

## Pressemitteilung, 09. April 2019

### Weitere vier Jahre Förderung für Rostocker Leibniz-WissenschaftsCampus Phosphorforschung

Die Leibniz-Gemeinschaft hat Anfang April eine Unterstützung des Leibniz-WissenschaftsCampus Phosphorforschung Rostock (P-Campus) für weitere vier Jahre mit gut 1,13 Mio. Euro beschlossen. Damit kann der 2015 gegründete P-Campus, in dem sich fünf Leibniz-Institute der Region und die Universität Rostock zusammengeschlossen haben, seine erfolgreiche interdisziplinäre Forschung rings um das essenzielle Element Phosphor und dessen Rolle in Umwelt und Wirtschaft fortsetzen und ausbauen. Der Rostocker P-Campus ist einer von insgesamt 22 WissenschaftsCampi zu einem thematischen Fokus, die der strategischen Vernetzung von Leibniz-Instituten mit Universitäten und weiteren regionalen Partnern dienen.

„Die Förderung einer 2. Phase des P-Campus im harten Wettbewerb unterstreicht die hohe Qualität der bisherigen Arbeiten, die weltweit herausragende Stellung der Phosphorforschung im Umfeld von Rostock und die damit verbundene Schärfung des Exzellenzprofils der Universität und der Leibniz-Institute in Mecklenburg-Vorpommern“, bewertet Prof. Ulrich Bathmann, Sprecher des P-Campus, die erneute Förderzusage der Leibniz-Gemeinschaft. „Dies unterstützt die Landesregierung durch Fördermittel über die Ministerien für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Bildung, Wissenschaft und Kultur“, führt Bathmann weiter aus.

Phosphor (P) spielt eine wichtige Rolle in der Umwelt als essenzielles Element für alle Lebewesen und ist zugleich von zentraler Bedeutung in einer Vielzahl von landwirtschaftlichen und industriellen Produktionsprozessen. Die Verfügbarkeit des nur in endlichen Lagerstätten vorhandenen und nicht durch andere Substanzen ersetzbaren Rohstoffs wird ohne einschneidende, weltweite Veränderungen in seiner Nutzung hin zu mehr Nachhaltigkeit und Effizienz schon bald drastisch eingeschränkt sein. Die Folgen: Langfristig ist die Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung gefährdet und die Volkswirtschaften leiden, da der industrielle Bedarf nicht mehr gedeckt werden kann. Ineffiziente P-Nutzung in der Landwirtschaft dagegen ist oft Ursache für erhebliche Umweltprobleme, da große Mengen ungenutzten Ps in die Ökosysteme gelangen und diese durch Überdüngung aus dem Gleichgewicht bringen.

An diesem Punkt setzt der Rostocker P-Campus an, in dem sich zur Bündelung ihrer fachlichen Kompetenzen das Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW), das Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT), das Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN), Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) und das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie (INP) mit fünf Fakultäten der Universität Rostock (Agrar, Maritime Systeme, Mathematik-Naturwissenschaften, Medizin, Recht) zu-

sammengeschlossen haben. Durch umfassende Grundlagen- und Anwendungsforschung wollen sie gemeinsam Strategien zur Lösung der genannten Herausforderungen finden.

In den vier Jahren der ersten Förderphase haben sich dazu vier thematische Forschungsschwerpunkte etabliert: Wie sich P und seine vielfältigen chemischen Verbindungen in der Umwelt verhalten, wurde im Cluster I erforscht. Cluster II widmete sich Forschungsfragen, wie der Rohstoff effizienter und dabei dennoch ausreichend in der Landwirtschaft eingesetzt werden kann. Dies schließt auch die Entwicklung von Strategien und Technologien zur Rückgewinnung ein. Wie P-Verbindungen in der industriellen Katalyse für effizientere chemische Reaktionen eingesetzt werden können, war der thematische Fokus von Cluster III. Methodische Aspekte wurden im Cluster IV weiter entwickelt. Für die neue Förderphase ist ein biologisch ausgerichtetes Cluster hinzugekommen, in dem die Funktion von P im Stoffwechsel und als zellulärer Signalstoff in unterschiedlichsten Organismen untersucht werden soll. Neu hinzugekommen ist auch ein Forschungsschwerpunkt zur „Phosphor-Governance“. Hier sollen die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse des P-Campus zusammengeführt und anschließend untersucht werden, inwieweit Umwelt- und andere relevante Gesetzgebung diesen Erkenntnissen Rechnung tragen bzw. welche rechtlichen Anpassungen nötig sind.

Neben seiner Interdisziplinarität ist eine besondere Stärke des P-Campus auch seine Graduiertenschule, in der bislang 11 Doktoranden Einzelfragestellungen aus den Forschungsschwerpunkten vertiefend bearbeiten. Während ihrer Promotionszeit durchlaufen die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern eine strukturierte, interdisziplinäre Ausbildung, um ihnen anschließend bestmögliche Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu ermöglichen. So wird auch auf diesem Weg eine gesellschaftliche Umsetzung der Erkenntnisse der P-Campus-Forschung unterstützt. Durch die Fortsetzung der P-Campus-Förderung können zwischen Mai 2019 und Mai 2020 nun 14 weitere Doktorarbeiten an den Start gehen, die für jeweils drei Jahre unterstützt werden.

#### **Kontakt:**

Prof. Dr. Ulrich Bathmann | P-Campus-Sprecher

Direktor Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)

Tel.: 0381 – 5197 100 | Mail: [ulrich.bathmann@io-warnemuende.de](mailto:ulrich.bathmann@io-warnemuende.de)

Weitere Informationen zum P-Campus: [wissenschaftscampus-rostock.de](http://wissenschaftscampus-rostock.de)

#### **Die Leibniz-WissenschaftsCampi**

Mit dem Modell der Leibniz-WissenschaftsCampi will die Leibniz-Gemeinschaft die Synergien von universitärer und außeruniversitärer Forschung in Deutschland stärken und einem bloßen Nebeneinander entgegenwirken. Sie ermöglichen Leibniz-Einrichtungen und Hochschulen eine thematisch fokussierte Zusammenarbeit als gleichberechtigte, sich ergänzende regionale Partner. Ziel ist, Netzwerke zu schaffen, die den jeweiligen Forschungsbereich weiterentwickeln: Sie betreiben strategische Forschung, befördern Interdisziplinarität in Themen, Projekten und Methoden, machen dadurch den jeweiligen Standort über ein gestärktes Forschungsprofil sichtbarer.