

(Fleder)Mäuse als Krankheitsüberträger

Untersuchungen zu Vektoren in Hessens Wäldern

Frankfurt, den 18.12.2012. Wissenschaftler der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und des Biodiversität und Klima Forschungszentrums (BiK-F) untersuchen anhand von Mäusen und Fledermäusen die potentielle Ausbreitung von Infektionskrankheiten in Hessen. Besonders das Hantavirus ist in hessischen Wäldern auf dem Vormarsch.

Eine Hantavirus-Erkrankung beim Menschen beginnt mit schnell steigendem Fieber, Kopfweg und Schmerzen im Bereich des Rückens und Bauches. In Deutschland sind aus dem zurückliegenden Jahr über 2000 Infektionsfälle bekannt – Tendenz steigend.

Wissenschaftler der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und des Biodiversität und Klima Forschungszentrums (BiK-F) untersuchen gemeinsam mit Forstämtern und dem Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) an 12 über Hessen verteilten Standorten Nagetiere daraufhin, ob diese als potentielle Überträger von Hantaviren auf den Menschen in Frage kommen.

„Besonders Rötelmäuse sind geeignete Vektoren, also Überträger für das Virus“, erklärt Prof. Dr. Sven Klimpel von der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und BiK-F. „Die Mäuse selbst erkranken nicht, können aber Menschen beispielsweise durch einen Biss oder über Viren ihren Kot und Urin infizieren.“

Bisher gab es zum Thema Hantaviren in Nagetieren keine flächendeckenden Untersuchungen in Hessen, und die seit 2011 gesammelten Proben stellen allein schon vom Probenumfang eine einmalige Datenerhebung dar. In Deutschland sind bislang mindestens drei Nagetier-assoziierte Hantavirus-Arten nachgewiesen (Puumalavirus, Dobrava-Belgrad-Virus, Tulavirus). „In unseren Nagerproben aus Hessen konnten wir bisher in Feld- und Erdmäusen ausschließlich das Tulavirus nachweisen. Die Ergebnisse zeigen für dieses Virus sowohl eine weite geografische Verbreitung als auch ein für Hantaviren unerwartet breites Wirtsspektrum.“ so Klimpel. Aber auch diverse Parasiten konnten von den Wissenschaftlern identifiziert werden.

„Wir haben beispielsweise erstmals eine etwa 6 Millimeter große Flohart bei den Mäusen in Hessen nachweisen können“, erzählt Projektmitarbeiter Raphael Frank. Dieser Riese unter den parasitären

PRESSEMITTEILUNG
18.12.2012

Kontakt

Prof. Dr. Sven Klimpel
Biodiversität und Klima
Forschungszentrum (BiK-F) und
Senckenberg Gesellschaft für
Naturforschung
Tel.: 069- 7542 1895
sven.klimpel@senckenberg.de

Judith Jördens
Pressestelle
Senckenberg Gesellschaft für
Naturforschung
Tel. 069- 7542 1434
judith.joerdens@senckenberg.de

Pressebilder



Die Rötelmaus: Putzig anzuschauen, aber Träger des gefährlichen Hantavirus
© James Lindsey at Ecology of Commanster



Fledermäuse können Krankheiten übertragen...
© Senckenberg



..und sind häufig von Unmengen parasitären Bettwanzen befallen
© Senckenberg

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens
Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561 F +49 (0) 69 7542 - 1517 pressestelle@senckenberg.de www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main | Amtsgericht Frankfurt am Main HRA 6862

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

Insekten (der gewöhnliche Hundefloh ist gerade mal ein Drittel so groß) kann als potentieller Überträger von Vektor zu Vektor fungieren.

Und auch andere „Mäuse“ stehen im Fokus der Parasitologen. „Fledermäuse spielen eine wichtige Rolle in unseren Breiten, sind sie doch zum Beispiel bekannte Tollwut-Überträger“, erläutert Klimpel. Fledermäuse, die zu den ältesten Säugetierarten der Welt gehören, tragen aktiv zur Regulierung von Insektenbeständen bei. Sie zählen vor allem in Europa zu den bedrohten Tierarten. Doch Fledermäuse beherbergen häufig auch Paramyxoviren, zu denen auch die Erreger von Tollwut oder Mumps gehören.

Eine Überraschung haben die Untersuchungen an den fliegenden Säugetieren bereits ergeben: Die Wissenschaftler konnten an den hessischen Fledermäusen Unmengen von Bettwanzen nachweisen. Die vier bis sechs Millimeter großen blutsaugenden Insekten sind als Mitbringsel aus tropischen Regionen bekannt und gelten als äußerst lästige Begleiter, da sie nur schwer wieder loszuwerden sind.

„Untersuchungen haben außerdem ergeben, dass Bettwanzen zahlreiche Erreger von Krankheiten wie Q-Fieber, Hepatitis B und Hepatitis C beherbergen können“, erklärt Klimpel.

Eine Übertragung von der Bettwanze auf den Menschen ist jedoch noch nicht belegt und soll nun in Zusammenarbeit mit Kollegen des Bernhard-Nocht-Institutes für Tropenmedizin in Hamburg (BNI) geprüft werden.

„Fest steht, dass Globalisierung und anthropogener Klimawandel sich auf die Verbreitung invasiver Arten und die Vektorendichte auswirkt. Als Konsequenz wird in den nächsten Dekaden die Verbreitung der durch Vektoren übertragenen Infektionskrankheiten stark zunehmen“, resümiert Klimpel.

*Die Erforschung von Lebensformen in ihrer Vielfalt und ihren Ökosystemen, Klimaforschung und Geologie, die Suche nach vergangenem Leben und letztlich das Verständnis des gesamten Systems Erde-Leben – dafür arbeitet die **SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung**. Ausstellungen und Museen sind die Schaufenster der Naturforschung, durch die Senckenberg aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse mit den Menschen teilt und Einblick in vergangene Zeitalter sowie die Vielfalt der Natur vermittelt. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.*



Gesammelte Bettwanzen von der Fundstelle „Alte Mühle“ Werdorf © Schäfer

Die Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass das genannte Copyright mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig. Die kommerzielle Nutzung der Bilder ist nicht gestattet.

Die Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter

www.senckenberg.de/presse