

Ausbreitung von Dengue-Fieber und Malaria im Himalaya

Frankfurt am Main, 25. September 2014. Der Stich einer Mücke kann es in sich haben, wenn diese die Erreger von Dengue-Fieber oder Malaria überträgt. Beide Krankheiten bedrohen weltweit Milliarden von Menschen – mit steigender Tendenz. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) fordert das Dengue-Fieber aktuell jährlich 22.000 Todesopfer. Malaria ist laut derselben Quelle für 627.000 Tote verantwortlich. Aktuelle Studien gehen sogar von 207 Millionen Malaria-Erkrankungen (im Jahr 2012) und mehr als 100 Millionen Dengue-Neuinfektionen pro Jahr aus. Eine Ursache für den Anstieg der Infektionen ist der Klimawandel. Er sorgt dafür, dass die Krankheitserreger und ihre Überträger sich in kühleren, bislang nicht betroffenen Regionen jetzt ebenfalls ausbreiten.

Wissenschaftler des Universitätsklinikums Frankfurt und des BiK-F erforschen die Ausbreitung und Bekämpfung dieser Infektionskrankheiten am Beispiel Nepal. In drei in den Fachzeitschriften PLOS ONE, PLOS Neglected Tropical Diseases und Malaria Journal erschienenen Studien analysieren sie die aktuelle Situation und zeigen, wie die Krankheiten durch Klimawandel und Globalisierung begünstigt werden.

Dengue-Fieber: Hohes Risiko, wenig Wissen

Im Jahr 2004 wurde der erste Dengue-Fall in Nepal gemeldet; schon 2010 kam es dort zur ersten großen Epidemie. Die in PLOS Neglected Tropical Diseases veröffentlichte Studie belegt, dass die Überträger-Insekten sich bereits dauerhaft bis in die mittleren Bergregionen festgesetzt haben. Befragungen im Tiefland und in den Hochgebirgsregionen Nepals für die Studie in PLOS ONE ergaben, dass die Bevölkerung trotz dieser beunruhigenden Situation nur sehr wenig über Dengue-Fieber weiß: 75 Prozent der Befragten haben zwar schon von Dengue gehört, aber nur wenige wissen Genaueres zur Übertragung des gefährlichen Virus und über die spezifischen Symptome der Infektion. Maßnahmen gegen die Vermehrung der Überträgermücken wie die Beseitigung künstlicher Brutplätze (z.B. wassergefüllte alte Autoreifen, Plastikmüll, Regentonnen) werden zwar befürwortet, aber regional sehr unterschiedlich umgesetzt. „Rund 50 Prozent der Bevölkerung Nepals lebt im warmen Tiefland und ist besonders gefährdet, weil sich die Überträger-Moskito dort besonders gut vermehren können. Interessanterweise treffen die Menschen dort trotzdem weniger Vorbeugungsmaßnahmen als im Hochland“, sagt Meghnath Dhimal vom Nepal Health Research Council, der die Untersuchungen als Stipendiat des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) im Rahmen seines Promotionsstudiums an der Goethe-Universität durchgeführt hat.

25. September 2014

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Dr. Ulrich Kuch
Abteilung für Tropenmedizin und Public Health, Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Umweltmedizin, Goethe-Universität
Tel. +49 (0)69 6301-6650
kuch@med.uni-frankfurt.de

oder

Meghnath Dhimal
LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F)
Tel. +49 69 7542-1807
meghnath.dhimal@senckenberg.de

oder

Sabine Wendler
LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F),
Pressereferentin
Tel. +49 (0)69 7542-1838
sabine.wendler@senckenberg.de

Publikationen:

Dhimal et al. Knowledge, attitude and practice regarding dengue fever among the healthy population of highland and lowland communities in central Nepal (2014) – *PLOS One*, DOI: 10.1371/journal.pone.0102028
<http://tinyurl.com/mwd8sj0>

Dhimal et al. Malaria control in Nepal 1963–2012: challenges on the path towards elimination (2014) – *Malaria Journal*, DOI: 10.1186/1475-2875-13-241
<http://tinyurl.com/pj2tltl>

Dhimal et al. Spatio-Temporal Distribution of Dengue and Lymphatic Filariasis Vectors along an Altitudinal Transect in Central Nepal (2014) – *PLOS One Neglected Tropical Diseases*, DOI: 10.1371/journal.pntd.0003035
<http://tinyurl.com/pjvdlf6>

Malaria in Nepal: Importierte Fälle als neue Herausforderung

Trotz schwieriger politischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen hat Nepal in den letzten 50 Jahren große Fortschritte bei der Bekämpfung der Malaria gemacht, stellt die im Malaria Journal veröffentlichte Studie fest: Waren es Mitte der 1980er Jahre noch rund 42.000 Fälle, konnte diese Zahl auf circa 2.000 reduziert werden, darunter im Jahr 2012 nur einer mit Todesfolge. Dieser Erfolg beruht maßgeblich auf neuen Medikamenten-Kombinationen zur Behandlung der Krankheit, der Verteilung von Moskitonetzen und dem Zugang zu staatlichen, für die Patienten kostenlosen Gesundheitsdienstleistungen. Entwarnung kann dennoch nicht gegeben werden. Der Leitautor der Studie, Meghnath Dhimal, gibt zu bedenken, dass erneute Ausbrüche der Krankheit jederzeit erfolgen können –sogar in Gebieten mit ‚geringem Risiko‘– wenn es zu gravierenden ökologischen Veränderungen oder Extremwetter-Ereignissen kommt. Außerdem gibt es einen kontinuierlich steigenden Anteil importierter Malariafälle und es besteht das Risiko, dass sich Malaria auch in höher gelegenen Regionen Nepals ausbreitet, da dort die Erwärmung durch den Klimawandel besonders schnell abläuft.

Krankheiten auch in Europa auf dem Vormarsch

Dengue-Fieber und Malaria sind auch für Europa relevant. Außer des hier ebenfalls schnell voranschreitenden Klimawandels gibt es weitere Parallelen zu Nepal wie lokal begrenzte Malaria-Ausbrüche in Südeuropa, die Ausbreitung der exotischen Überträger-Mücken des Dengue-Virus und tausende von Reiserückkehrern, die jedes Jahr die Krankheitserreger in die EU einschleppen. „Besonders bei Dengue-Fieber besteht das Risiko, dass infizierte europäische Urlauber nach ihrer Rückkehr in Gebiete, in denen Asiatische Tigermücken bereits häufig sind – und das ist heute ein großer Teil Europas südlich der Alpen – von diesen Mücken gestochen und die Viren so weitergetragen werden“, erklärt Dr. Ulrich Kuch, Leiter der Abteilung für Tropenmedizin und Public Health am Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Umweltmedizin des Universitätsklinikums Frankfurt und einer der Autoren der Studien. Wie sich am Beispiel Nepal zeigt, ist es vor allem notwendig, das medizinische Personal zu sensibilisieren und die Bevölkerung besser über Vorbeugung, Übertragungswege und Krankheitssymptome aufzuklären.



Mücken, die Malaria übertragen, könnten im Zuge des Klimawandels auch in Täler im Hochgebirge Nepals Einzug halten. © Meghnath Dhimal
[Download in 300 dpi]
<http://tinyurl.com/pmlm2yd>



Die Forscher, hier der Leitautor der Studien, Meghnath Dhimal (rechts), befragten für die Dengue-Fieberstudie Einheimische im Tiefland und Hochland Nepals. ©Meghnath Dhimal
[Download in 300 dpi]
<http://tinyurl.com/kaz9whw>

Hinweis zu den Nutzungsbedingungen:

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.

LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum, Frankfurt am Main

Mit dem Ziel, anhand eines breit angelegten Methodenspektrums die komplexen Wechselwirkungen von Biodiversität und Klima zu entschlüsseln, wird das Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) seit 2008 im Rahmen der hessischen Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) gefördert. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und die Goethe Universität Frankfurt sowie weitere direkt eingebundene Partner kooperieren eng mit regionalen, nationalen und internationalen Akteuren aus Wissenschaft, Ressourcen- und Umweltmanagement, um Projektionen für die Zukunft zu entwickeln und wissenschaftlich gesicherte Empfehlungen für ein nachhaltiges Handeln zu geben. Mehr unter www.bik-f.de