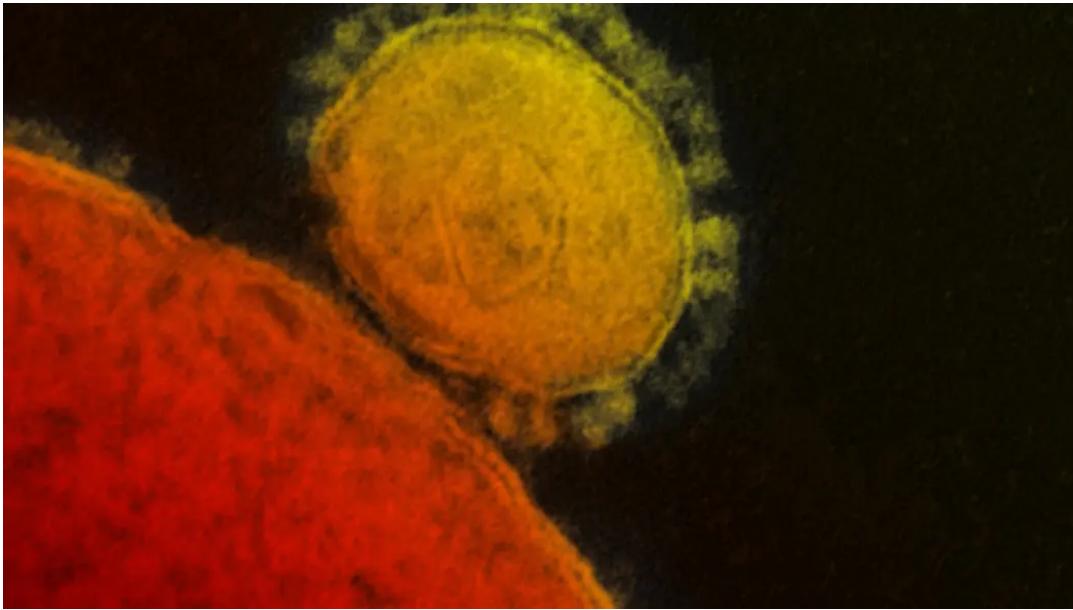


Wo die neuen Infektionskrankheiten herkommen

22. Februar 2008 Matthias Gräbner



Mers-CoV. Bild: NIAID/CC BY-4.0

Die Bakterien und Viren, die uns und unsere Kinder in einigen Jahren umbringen werden, kommen aus asiatischen Hühnerkäfigen - und aus dem Krankenhaus um die Ecke

Als vor einer Ewigkeit - also gut vier Jahren - das SARS-Virus weltweit Schlagzeilen machte, bestätigte sich erneut ein Muster, das schon die Erforschung von Ebola und AIDS gezeichnet hatte: Da war wohl wieder mal ein Erreger vom Tier auf den Menschen übergesprungen. Fledermäuse und Schleichkatzen gelten hier als die Hauptverdächtigen - und als begünstigender Faktor wurde schnell das enge Zusammentreffen von Mensch und Tier ausgemacht. Aus diesen Erfahrungen erklärt sich auch die Aufmerksamkeit, die schließlich der Vogelgrippe zuteil wurde - obwohl daran weit, weit weniger Menschen starben als an der gewöhnlichen Grippe.

Dass regelmäßig neue, manchmal auch für die menschliche Spezies gefährliche Krankheiten entstehen, ist nicht verwunderlich - die Verwandlungsfähigkeit von Bakterien und Viren ist schon seit längerem bekannt. Wo die Krankheiten aber herkommen, das hat erst jetzt zum ersten Mal ein internationales Forscherteam systematisch untersucht. Die Ergebnisse veröffentlicht die aktuelle Ausgabe des Wissenschaftsmagazins *Nature* [1]. Dazu haben die Forscher alle seit 1940 verzeichneten Ausbrüche neuartiger Seuchen ausgewertet - immerhin 335 solcher Ereignisse konnten sie nachweisen. 60 Prozent dieser Krankheiten waren so genannte Zoonosen [2] - dabei sprangen also Erreger von einer Tierart auf den Menschen über.

Fast drei Viertel dieser Zoonosen hatte ihre Quelle in der Wildnis und nicht bei Haustieren. Einbezogen haben die Wissenschaftler dabei auch das Auftreten neuer Stämme von Krankheitserregern, etwa die Entwicklung neuer, Chloroquin-resistenter Malaria-Erreger, sowie

Krankheiten, die in der menschlichen Population schon lange bekannt sind, aber erst kürzlich verstärkt aufgetreten sind, wie etwa die **Lyme-Borreliose** [3], die durch Zecken übertragen wird.

Unter den bakteriellen Vertretern taten sich statistisch vor allem neue Stämme hervor, die sich von bekannten Antibiotika nicht mehr bekämpfen lassen. Solche Bakterien befallen ihre Opfer nicht beim Urlaub im Kongo, sondern bei der harmlosen Standard-OP im Krankenhaus seines Vertrauens, zunehmend sogar im Sportclub oder im Schwimmbad - etwa bei einer pathogenen Variante des eigentlich harmlosen **Escherichia-Coli-Bakteriums** [4].

Überraschenderweise erkannten die Forscher nur in einem Viertel der Fälle Viren und Prionen als Übeltäter - zunächst hatte man vermutet, dass diese wegen ihrer gestaltwandlerischen Fähigkeiten für die Mehrzahl neuer Infektionskrankheiten verantwortlich sein könnten. Zu Bakterien und Viren gesellen sich aber auch noch Protozoen (Einzeller, die im Gegensatz zu Bakterien einen Zellkern besitzen), Pilze und Endoparasiten (etwa Würmer).

Tatsache ist offenbar auch, dass das Auftreten neuer Krankheiten seit 1940 zugenommen hat - mit einem Maximum in den 1980ern. Dabei konnten die Wissenschaftler ausschließen, dass wir in jüngster Zeit einfach nur genauer hinsehen. Eine Beziehung zwischen dem Klimawandel und der Häufigkeit neuer Krankheiten scheint ebenfalls zu existieren - das konnten die Forscher aber nicht mit letzter Sicherheit bestätigen. Vor allem aber ist die Bevölkerungsdichte entscheidend, wenn es um den Ort des Auftretens geht - die neuen Krankheiten scheinen ein Teil des Preises zu sein, den wir für die Ausbreitung der Menschheit zu zahlen haben.

Was den Forschern in diesem Zusammenhang Sorgen bereitet, ist die Ungleichverteilung der Ressourcen zur Erforschung dieser Trends. In vielen der tropischen Gebiete, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auch künftig Quelle neuartiger Keime sein werden, sind die Möglichkeiten zu deren Beobachtung arg begrenzt.

URL dieses Artikels:

<https://www.heise.de/-3417465>

Links in diesem Artikel:

[1] <http://www.nature.com>

[2] <http://de.wikipedia.org/wiki/Zoonose>

[3] <http://de.wikipedia.org/wiki/Lyme-Borreliose>

[4] http://de.wikipedia.org/wiki/Escherichia_coli

Copyright © 2008 Heise Medien