bei denen Universitäten und Institute der Max-Planck-Gesellschaft sowie anderer außeruniversitärer Forschungseinrichtungen gemeinsam exzellente Nachwuchskräfte ausbilden wollen. Das BMBF finanziert die fünfjährige Pilotphase mit insgesamt 45 Millionen Euro.

Offen und multidisziplinär macht sich die „Max Planck School on Physics, Chemistry and Construction of Life“ daran, die großen Fragen zu klären, was genau Leben ist und wie sich lebensähnliche Prozesse, Funktionen und Objekte im Labor simulieren und nachbauen lassen. Das Konzept der Graduiertenschule ist mit einer zweijährigen Master-Phase und einer dreijährigen Promotionsphase vor allem für Absolventen eines Bachelor-Studiengangs ausgelegt. Die Schule strebt eine hervorragende Betreuungsquote an: Insgesamt 51 Forscherinnen und Forscher kümmern sich um die Studierenden – zwanzig Aufnahmen pro Jahr sind geplant. An elf Max-Planck-Instituten, zehn Universitäten und dem Leibniz-Institut für Interaktive Materialien sollen die Absolventen nicht nur fundamentale Prinzipien des Lebens erforschen, sondern auch ethische, soziale und philosophische Überlegungen zur grundlegenden Definition von Leben an-



Eckert / TUM

Absolventen der „Max Planck School on Physics, Chemistry and Construction of Life“ sollen im Labor Prozesse und Funktionen des Lebens simulieren.

stellen. Joachim Spatz vom MPI für medizinische Forschung und Petra Schwill vom MPI für Biochemie leiten das vielschichtige Projekt.

Bei der „Max Planck School of Photonics“ arbeiten standortübergreifend 30 renommierte Forscherinnen und Forscher zusammen. Andreas Tünnermann vom Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik in Jena und Gerd Leuchs vom MPI für die Physik des Lichts in Erlangen koordinieren dafür die Angebote an sieben Universitäten, drei Max-Planck-Instituten, jeweils zwei Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft sowie dem Leibniz-Institut für Photonische Technologien. Etwa 50 Masterstudierende

und Promovierende sollen pro Jahr ihre Ausbildung an der Schule beginnen, um die Eigenschaften von Licht zu verstehen und zu kontrollieren. In den Projekten gilt es beispielsweise, berührungslose Sensoren oder Energie- und Informationsträger zu entwickeln. Die Ergebnisse sollen unter anderem dabei helfen, Erkrankungen und Infektionen nichtinvasiv und in Echtzeit zu diagnostizieren und zu behandeln oder Computersysteme durch gekoppelte optische und elektronische Nanosysteme leistungsfähiger und energieeffizienter zu machen.

Eine neunköpfige Auswahlkommission unter Leitung des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft, Martin Stratmann, und der Hochschulrektorenkonferenz, Horst Hippler, entschied sich für die „Max Planck School of Cognition“ als drittes Pilotprojekt. Sie hat u. a. Erkenntnisprozesse und Künstliche Intelligenz zum Thema. Bei der offiziellen Vorstellung Anfang September freute sich Martin Stratmann, dass es nun auch nationale Netzwerke zur Graduiertenausbildung gebe, die Universitäten und große Forschungseinrichtungen gemeinsam tragen: „Wenn wir im internationalen Wettbewerb um die kreativsten Köpfe bestehen wollen, müssen wir Exzellenz bündeln, um sie sichtbar zu machen.“

Kerstin Sonnabend / BMBF / MPG

KURZGEFASST

Spitzenplatz für MINT-Bildung

Der OECD-Bericht „Bildung auf einen Blick 2017“ bescheinigt Deutschland die höchste Studienanfänger- und Absolventenquote in den MINT-Fächern.⁹⁾ Im internationalen Vergleich ist der Anteil der MINT-Fächer im tertiären Bildungsbereich am größten und die Arbeitslosigkeit nach einem MINT-Abschluss am geringsten.

Deutsch-russische Forschung stärken

Das Förderprogramm „Helmholtz-RSF Joint Research Groups“ unterstützt sechs deutsch-russische Kooperationen drei Jahre lang mit jeweils bis zu 260 000 Euro jährlich. Nach der ersten

Ausschreibungsrunde fördern die Helmholtz-Gemeinschaft und die Russian Science Foundation u. a. Projekte zur Compton-Röntgenmikroskopie, zum Aufbau einer Datenverarbeitungsplattform am European XFEL sowie eines Datenportals für hochenergetische kosmische Strahlung.

Übernahme von Open Access-Kosten

Mit der Initiative „Post-Grant-Fund“ will das BMBF einen Anreiz setzen, Forschungsergebnisse frei zugänglich zu veröffentlichen. Die Publikationsgebühren für Open Access aus laufenden und abgeschlossenen, vom BMBF geförderten Projekten werden erstattet.

⁹⁾ Der vollständige Bericht findet sich unter bit.ly/2jCc7X8