



# Medien-Information

06.03.2015

## Knappe Bausteine bei der Wirkstoffherstellung

Leibniz Research Cluster aus Lebens- und Ingenieurwissenschaftlern nimmt Arbeit auf

Von Tina Kunath

**Jena. Naturstoffe, die von Mikroorganismen, Pilzen und Pflanzen gebildet werden, gehören zu den wichtigsten Quellen für Medikamente wie Antibiotika und Krebsmittel. Ausreichende Mengen an dringend benötigten Naturstoffen oder ihrer Vorstufen herzustellen ist allerdings eine der größten Herausforderungen der modernen Biotechnologie. Um Abhilfe zu schaffen, greifen Biologen und Chemiker auf Methoden ihrer Kollegen aus den Materialwissenschaften zu – im Leibniz Research Cluster kommen sie nun zusammen.**

Um Naturstoffe in der Medizin und anderen Bereichen wirksam nutzen zu können, müssen sie in größerer Menge als in der Natur vorhanden „nachgebaut“ werden. Einzelne Bausteine dieser Stoffe sind dabei manchmal kaum verfügbar und erschweren die Herstellung. Sie müssen künstlich erzeugt werden. Im Leibniz Research Cluster finden sich nun Wissenschaftler aus fünf Leibniz-Instituten zusammen, um ihre Expertise auf unterschiedlichen Gebieten zu bündeln und an biotechnologischen Methoden für die Produktion von Wirkstoffen zu forschen. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist in dieser Form einzigartig. Die beiden lebenswissenschaftlichen Institute werden Erkenntnisse zur Produktion der Synthesebausteine aus Mikroorganismen und Pflanzen beisteuern. Die drei technologisch und materialwissenschaftlich ausgerichteten Institute schaffen hierzu die Grundlagen für eine neue Art der Herstellung der Bausteine, die ohne lebende Zellen auskommt, sowie einer nachfolgenden Analyse.

Am **12. März 2015** finden sich die Direktoren und beteiligten Wissenschaftler der Leibniz-Institute am Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut (HKI) in Jena zusammen, um den Start des Projektes feierlich zu begehen. Henk van Liempt, Leiter des Referates Bioökonomie im Bundesministerium für Bildung und Forschung, wird aus diesem Anlass den Teilprojektleitern der fünf beteiligten Institute ihre Förderbescheide überreichen. Zudem werden der Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, Matthias Kleiner, sowie der Präsident der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Walter Rosenthal, ein Grußwort sprechen. **Nach einer Führung durch das Biotechnikum des HKI um 13 Uhr sind die Vertreter der Presse herzlich zu einem Gespräch eingeladen.**

Das Leibniz Research Cluster wird bis 2020 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Initiative „[Nächste Generation biotechnologischer Verfahren - Biotechnologie 2020+](#)“ mit 5,5 Millionen Euro gefördert. Beteiligt am Verbundprojekt sind neben dem [HKI](#) als Sprecher des LRC das [Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften \(ISAS\)](#) in Dortmund, das [Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie \(IPB\)](#) in Halle, das [Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden \(IPF\)](#) und das [Leibniz-Institut für Neue Materialien \(INM\)](#) in Saarbrücken. Die Forschung wird vor allem von fünf Nachwuchsgruppen in den einzelnen Instituten betrieben, die von jungen Wissenschaftlern geleitet

werden. Innerhalb des Projektes werden sie nicht nur stark vernetzt miteinander arbeiten, sondern sich auch für ihre weitere Karriere qualifizieren.

#### **Bildunterschrift**

##### **15-11\_Logo\_LRC.jpg**

Das Logo des Leibniz Research Clusters

Quelle: HKI/Luo Yu



#### **Informationen zur [Leibniz-Gemeinschaft](#)**

Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 89 selbständige Forschungseinrichtungen. Deren Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute bearbeiten gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevante Fragestellungen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Grundlagenforschung. Sie unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an.

Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer in Richtung Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Leibniz-Institute pflegen intensive Kooperationen mit den Hochschulen – u.a. in Form der WissenschaftsCampi –, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Sie unterliegen einem maßstabsetzenden transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam.

Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 17.200 Personen, darunter 8.200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei 1,5 Milliarden Euro.

#### **Ansprechpartner**

Dr. Christine Vogler

Koordinatorin des LRC

Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e. V.

– Hans-Knöll-Institut –

Adolf-Reichwein-Straße 23

07745 Jena

+49 3641 5321447

[presse@hki-jena.de](mailto:presse@hki-jena.de)

[www.leibniz-hki.de](http://www.leibniz-hki.de)