

Presseinformation

München, den 15. März 2018

Nanowissenschaft zum Selberbauen

Die Sparkasse Regensburg und die Bayerische Sparkassenstiftung fördern die MINT-Bildung

Je kleiner die betrachteten Objekte, desto teurer: Mikroskope kosten schnell ein Vermögen. Damit künftig mehr Schülerinnen und Schüler Zugang zu wissenschaftlichen Instrumenten haben, entwickeln die Universität Regensburg und die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg ein Do-it-yourself-Rastertunnelmikroskop zum kleinen Preis. Mit einer Gesamtsumme von 41.775 Euro fördern die Sparkasse Regensburg und die Bayerische Sparkassenstiftung das ambitionierte Projekt.

MINT-Nachwuchs in Bayern wird dringend benötigt. Doch häufig scheitert die Förderung von Schülerinnen und Schülern in naturwissenschaftlich-technischen Fächern an der Ausstattung der Schulen. Das Rastertunnelmikroskop ist ein Messgerät, das Oberflächen im Nanometerbereich untersucht, das heißt, dass es sogar Atome quasi „sichtbar“ machen kann. Normalerweise befinden sich die Anschaffungskosten für ein solches Instrument im fünf- bis siebenstelligen Bereich. Um jeder Schule die Möglichkeit zu geben, mit dem Rastertunnelmikroskop zu arbeiten und dadurch Schülerinnen und Schülern die Faszination an Nanotechnologie zu vermitteln, arbeiten die Universität Regensburg und die Ostbayerische Technische Hochschule-Regensburg (OTH Regensburg) an der Konzipierung eines Prototyps, der in seiner späteren Herstellung nicht mehr als 500€ kostet. Organisatorischer Projektpartner ist auch die Stadt Regensburg.

Das Projekt basiert auf dem Konzept der „Hilfe zur Selbsthilfe“ – die Schülerinnen und Schüler sollen in der Lage sein, selbst ein derartiges Mikroskop zu bauen. Damit dies möglich ist, sind umfangreiche Arbeitsanleitungen inklusive des notwendigen Hintergrundwissens auf Schulniveau ebenso Teil des Konzepts wie Lehreraus- und -fortbildungen. Durch die Einbindung der Schülerinnen und Schüler in die Entstehung des Mikroskops lernen diese bereits vor seiner Fertigstellung viel über die Funktionsweise. So winzig klein die Proben der angehenden Forscher auch sein mögen, die Projektziele sind groß: Der neue Ansatz ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, mit einer der wichtigsten Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts zu arbeiten, und legt damit die Grundlagen für mehr Nachwuchs in der (Nano-)Forschung.

Im Alten Rathaus in Regensburg ist jetzt die Spende übergeben worden. Der gesamte Vorstand der Sparkasse und Dr. Ingo Krüger von der Bayerischen Sparkassenstiftung übergaben sie an die Projektleiter der Universität Re-

Presseinformation

München, den 15. März 2018

gensburg und der OTH Regensburg, die das Selbstbau-Konzept entwickeln. Auch die Stadt und der Landkreis Regensburg sind in das Projekt eingebunden. Nicht nur die Zahl der Unterstützer ist groß, sondern auch die der Anwendungsmöglichkeiten: Das Rastertunnelmikroskop lässt sich in sämtlichen naturwissenschaftlichen und technischen Schulfächern einsetzen. So werden fächerübergreifend das Experimentieren und Entdecken gefördert – und die Schülerinnen und Schüler mit hoher Interaktivität für die Zukunftsfächer MINT begeistert.

Bayerische Sparkassenstiftung:

Die Bayerische Sparkassenstiftung ist Ausdruck des gesellschaftlichen Engagements der bayerischen Sparkassen und ihrer Verantwortung für das Gemeinwohl. Sie fördert eine Vielfalt gemeinnütziger Projekte mit derzeit deutlichen Schwerpunkten in den Bereichen innovative Museumspädagogik, Umweltbildung und Telemedizin. Sie engagiert sich bei Vorhaben von überregionaler bis bayernweiter Bedeutung und ergänzt damit die gemeinwohlorientierte Arbeit der 110 bayerischen Sparkassenstiftungen vor Ort.

Rückfragen an:

Dr. Ingo Krüger
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied
Bayerische Sparkassenstiftung
Karolinenplatz 5; 80333 München
Tel.: 089/2173-1502; Fax: 089/2173-2046;
Mobil: 0170/220 849 7
E-Mail: ingo.krueger@svb-muc.de
Web: www.bayerische-sparkassenstiftung.de
Facebook: www.facebook.com/BSStiftung

oder

Elke Pitzl
Sparkasse Regensburg
Lilienthalstraße 5
93049 Regensburg
Tel.: 0941/3011346
E-Mail: elke.pitzl@sparkasse-regensburg.de
www.sparkasse-regensburg.de

Presseinformation

München, den 15. März 2018

Projektleitung:



Dr. Stephan Giglberger
Universität Regensburg
Universitätsstr. 31
93053 Regensburg

Tel.: 0941/943-2088

Mail: stephan.giglberger@ur.de



REGENSBURG

Dipl.Päd.Univ. Armin Gardeia
**Ostbayerische Technische
Hochschule Regensburg**
Galgenbergstr. 30
93053 Regensburg

Tel.: 0941/943-1138

Mail: armin.gardeia@oth-regensburg.de



Dr. Nicole Litzel
Stadt Regensburg
D.-Martin-Luther-Str. 3
93047 Regensburg

Tel.: 0941/507-2853

Mail: litzel.nicole@regensburg.de