

BIO *spektrum*

Das Magazin für Biowissenschaften



01

Februar 2015
21. Jahrgang

- 20 Jahre BIOspektrum
- Highlights aus der Wissenschaft
- Special: Next Generation Sequencing

- ▶ Deutscher Zukunftspreis 2014
- ▶ Nachwuchs-Biochemiker für Mikroskopietechnik geehrt
- ▶ Arbeiten zur Tumorgenetik ausgezeichnet

Deutscher Zukunftspreis 2014

■ Ende November 2014 wurden die Entwickler des Projekts „Lebensmittelzutaten aus Lupinen – Beitrag zu ausgewogener Ernährung und verbesserter Proteinversorgung“ mit dem Deutschen Zukunftspreis 2014 ausgezeichnet. **Dr. Stephanie Mittermaier, Dr.-Ing. Peter Eisner** und **Dipl.-Ing. Katrin Petersen** haben ein Verfahren entwickelt, mit dem sich aus den Samen von Lupinen Zutaten für vegetarische und vegane Lebensmittel gewinnen lassen, die tierischen Proteinen ähneln. Damit können geschmacklich überzeugende Fleisch- und Milchersatzprodukte hergestellt werden – eine Chance, um den Verzehr pflanzlicher Lebens-



Stephanie Mittermaier, Peter Eisner und Katrin Petersen (v. l. n. r.)

mittel zu steigern und so eine bessere Ernährung der Weltbevölkerung zu sichern. Mit dem Deutschen Zukunftspreis werden herausragende technische, ingenieur- und naturwissenschaftliche Leistungen geehrt, die zu anwendungsreifen Produkten führen. Der Preis ist mit 250.000 € dotiert.

www.deutscher-zukunftspreis.de

Nachwuchs-Biochemiker für Mikroskopietechnik geehrt

■ **Dr. Sebastian van de Linde**, Universität Würzburg, wurde Anfang Januar mit dem mit 10.000 € verbundenen Forschungspreis der Peter und Traudl Engelhorn-Stiftung zur Förderung der Biotechnologie und Gentechnik geehrt. Das Thema des Preises 2015 war „Neue Methoden zur Erforschung von Struktur und Funktion bei Lebensprozessen“. Sebastian van de Linde arbeitet mit dSTORM (*direct stochastic opti-*



cal reconstruction microscopy), eine Mikroskopie-Technik, mit der Proteine in lebenden Zellen markiert werden. Struktur und Funktion können direkt im hochauflösenden Mikroskop beobachtet werden. So wurden z. B. funktionale Störungen bei der Signalübertragung an den Synapsen im Nervensystem erstmals strukturell erklärt. Lesen Sie hierzu auch den Artikel in *BIOspektrum* 6/14, S. 618.

www.engelhorn-stiftung.de

Arbeiten zur Tumorgenetik ausgezeichnet



Stefan Pfister, Roland Rad, und Roman Thomas (v. l. n. r.)

■ Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) hat Mitte Dezember 2014 **Prof. Dr. Roland Rad**, TU München, mit dem mit 5.000 € dotierten Dr. Emil Salzer-Preis geehrt. Roland Rad erforscht die genetischen Grundlagen von Darmkrebskrankungen. Im Rahmen seiner Forschung an Tumoren des blutbildenden Systems, des Darms und der Bauchspeicheldrüse entdeckte Rad neue

Gene, die bei der Krebsauslösung von Bedeutung sind.

Prof. Dr. Stefan Pfister, DKFZ und Universitätsklinikum Heidelberg, sowie **Prof. Dr. Roman Thomas**, Universität zu Köln, erhielten den Förderpreis der Walther und Christine Richtzenhain-Stiftung für Ihre Forschung zum Erbgut von Tumoren. Stefan Pfister untersucht die genetischen Grundlagen bösartiger Hirntumore bei Kindern.

Roman Thomas und seinem Team gelang es, Mechanismen für die bösartige Transformation von Zellen des Plattenepithelkarzinoms zu entschlüsseln. Der Richtzenhain-Förderpreis ist mit 10.000 € dotiert.

www.dkfz.de

Kurz gefasst

■ Louis-Jeantet-Preis für Medizin 2015

Prof. Dr. Emmanuelle Charpentier, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig und **Prof. Dr.**



Rudolf Zechner, Institut für Molekulare Biowissenschaften der Universität Graz, Österreich,

wird Ende April 2015 der Louis-Jeantet-Preis für Medizin der gleichnamigen Stiftung verliehen. Die Auszeichnung ist mit jeweils 700.000 CHF dotiert. Charpentier erhält den Preis für ihre Forschung zur Nutzbarmachung des CRISPR-Cas9-System für die Gen-Editierung. Zechner wird für seinen Beitrag zur Rolle des Lipidstoffwechsels bei der Entstehung von Krankheiten ausgezeichnet. www.jeantet.ch

■ Forschung zu bioaktiven Naturstoffen preisgekrönt

Die Chemie-Fakultät der TU München und die Jürgen Manchot-Stiftung haben **Prof. Dr. Christian Hertweck**, Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie, Jena, die Wilhelm Manchot-Forschungsprofessur 2014 verliehen. Mit der Auszeichnung würdigt die TUM Hertwecks wegweisenden Arbeiten zu bioaktiven Naturstoffen und der Gewinnung von neuen Wirkstoffen. www.tum.de



■ Schweizer Krebsforscherin geehrt



Die Pharmazeutin **Dr. Cristina Müller**, Paul Scherrer Institut, Villingen, Schweiz, erhielt Ende November 2014 den mit 10.000 CHF dotierten Ružička-Preis der ETH Zürich. Sie arbeitet an der Entwicklung und dem Einsatz von radioaktiv markierten Molekülen, die spezifisch an Krebszellen binden. Dadurch werden Krebsgewebe im Körper detektiert. Außerdem können diese Moleküle für therapeutische Zwecke verwendet werden, um Krebsgewebe mittels radioaktiver Strahlung punktgenau zu schädigen. www.ethz.ch