

Pressemitteilung

Nr. 14/2024

Erfolg im Leibniz-Wettbewerb 2025

BNITM-Wissenschaftler:innen erhalten Förderung zur Erforschung der Klimaresilienz von Stechmücken

Hamburg, 03. Dezember 2024 – Eine halbe Million Euro, um in den kommenden drei Jahren zu erforschen, wie sich der Klimawandel auf das Paarungsverhalten von Stechmücken auswirkt: Mit diesem Vorhaben konnte die Arbeitsgruppe „Vektorbekämpfung“ um Dr. Renke Lühken den Senat der Leibniz-Gemeinschaft überzeugen. Ziel ihres Projekts „Climate resilience of mosquito mating“ ist herauszufinden, wie klimatische Veränderungen die Ausbreitung von Stechmücken beeinflussen und neue Instrumente zur Stechmückenbekämpfung zu entwickeln.

Wer gut hört, der liebt – und steigert die Chancen, sich fortpflanzen zu können: Stechmückenmännchen folgen dem Sound des weiblichen Flügelschlags, um diese zu finden und sich mit ihnen zu paaren. Aber was passiert, wenn sich durch den Klimawandel Temperaturen ändern? Stört das die akustische Kommunikation der paarungswilligen Stechmücken und damit deren Fortpflanzung und Verbreitung? Und können Stechmückenmännchen mit Hilfe akustischer Fallen gefangen werden?

All dies soll im Rahmen des Projekts „Climate resilience of mosquito mating“ herausgefunden werden. Besonders im Fokus stehen dabei wichtige Überträger von Krankheitserregern wie die Tigermücke (*Aedes albopictus*) oder *Anopheles stephensi*. Sie gelten als Überträger vieler Krankheitserreger und breiten sich durch den Klimawandel zunehmend in Europa und Afrika aus.

Das Forschungsteam plant sowohl Laborstudien als auch Feldforschung in verschiedenen Regionen in Deutschland, Ghana und Brasilien. In den Laboren des BNITM und der Universität Oldenburg (Sinnesphysiologie und Verhalten, Prof. Dr. Jörg Albert) werden akustische Profile der Stechmücken erstellt, um die Wechselwirkungen zwischen Klima, akustischem Verhalten und Fortpflanzung genauer zu erfassen. Zusätzlich wird das Team neuartige Fallen entwickeln, die auf die akustischen Signale der Stechmücken abzielen und so zur Überwachung und Kontrolle von Populationen beitragen könnten.

„Ich freue mich sehr, dass Dr. Renke Lühken und sein Team mit diesem Antrag Erfolg beim renommierten Leibniz-Wettbewerb hatten und diese begehrte Förderung erhalten,“ sagt der BNITM-Vorstandsvorsitzende Prof. Jürgen May. „Das

Pressekontakt

Dr. Renke Lühken
Leiter Arbeitsgruppe
Vektorbekämpfung
Bernhard-Nocht-Institut für
Tropenmedizin
Tel.: +49 40 285380-862
luehken@bnitm.de

Dr. Anna Hein
Julia Rauner
Pressestelle
Bernhard-Nocht-Institut für
Tropenmedizin
Tel.: +49 40 285380-269/ 264
presse@bnitm.de

Website

www.bnitm.de

LinkedIn

[@Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine](https://www.linkedin.com/company/@Bernhard-Nocht-Institute-for-Tropical-Medicine)

Instagram

[bnitm_de](https://www.instagram.com/bnitm_de)

Projekt wird dazu beitragen, drängende Fragen des Klimawandels und seiner Auswirkungen auf die Ausbreitung von Infektionskrankheiten zu beantworten.“

Der Auswahlprozess des Leibniz-Wettbewerbs ist anspruchsvoll und umfasst vier Stufen: Zunächst begutachten internationale Fachleute die eingereichten Anträge. Danach erfolgt eine detaillierte Bewertung und Einordnung durch die Mitglieder des Auswahlgremiums. Im dritten Schritt werden die Anträge in vier Fachgruppen kategorisiert. Schließlich diskutiert das Auswahlgremium alle Anträge und trifft eine Förderentscheidung.

Bei Vorhaben wie dem hier geförderten, die sich als „high risk - high gain“-Projekte verstehen, gelten dabei besonders hohe Anforderungen: Sie müssen einen besonders bedeutenden wissenschaftlichen Durchbruch versprechen. Gleichzeitig wird ihnen nicht negativ angerechnet, dass ihre Erfolgswahrscheinlichkeit wegen der Risiken neuer Ansätze niedriger sein kann als bei bewährten Konzepten.

3.249 Zeichen (inkl. Leerzeichen)