

# **InfectoOptics: überzeugendes Forschungskonzept**

**Der Leibniz-WissenschaftsCampus InfectoOptics Jena wird für weitere vier Jahre gefördert**

**Jena. Der Jenaer Leibniz-WissenschaftsCampus InfectoOptics wird für weitere vier Jahre mit rund 1,1 Millionen Euro gefördert. Damit bestätigt die Leibniz-Gemeinschaft die bisherige erfolgreiche Arbeit und das ambitionierte Forschungskonzept des Konsortiums aus sieben Jenaer Forschungseinrichtungen. In der zweiten Förderphase werden die regionalen Forschungsschwerpunkte Infektionen und Optik/Photonik stärker miteinander verbunden, um neue Konzepte für Diagnose und Therapie von Infektionskrankheiten zu entwickeln. Die Leibniz-Gemeinschaft fördert Leibniz-WissenschaftsCampi als Instrumente zur thematisch fokussierten Vernetzung von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen.**

Die Gutachter werteten den interdisziplinären Ansatz des Leibniz-WissenschaftsCampus InfectoOptics als hochinnovativ und in Deutschland einzigartig. Sie bescheinigten dem Verbund erfolgreiche regionale Schwerpunktsetzung mit internationaler Strahlkraft. Die Kombination von Infektionsbiologie und Optik sei vor dem Hintergrund der weltweit steigenden Gefahr durch Infektionskrankheiten von herausragender Bedeutung. Der Standort Jena besitzt hier eine langjährig erarbeitete Alleinstellung, die auch international Beachtung findet. So bildete das InfectoOptics-Konzept einen wichtigen Baustein in der erfolgreichen Einwerbung des Exzellenzclusters Balance of the Microverse.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Disziplinen Infektionsbiologie und Optik entwickeln im Leibniz-WissenschaftsCampus InfectoOptics seit 2015 sehr erfolgreich optische Technologien, um eine frühe Diagnose und erfolgreiche Behandlung von Infektionskrankheiten zu ermöglichen. In zahlreichen Promotionsprojekten wurde Wert auf eine interdisziplinäre Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses gelegt. In der nun bewilligten zweiten Förderphase werden diese Ansätze weiterentwickelt und durch neue Projekte ergänzt. Ziel ist, die im Forschungsverbund entwickelten Ideen und Konzepte möglichst schnell in die klinische Anwendung zu bringen.

Der InfectoOptics-Sprecher Professor Marc Thilo Figge erläutert: „Die Fördermittel aus Berlin machen nur einen Bruchteil des Gesamtvolumens für den WissenschaftsCampus aus. Die Universität und die beteiligten Institute leisten erhebliche Eigenbeiträge. Dies unterstreicht den Willen und die Überzeugung der beteiligten Forscher, an einem sehr aussichtsreichen Projekt mitzuwirken.“ Der Systembiologe ist studierter Physiker und entwickelt am Leibniz-HKI computergestützte Modelle zu Infektionsprozessen. Dazu verarbeitet er Bild- und Videodaten aus Laborversuchen. „Ein solches Projekt, das die Grenzen der klassischen Disziplinen überschreitet, ist nur durch die kollegiale und konstruktive Zusammenarbeit der beteiligten Partner auf allen Ebenen möglich. Das ist in Jena inzwischen gute Tradition, die selbst im Ausland wahrgenommen wird“, so Figge, der eine Professur an der FSU Jena inne hat.

Als Partner haben sich im Leibniz WissenschaftsCampus InfectoOptics das Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (Leibniz-HKI) und das Leibniz-Institut für Photonische Technologien (Leibniz-IPHT) mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena und deren Universitätsklinikum, dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF), dem Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) und der Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) zusammengeschlossen.

Weitere Informationen: [www.infectooptics.de](http://www.infectooptics.de)

(3378 Zeichen)

## **Bildunterschrift**

### **19-08\_InfectoOptics.jpg**

Im Forschungsverbund InfectoOptics arbeiten Wissenschaftler aus der Infektionsbiologie und Optik eng zusammen.

Quelle: Anna Schroll, Leibniz-HKI

## **Das Leibniz-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 Leibniz-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 Leibniz-HKI verfügt über fünf wissenschaftliche Abteilungen, deren Leiter gleichzeitig berufene Professoren der Friedrich-Schiller-Universität Jena 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 etwa 430 Personen am Leibniz-HKI, davon 140 als Doktoranden.

Das Leibniz-HKI ist Initiator und Kernpartner großer Verbundvorhaben wie der Exzellenz-Graduiertenschule [Jena School for Microbial Communication](#), der Sonderforschungsbereiche [FungiNet](#) (Transregio) und [ChemBioSys](#), des Zentrums für Innovationskompetenz [Septomics](#) sowie von [InfectControl 2020](#), einem Konsortium im BMBF-Programm Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation. Das Leibniz-HKI ist [Nationales Referenzzentrum für invasive Pilzinfektionen](#) und Kernpartner des Exzellenzclusters [Balance of the Microverse](#).

## **Die Leibniz-Gemeinschaft**

Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 95 selbständige Forschungseinrichtungen. Ihre Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Forschung, auch in den übergreifenden Leibniz-Forschungsverbänden, sind oder unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an. Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer, vor allem mit den Leibniz-Forschungsmuseen. Sie berät und informiert Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Leibniz-Einrichtungen pflegen enge Kooperationen mit den Hochschulen - u.a. in

Form der Leibniz-WissenschaftsCampi, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Sie unterliegen einem transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam. Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 19.100 Personen, darunter 9.900 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei mehr als 1,9 Milliarden Euro.

## **Ansprechpartner**

Dr. Michael Ramm

Wissenschaftliche Organisation

Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e. V. – Hans-Knöll-Institut (HKI) –

Adolf-Reichwein-Straße 23

07745 Jena

+49 3641 5321011

+49 176 54909562

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

- [19-08\\_InfectoOptics.jpg \(4,6 MiB\)](#)
- [19-08\\_InfectoOptics Foerderung.pdf \(131,4 KiB\)](#)