

Nr. 06 / 2020

Vier Millionen Euro für neue Nachwuchsgruppen am BNITM

Doppelte BMBF-Förderung für virologische Infektionsforschung in Hamburg

Hamburg, 2. November 2020 – Zwei Forschende des Bernhard-Nocht-Instituts für Tropenmedizin (BNITM), die Nachwuchswissenschaftlerin Dr. Maria Rosenthal und der Nachwuchswissenschaftler Dr. Renke Lühken, haben jeweils rund zwei Millionen Euro für ihre innovativen Forschungsansätze im Bereich der Prävention und Therapie neu auftretender Infektionskrankheiten eingeworben. Rosenthal aus der Abteilung Virologie sowie Lühken aus der Abteilung Arbovirologie werden ab sofort ihre eigenen Arbeitsgruppen aufbauen, um in den nächsten fünf Jahren die bewilligten Projekte zu realisieren. Gefördert werden beide durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Globalisierung, Klimawandel und die steigende Zahl resistenter Erreger erhöhen das Risiko für die globale Ausbreitung und Zirkulation von Infektionskrankheiten. Neue Einschleppungen von durch Stechmücken übertragene Viren beobachten Forschergruppen zunehmend auch für Zentraleuropa, beispielsweise Ausbrüche und Infektionen beim Menschen durch Usutu- oder West-Nil-Viren in Deutschland.

Auch die potentielle Gefahr für die Bevölkerung, beispielsweise durch Bunyavirus-Epidemien, wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hervorgehoben und im WHO-Forschungs- und Entwicklungsplan verdeutlicht (www.who.int/blueprint). Impfstoffe oder wirksame Medikamente gegen Bunyavirus-Infektionen gibt es bisher nicht.

„Das Institut ist mächtig stolz, dass das BMBF gleich zwei unserer Talente mit dieser außerordentlichen, hochkompetitiven Förderung auszeichnet“, betont Egbert Tannich, Vorstandsvorsitzender des BNITM.

Die Nachwuchsgruppe um Maria Rosenthal wird an Bunyaviren forschen, zu denen auch das Lassavirus und das Krim-Kongo-Hämorrhagisches Fieberevirus gehören. „Im Fokus steht die Entwicklung neuer antiviraler Wirkstoffe, die gegen bestimmte Bausteine der Viren gerichtet sind“, erklärt Nachwuchsgruppenleiterin Rosenthal. Die anschließende Bestätigung der Wirksamkeit von potentiellen Medikamenten an kompletten Viren kann nur im Hochsicherheitslabor (BSL4-Labor) erfolgen.

Pressekontakt

Dr. Maria Rosenthal
Nachwuchsgruppenleiterin
Strukturelle Virologie
Tel.: +49 40 42818-930
rosenthal@bnitm.de

Dr. Renke Lühken
Nachwuchsgruppenleiter
Arbovirus Ökologie
Tel.: +49 40 42818-962
luehken@bnitm.de

Dr. Eleonora Schönherr
Julia Rauner
Pressearbeit
Tel.: +49 40 42818-269/-264
presse@bnitm.de

Website

www.bnitm.de

Rosenthal betreibt einerseits Grundlagenforschung, um molekulare Angriffspunkte für Wirkstoffe zu finden. Das große Ziel ist es, die Funktionen eines bestimmten Bausteins der Bunyaviren zu verstehen, der für die Virusvermehrung von zentraler Bedeutung ist. Andererseits werden nun gemeinsam mit dem Fraunhofer IME Screeningport in Hamburg und mit Unterstützung durch externe Berater Verfahren entwickelt, um in kürzester Zeit tausende potentieller Wirkstoffe gegen diese Viren testen zu können.

„Die Zukunftsvision ist, ein Breitbandmedikament zu entwickeln, das gegen möglichst viele verschiedene Bunyavirus-Infektionen wirksam ist“, betont Rosenthal.

Die Nachwuchsgruppe um Renke Lühken wird das ehrgeizige Ziel verfolgen, bestehende methodische Ansätze und Daten aus dem Bereich der Virologie, der Entomologie und der Ökologie zu bündeln. „Wir wollen zukünftig durch Echtzeit-Vorhersagen Entscheidungshilfen für die Bekämpfung von Stechmücken übertragene Viren liefern können“, sagt Lühken. Dafür braucht es einen umfassenden multidisziplinären Ansatz. Zur genauen zeitlich-räumlichen Analyse der Stechmückenpopulationen und assoziierter Infektionserreger fehlen insbesondere Informationen zur basalen Ökologie von Stechmücken und assoziierter Viren.

Der neue Gruppenleiter warnt davor, dass die Ausbreitung neu auftretender Infektionskrankheiten weltweit eine zunehmende Herausforderung für die Wissenschaftlergemeinschaft, Entscheidungsträger und das gesamte Gesundheitssystem werden könnte. Die Nachwuchsgruppe soll künftig dazu beitragen, ein steigendes Risiko für Ausbrüche durch Stechmücken übertragene Viren rechtzeitig zu erkennen. „Schlussendlich geht es vereinfacht um die Entwicklung einer Art Wettervorhersage für das Auftreten von Stechmückenplagen und assoziierter Infektionserregern“, erklärt Lühken.

3.837 Zeichen (mit Leerzeichen)

Daten und Fakten der geförderten Projekte

Die Nachwuchsgruppe Rosenthal erhält vom BMBF 2,06 Millionen Euro, die Nachwuchsgruppe Lühken 1,8 Millionen Euro für jeweils die eigene Gruppenleiterstelle, einen Postdoc und eine technische Assistenz über fünf Jahre sowie zwei Doktorandenstellen über je dreieinhalb Jahre und entsprechende Sachmittel.

Über das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin

Das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNITM) ist Deutschlands größte Einrichtung für Forschung, Versorgung und Lehre auf dem Gebiet tropentypischer und neu auftretender Infektionskrankheiten. Aktuelle Forschungsschwerpunkte bilden Malaria, hämorrhagische Fiebertypen, Immunologie, Epidemiologie und Klinik tropischer Infektionen sowie die Mechanismen der Übertragung von Viren durch Stechmücken. Für den Umgang mit hochpathogenen Viren und infizierten Insekten verfügt das Institut über Laboratorien der höchsten biologischen Sicherheitsstufe (BSL4) und ein Sicherheits-Insektarium (BSL3). Das BNITM umfasst das nationale Referenzzentrum für den Nachweis aller tropischen Infektionserreger und das WHO-Kooperationszentrum für Arboviren und hämorrhagische Fiebertypen. Gemeinsam mit dem ghanaischen Gesundheitsministerium und der Universität von Kumasi betreibt es ein modernes Forschungs- und Ausbildungszentrum im westafrikanischen Regenwald, das auch externen Arbeitsgruppen zur Verfügung steht.