idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Kristian Lozina

06/15/2021
http://idw-online.de/en/news770767

Research projects
Geosciences, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national

Epidemien und Pandemien im Blick

In Deutschland gehen rund 50 neue Forschungsprojekte an den Start. Sie alle befassen sich mit Epidemien und Pandemien. Zwei Würzburger Forscher sind daran beteiligt.

Nach dem Ausbruch der Coronavirus-Pandemie hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ein neues Förderprogramm aufgelegt. Sein Ziel ist die verstärkte Erforschung von Epidemien und Pandemien – angefangen von den medizinischen und biologischen Grundlagen über vorbeugende und therapeutische Maßnahmen bis hin zu den gesellschaftlichen, psychologischen, kulturellen, rechtlichen und ethischen Auswirkungen.

Dafür stellt die DFG insgesamt 31,5 Millionen Euro bereit. Das Geld fließt in 51 neue fächerübergreifende Projekte, die aus insgesamt 280 Förderanträgen ausgewählt wurden.

Von der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg sind der Klimaforscher Professor Heiko Paeth und der Medizin-Informatiker Professor Rüdiger Pryss an zwei Projekten beteiligt.

Krankheiten im Mittelmeergebiet

Klimaforscher Heiko Paeth arbeitet in einem Projekt mit der Augsburger Professorin Elke Hertig. Sie ist Expertin für regionalen Klimawandel und Gesundheit. Der Name des Projekts: „MOMO-Med – Modellierung von Vektoren und Risiken mückenübertragener Krankheiten im Mittelmeerraum unter Klima- und Landnutzungswandel."

Im Zentrum stehen Stechmücken der Gattungen Aedes (Tigermücke) und Anopheles (Malariamücke). Beide können gefährliche Infektionserreger auf den Menschen übertragen und Krankheiten wie Malaria, Dengue-Fieber, Chikungunya, Zika oder Gelbfieber auslösen.

Der Klimawandel bietet beiden Mückengattungen immer bessere Lebensbedingungen in den Ländern rund ums Mittelmeer. Und die Mücken haben tropische Erreger im Schlepptau. So wurden in Italien, Südfrankreich und Griechenland in den vergangenen Jahren mehrfach Infektionen mit dem Dengue- und dem Chikungunya-Virus registriert.

Elke Hertig und Heiko Paeth wollen Computermodelle erarbeiten, mit denen sich die künftige Ausbreitung der Mücken und ihrer infektiösen Fracht im Mittelmeerraum abbilden lässt. In die Modelle fließen Daten zum regionalen Klimawandel und zu Landnutzungsänderungen ein. Denn neben steigenden Temperaturen können auch der landwirtschaftliche Wandel und andere Faktoren die Ausbreitung der Mücken beeinflussen.

Heiko Paeth erhält für den Würzburger Projektteil von der DFG in den kommenden drei Jahren rund 250.000 Euro.

Covid-Apps für junge Geflüchtete

Etwa 1,7 Millionen geflüchtete Menschen haben seit 2015 in Deutschland einen Asylantrag gestellt. Die meisten von ihnen leben noch in Sammelunterkünften.

Medienberichte haben das große Risiko hoher Covid-19-Inzidenzraten in Gemeinschaftsunterkünften für Geflüchtete dokumentiert. Zudem zeigen Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene häufiger einen asymptomatischen Verlauf, wenn sie infiziert sind. Somit können sie das Virus unbeabsichtigt übertragen.

Ziel des Projekts „Covid-Apps für junge Geflüchtete zur Infektionsprävention und Förderung der Impfbereitschaft" ist es, Jugendliche und junge Erwachsene, die in Deutschland Asyl suchen und kollektiv untergebracht sind, zu befähigen, adäquate Präventionsmaßnahmen gegen eine Übertragung von SARS-CoV-2 zu ergreifen und eine informierte Entscheidung über anstehende Impfkampagnen zu fördern.

Kognitionsbedarf, Krankheitswissen, Verhaltensstrategien und informierte Entscheidungen über das Risiko-Nutzen-Verhältnis von Impfstoffen werden über den Einsatz von Smartphone-Apps auf Basis von Gamification von Lernzielen allein bzw. in Kombination mit einer pädagogischen Gruppenintervention in entwicklungspsychologisch und kulturell angepassten Kontexten gezielt angesprochen und gefördert.

Der JMU-Medizininformatiker Professor Rüdiger Pryss entwickelt mit seinem Team die Smartphone-Apps und begleitet das Projekt aus IT-Sicht. Die DFG fördert das Projekt mit insgesamt rund 230.000 Euro; fast 88.000 Euro davon gehen an das Team von Pryss.

Antragstellende: Professorin Rita Rosner, Leiterin des Lehrstuhls für Klinische und Biologische Psychologie sowie der Psychotherapeutischen Hochschulambulanz der Katholischen Universität Eichstätt und ihre Kollegin Dr. Hannah Comteße, Expertin für psychische Gesundheit nach Flucht und Migration, Professor Ulrich Frick (HSD Hochschule Döpfer in Köln), Psychologie und Public Health, Professor Rüdiger Pryss (JMU Würzburg) Professor für Medizininformatik am Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie.

Insgesamt 280 Förderanträge wurden gestellt

Ziel des neuen DFG-Förderprogramms ist es, ein breites Spektrum an Forschungsvorhaben über Epidemien und Pandemien zu fördern – von medizinischen und biologischen Grundlagen über vorbeugende und therapeutischen Maßnahmen über Fragen zur Ökonomie, Logistik und Kommunikation bis hin zu den gesellschaftlichen, psychologischen, kulturellen, rechtlichen und ethischen Auswirkungen. Dazu gingen insgesamt 280 Förderanträge ein.

URL for press release:
http://www.dfg.de/foerderung/corona_informationen/dfg_forschung_zu_corona/index.html#anker11528506