



Medien-Information

20.01.2015

Neuer Leibniz-Forschungsverbund zu Infektionskrankheiten nimmt seine Arbeit auf

Jena. Die Leibniz-Gemeinschaft fördert im Rahmen der Förderlinie „Strategische Vernetzung“ den neuen Leibniz-Forschungsverbund „INFECTIONS’21 – Transmission Control of Infections in the 21th Century“ zur Kontrolle, Prävention und Bekämpfung von Infektionskrankheiten. Das interdisziplinäre Projekt, an dem neben dem Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans Knöll-Institut 13 weitere Leibniz-Institute und drei externe Partner beteiligt sind, wird ab Januar 2015 für vier Jahre mit einem Gesamtvolumen von 600.000 Euro unterstützt.

Infektionskrankheiten gehören zu den häufigsten Todesursachen weltweit und stellen eine große Herausforderung für das Gesundheitswesen im 21. Jahrhundert dar. Zwar konnten diese Krankheiten in den letzten Jahrzehnten dank verbesserter Hygiene sowie dem medizinischen Fortschritt vor allem in den Industrieländern zurückgedrängt werden – durch den Anstieg von Antibiotikaresistenzen, dem Auftreten neuer und zum Teil unbekannter Erreger und der zunehmenden Mobilität stehen wir heute jedoch vor neuen globalen Problemen, die gelöst werden müssen.

Zu Lande, zu Wasser und in der Luft – Infektionskrankheiten können sich auf die unterschiedlichste Weise verbreiten und auf den Menschen übertragen. Um diese Mechanismen zu verstehen und daraus Strategien für eine verbesserte Infektionskontrolle ableiten zu können, bedarf es der gesamtheitlichen Betrachtung unter Berücksichtigung von biomedizinischen, ökologischen, sozio-ökonomischen und politischen Aspekten. „Das Ziel des Forschungsverbundes „INFECTIONS’21“ ist es, eine Kultur der interdisziplinären Kommunikation über die Fächergrenzen hinweg zu etablieren, und dadurch neue Strategien und Methoden für Frühwarnsysteme auch unter Beteiligung der Öffentlichkeit, ein verbessertes Management von Ausbrüchen und eine optimierte Eindämmung der Erregerausbreitung zu entwickeln,“ fasst Prof. Ulrich E. Schaible, Sprecher des Forschungsverbundes und Programmdirektor des Bereichs „Infektionen“ am Forschungszentrum Borstel das Konzept des Projektes zusammen.

Um diese Ziele zu erreichen, wurden vier exemplarische Forschungsprojekte identifiziert, die in den kommenden Jahren durch die gebündelte Expertise der 14 Leibniz-Institute und der ausgewählten, externen Partner bearbeitet werden. Diese fachübergreifenden Forschungsprojekte beschäftigen sich mit 1.) der Mensch-zu-Mensch-Übertragung am Beispiel von HIV und dem Tuberkuloseerreger in gesellschaftlichen Randgruppen, 2.) dem Einfluss von Umweltbedingungen auf die Verbreitung von Infektionskrankheiten die durch die Luft übertragen werden, wie beispielsweise Influenza, Meningitis, Tuberkulose oder Lungenentzündungen 3.) Gewässer als Knotenpunkte einer Verbreitung von Krankheitserregern zwischen verschiedenen Wirtsarten am Beispiel von Cholera, Influenza A-Viren und multiresistenten Staphylokokken und 4.) dem Klimawandel und der dadurch bedingten Ausbreitung von Insekten, die neue Infektionskrankheiten nach Deutschland tragen. „Neben der fachübergreifenden Kommunikation ist uns die Einbeziehung der Öffentlichkeit ebenfalls ein großes Anliegen: Regelmäßige Vorträge und Veranstaltungen für die breite Öffentlichkeit und sogenannte „Citizen Science“-Projekte,

also Projekte an denen Bürger - die sich für Wissenschaft interessieren - direkt teilnehmen können, stehen ebenfalls auf der Agenda dieses Forschungs-Verbundes“, so Ulrich Schaible.

INFECTIONS'21 wurde Ende November 2014 vom Senat der Leibniz-Gemeinschaft für eine Förderung aus Mitteln des internen Wettbewerbs der Leibniz-Gemeinschaft zusätzlich zu elf bereits bestehenden Leibniz-Forschungsverbänden empfohlen. Für den Präsidenten der Leibniz-Gemeinschaft Matthias Kleiner ist INFECTIONS'21 ein Paradebeispiel für die disziplinenübergreifende vernetzte Leibniz-Forschung: „Infektionskrankheiten sind weltweit eines der drängendsten gesellschaftlichen Probleme des 21. Jahrhunderts. Sie grundlegend zu erforschen und zu bekämpfen ist kein rein medizinisch-biologisches Problem, sondern umfasst auch Aspekte der Umwelt, Politik oder kultureller Gepflogenheiten. Diese vielschichtigen Perspektiven bündelt der neue Leibniz-Forschungsverbund INFECTIONS'21, um konkrete Fortschritte für Menschen in aller Welt zu erzielen.“

Teilnehmende Institute und Partner des Forschungsverbundes „ INFECTIONS'21 „

Leibniz-Institute

- Forschungszentrum Borstel – Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften, Borstel
- Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V., Potsdam
- Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, Hamburg
- Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH, Braunschweig
- GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Mannheim
- Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien, Hamburg
- Leibniz Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e. V. – Hans-Knöll-Institut, Jena
- Heinrich-Pette-Institut – Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie, Hamburg
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin
- Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, Berlin
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Potsdam
- Leibniz Institut für Troposphärenforschung, Leipzig
- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung, Müncheberg (Mark)
- Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie GmbH, Bremen

Externe Partner

- Universität Hamburg, Fachbereich Sozialwissenschaften, Programmbereich Politikwissenschaft
- Friedrich-Loeffler-Institut Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
- London School of Hygiene and Tropical Medicine

Informationen zum [HKI](#)

Das Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut – wurde 1992 gegründet und gehört seit 2003 zur Leibniz-Gemeinschaft. Die Wissenschaftler des HKI befassen sich mit der Infektionsbiologie human-pathogener Pilze. Sie untersuchen die molekularen Mechanismen der Krankheitsauslösung und die Wechselwirkung mit dem menschlichen Immunsystem. Neue Naturstoffe aus Mikroorganismen werden auf ihre biologische Aktivität untersucht und für mögliche Anwendungen als Wirkstoffe zielgerichtet modifiziert.

Das HKI verfügt über fünf wissenschaftliche Abteilungen, deren Leiter gleichzeitig berufene Professoren der Friedrich-Schiller-Universität Jena ([FSU](#)) sind. Hinzu kommen mehrere Nachwuchsgruppen und Querschnittseinrichtungen mit einer integrativen Funktion für das Institut, darunter das anwendungsorientierte Biotechnikum als Schnittstelle zur Industrie. Gemeinsam mit der FSU betreibt das HKI die [Jena Microbial Resource Collection](#), eine umfassende Sammlung von Mikroorganismen und Naturstoffen. Zurzeit arbeiten mehr als 380 Personen am HKI, davon 130 als Doktoranden.

Das HKI ist Initiator und Kernpartner großer Verbundprojekte wie der Exzellenz-Graduiertenschule [Jena School for Microbial Communication](#), der Sonderforschungsbereiche [FungiNet](#) (Transregio) und [ChemBioSys](#), des Zentrums für Innovationskompetenz [Septomics](#) sowie von [InfectControl 2020](#) – Neue Antiinfektionsstrategien, einem Vorhaben im BMBF-Programm Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation. Seit 2014 ist das HKI [Nationales Referenzzentrum für invasive Pilzinfektionen](#).

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. Michael Ramm
Wissenschaftliche Organisation
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e. V.
– Hans-Knöll-Institut –
Adolf-Reichwein-Straße 23
07745 Jena

+49 3641 5321011
+49 176 54909562
presse@hki-jena.de
www.leibniz-hki.de