

## Hessische Forscher wollen den Code allen Lebens knacken – Offizieller Startschuss für neues LOEWE-Forschungszentrum

Frankfurt am Main, den 08. März 2018. 95 Prozent des Erbguts von Tieren, Pflanzen und Pilzen sind bislang unbekannt. Ein neues Forschungszentrum im Rahmen der hessischen LOEWE-Initiative will das ändern und in einer weltweit einmaligen Sequenzierungsoffensive Licht ins Dunkel der Genome von Organismen bringen. Die so gewonnenen Informationen sollen der Medizin und dem Artenschutz dienen. Im Zentrum arbeiten Forschende der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, der Goethe-Universität, der Justus-Liebig Universität Gießen und des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME zusammen. Staatsminister Boris Rhein übergab heute die Förderurkunde an das Leitungsgremium des neuen Zentrums und gab damit den offiziellen Startschuss.

Die hessische „Landes-Offensive für die Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz“, kurz LOEWE, fördert seit 10 Jahren exzellente Forschung in Hessen mit mehr als 700 Millionen Euro. Im neuen LOEWE-Forschungszentrum „Translationale Biodiversitätsgenomik“, kurz LOEWE-TBG, dreht sich alles um die Entzifferung der Erbgutinformation von Organismen und damit um den Kern der Natur an sich.

„Die Genome der Organismen sind die Grundlage für die uns umgebende biologische Vielfalt“, erklärt Prof. Dr. Axel Janke, Wissenschaftlicher Koordinator des LOEWE-TBG, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und Goethe-Universität. „Um diese genomische Vielfalt sichtbar zu machen werden wir mehr als tausend Genome pro Jahr entziffern und damit den Bauplan des Lebens von einer bisher unerreichten Bandbreite von Organismen entschlüsseln.“

Auch Exoten wie Flaschentierchen, Pfeilwürmer und Eipilze, Asseln, Schnecken und Flechten, die bisher in der Genomforschung kaum beachtet wurden, sollen analysiert werden. Alle sequenzierten Genome werden in eine bislang einzigartige digitale Sammlung, die „Senckenberg Biodiversity Genome Collection“ aufgenommen. Nutzen kann sie vor allem die internationale Forschungsgemeinschaft, denn auf diese Genombibliothek des Lebens wird man per Webportal Zugriff haben.

### SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Sabine Wendler | Presse & Öffentlichkeitsarbeit | Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum

T +49 (0) 69 75 42 - 1818 F +49 (0) 69 75 42 - 1801 sabine.wendler@senckenberg.de www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | 60325 Frankfurt am Main

Direktorium: Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Mosbrugger, Prof. Dr. Andreas Mulch, Stephanie Schwedhelm, Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese, Prof. Dr. Uwe Fritz, Prof. Dr. Ingrid Kröncke

### Pressemitteilung

08.03.2018

### Kontakt

Prof. Dr. Axel Janke  
Senckenberg Wissenschaftlicher  
Koordinator des LOEWE-TBG,  
Senckenberg Gesellschaft für  
Naturforschung und Goethe-  
Universität  
Tel. +49 (0)69 7542 1842  
[Axel.janke@senckenberg.de](mailto:Axel.janke@senckenberg.de)

Sabine Wendler  
Pressestelle, Senckenberg  
Gesellschaft für Naturforschung  
Tel. +49 (0)69 7542 1818  
[pressestelle@senckenberg.de](mailto:pressestelle@senckenberg.de)

### Pressebilder



Übergabe der Förderurkunde an das LOEWE-Zentrum „TBG-Translationale Biodiversität“: v.l.n.r. Minister Boris Rhein, Prof. Dr. Axel Janke (Wissenschaftlicher Koordinator LOEWE-TBG, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung & Goethe-Universität) Copyright: Sven Traenkner / Senckenberg



Übergabe des Bewilligungsbescheids an das LOEWE-Zentrum „TBG-Translationale Biodiversität“: v.l.n.r. Minister Boris Rhein, Prof. Dr. Andreas Mulch (Stellvertretender Generaldirektor Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung) Copyright: Sven Traenkner / Senckenberg

Neue Maßstäbe will das Zentrum zudem setzen, wenn es darum geht, Ergebnisse aus der Grundlagenforschung in konkrete Anwendungen zu übertragen. „Die Erkenntnisse der Genomforschung werden uns unter anderem eine Welle neuer Arzneimittel beschern, denn Naturstoffe insbesondere aus Bakterien und Pilzen aber auch aus giftigen Tieren wie Schnecken oder Insekten sind schon sehr lange Teil der Medizin. Anhand der Genome werden wir vorhersagen, welche Stoffe Organismen in ihren Zellen herstellen können und dieses Wissen in Anwendungen übertragen“, so Prof. Dr. Helge B. Bode, Projektbereichsleiter Naturstoffgenomik LOEWE-TBG, Goethe-Universität.

Die entschiedene Zusammenführung von Grundlagen- und angewandter Forschung haben auch das Land Hessen überzeugt: Seit 2018 wird das Forschungszentrum im Rahmen der bundesweit einzigartigen Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich ökonomischer Exzellenz (LOEWE) mit 17,6 Millionen Euro zunächst bis 2021 unterstützt. „Das neue LOEWE-Zentrum TBG zeigt erneut in eindrucksvoller Weise, wie das LOEWE-Programm zum Aufbau profilbildender zukunftsweisender Forschungsbereiche beiträgt. Es bündelt das wissenschaftliche Know-how in der Biodiversitätsgenomik und führt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus zwei außeruniversitären Forschungseinrichtungen und zwei Universitäten zusammen.

Die Zukunftsfähigkeit unseres Landes ist eng verknüpft mit der hohen Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen, der außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der forschenden Wirtschaft. Deshalb ist die Förderung der Wissenschaft ein wesentlicher Schwerpunkt der Landespolitik. Wir sind davon überzeugt, dass Forschungsergebnisse von heute die Produkte, Dienstleistungen, Therapien und Arzneimittel von morgen sind“, sagt der Hessische Wissenschaftsminister Boris Rhein.

Das international ausgerichtete LOEWE-TBG ist ein Joint Venture hessischer Forschungseinrichtungen. Die Federführung liegt bei der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung. Darüber hinaus beteiligen sich die Goethe-Universität Frankfurt, die Justus-Liebig-Universität Gießen sowie das Fraunhofer Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME mit den Projektgruppen Translationale Medizin und Pharmakologie in Frankfurt sowie Bioressourcen in Gießen.

„Das LOEWE-TBG vereint die Kompetenzen der beteiligten hessischen Partner im Zukunftsfeld genomische Biodiversitätsforschung. Dank der Förderung durch das Land Hessen und großer technisch-methodischer Fortschritte können wir damit unsere laufende Erforschung der biologischen Vielfalt stärker genomisch und zugleich anwendungsorientierter ausrichten“, sagt Prof. Dr. Dr. h. c. Volker



Die Wissenschaftlichen Leiter des LOEWE-TBG und Vertreter der am Forschungszentrum beteiligten Institutionen beim Festakt v.l.n.r. Prof. Dr. Sven Klimpel (Goethe-Universität), PD Dr. Steffen Pauls (Wissenschaftliche Leitung, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung), Prof. Dr. Markus Pfenniger (Wissenschaftliche Leitung, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung), Prof. Dr. Axel Janke (Sprecher, Wissenschaftliche Leitung, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung), Minister Boris Rhein, Prof. Dr. Andreas Mulch (Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung), Prof. Dr. Birgitta Wolff (Goethe-Universität), Prof. Dr. Dr.-Ing. Peter Kämpfer (Fraunhofer IME), Beate Heraus (Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung), Prof. Dr. Andreas Vilcinskas (Justus-Liebig-Universität Gießen) und Dr. Michael Parnham (Fraunhofer IME).  
Copyright: Sven Traenkner / Senckenberg

Die Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Die Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter [www.senckenberg.de/presse](http://www.senckenberg.de/presse)

Mosbrugger, Generaldirektor der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, abschließend.

*Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können – dafür arbeitet die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** seit nunmehr 200 Jahren. Diese integrative „Geobiodiversitätsforschung“ sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrmillionen. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de)*