

Frühwarnsystem für Pandemien

Internationale Forscher*innengruppe entwickelt Strategien gegen die Virenübertragung von Wildtieren auf Menschen

Frankfurt, 10.07.2020. Selten hat ein Virus unsere Gesellschaft und Wirtschaft so beeinflusst wie das SARS-CoV-2-Virus, Auslöser der derzeitigen COVID-19-Pandemie. Übertragen wurde es von Tieren auf Menschen – wie bereits bei den ebenfalls durch Coronaviren ausgelösten Infektionswellen von SARS (Severe acute respiratory syndrome) und MERS (Middle East respiratory syndrome). Der Ursprungsort der neuen Pandemie wird beim chinesischen Huanan Seafood and Wildlife Market in Wuhan vermutet.

In einem heute veröffentlichten Kommentar in der Fachzeitschrift „Science“ diskutieren Wissenschaftler*innen der internationalen „Wildlife Disease Surveillance Focus Group“ Möglichkeiten, die Virenübertragung von Tieren auf Menschen – sogenannte Zoonosen – künftig besser eindämmen zu können. Die Gruppe, der Forscher*innen aus Tiermedizin, Virologie, Biologie und Wildtierforensik angehören, entwickelt Strategien zur besseren Überprüfung von Wildtieren und Märkten, um einen detaillierteren Überblick über zoonotische Krankheitserreger zu erhalten.

Ein wichtiger Aspekt ist laut der Autor*innen ein umfassendes Monitoring, also eine flächendeckende Beobachtung und Datenerfassung an Orten wie Wildtiermärkten. Dafür ließen sich neue, kostengünstige und mobile Technologien der Genomanalyse nutzen. Ein solches Monitoring könne dann zum einen als Frühwarnsystem dienen, um zukünftige Ausbrüche besser detektieren zu können. Zum anderen ermögliche es auch einen besseren Einblick in die Virenübertragung und die Rolle von Wildtieren und Wildtiermärkten. Im Gegensatz zu groß angelegten internationalen Projekten biete ein dezentralisiertes Monitoring den Vorteil, aktuelle regionale Daten zu erfassen und damit lokale Forschende, Nichtregierungsorganisationen und Behörden in ihrer Arbeit zu unterstützen. Um effektiv handeln zu können, sei es allerdings wichtig, die generierten Daten darüber hinaus zentral zu speichern und auszuwerten.

Zudem schlagen die Wissenschaftler*innen vor, internationalen und nationalen Handel stärker auf Krankheitserreger zu untersuchen und darauf basierend Handelsbeschränkungen oder

PRESSEMELDUNG 10.07.2020

Kontakt

Dr. Stefan Prost
Vergleichende Genomik
LOEWE-Zentrum für Translationale
Biodiversitätsgenomik (TBG)
Tel. +49 (0)69 7542-1827
stefan.prost@senckenberg.de

Stephanie Mayer-Bömoser
Öffentlichkeitsarbeit
LOEWE-Zentrum für Translationale
Biodiversitätsgenomik (TBG)
Tel. +49 (0)69 7542-1840
stephanie.mayer-
boemoser@senckenberg.de

Publikation

Mrinalini Watsa and Wildlife
Disease Surveillance Focus Group:
„Rigorous wildlife disease
surveillance. A decentralized model
could address global health risks
associated with wildlife
exploitation“
<https://doi.org/10.1126/science.abc.0017>

Pressebilder



Wildtiermärkte bergen durch die große Nähe von Tieren und Menschen sowie mangelnde Hygiene ein Risiko für die Übertragung von Krankheitserregern und deren weltweite Ausbreitung.
Foto: Dan Bennett / CC BY

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.

Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter www.senckenberg.de/presse

LOEWE-Zentrum für Translationale Biodiversitätsgenomik (TBG)

Stephanie Mayer-Bömoser | Öffentlichkeitsarbeit

T +49 (0)69 7542-1840

stephanie.mayer-boemoser@senckenberg.de

<https://tbg.senckenberg.de>

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | 60325 Frankfurt am Main

Direktorium: Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Mosbrugger, Prof. Dr. Andreas Mulch, Stephanie Schwedhelm, Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese, Prof. Dr. Karsten Wesche

Verbote für Tiere mit einem erhöhten zoonotischen Risiko einzuführen.

Einer der Autoren des Kommentars ist Dr. Stefan Prost, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und LOEWE-Zentrum für Translationale Biodiversitätsgenomik. „Wildtiermärkte zu schließen, wie es oft in den Medien vorgeschlagen wird, ist keine realistische Lösung. Viel wichtiger ist es, diese Märkte stärker zu beobachten, um zu dokumentieren, welche Wildtiere dort verkauft werden und welche Krankheitserreger diese in sich tragen. Mit diesen Informationen können dann Maßnahmen ergriffen werden, die die Chancen von zukünftigen Zoonosen hoffentlich minimieren“, so Prost.

Ihre Vorschläge für Maßnahmen wollen die Wissenschaftler*innen in den kommenden Wochen mit Verantwortlichen aus Politik und internationalen Gremien diskutieren. Zudem werden sie versuchen, die Strategien in der nächsten Zeit in verschiedenen Ländern zu testen. Wichtig sei es dann vor allem, die erworbenen Kenntnisse auch für Präventionsmaßnahmen einzusetzen, so die Autor*innen.

Kommentar in *Science*:

Mrinalini Watsa and Wildlife Disease Surveillance Focus Group:

„Rigorous wildlife disease surveillance. A decentralized model could address global health risks associated with wildlife exploitation”

<https://doi.org/10.1126/science.abc0017>

Das **LOEWE-Zentrum für Translationale Biodiversitätsgenomik (TBG)** ist eine gemeinsame Forschungseinrichtung der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, der Goethe-Universität Frankfurt, der Justus-Liebig-Universität Gießen und des Fraunhofer Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie IME. Das Zentrum wird zunächst von der Hessischen Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) finanziert und nahm im Januar 2018 seinen Betrieb auf. Der zentrale Fokus liegt in der Ausweitung der Biodiversitätsforschung in die genomische Basis biologischer Diversität. Die Erkenntnisse stehen für Grundlagen- und angewandte Forschung zur Verfügung. Ziel ist es auch, die grundlegende Erforschung von Genomen einer breiten Organismenvielfalt mit der Entwicklung anwendungsfähiger Dienstleistungen und Produkte zu verbinden. <https://tbg.senckenberg.de/>

Die TBG-Partner: