

Bedeutung von Wildtierforschung für unsere Gesundheit

Das „One Health“-Konzept

Das „One Health“-Konzept beschäftigt sich übergreifend mit der Gesundheit des Menschen, seiner Umwelt und der Tiere. Das Verstehen von Zusammenhängen zwischen unserer Gesundheit und der von Wild-, Nutz- und Haustieren ist essenziell und wichtig, um Krankheiten zu erkennen und ihnen vorzubeugen!



Foto: pixabay.com

Als klassischer Hotspot für potenzielle Ansteckungen mit Zoonosen gelten asiatische Märkte, auf denen auch allerlei Wildtiere zum Verzehr angeboten werden.

In den letzten Jahren kam es zu drei weitreichenden Krankheitsausbrüchen durch Coronaviren bei Menschen: SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*/2003), MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*/2012) und jüngst COVID-19 (SARS-CoV-2). Bei all diesen Erkrankungen wurden neuartige Coronaviren über tie-

rische Zwischenwirte auf den Menschen übertragen. Bei SARS und MERS hat man diese Zwischenwirte durch Forschungsarbeit bereits identifizieren können.

Bei der SARS-Epidemie (hervorgerufen durch SARS-CoV-1) wurde das Coronavirus durch Palmenroller (eine Art der Schleichkatzen) auf den Mensch über-



Foto: Eva Manzi / pixabay.com

Während Dromedare für die Verbreitung von MERS im Orient verantwortlich sind,...



Foto: filorosso.eu, Manfred Gerber/PIXELIO

... stehen Fledermäuse im Verdacht, verschiedene Corona-Viren zu übertragen.

tragen. Die Übertragung fand (ähnlich wie beim SARS-CoV-2 vermutet) auf Wildtiermärkten im asiatischen Raum statt, auf denen verschiedenste lebende und getötete Wildtiere auf engstem Raum verkauft und gehandelt werden. Von Asien ausgehend verbreitete sich das Virus binnen weniger Wochen über nahezu alle Kontinente und forderte innerhalb eines halben Jahres 774 Menschenleben – als erste Pandemie des 21. Jahrhunderts ein warnendes Beispiel für die rasche Ausbreitung einer Krankheit in der vernetzten, globalisierten Welt.

Gefahr durch Dromedare...

MERS wurde bei Menschen erstmals 2012 in Saudi-Arabien und Jordanien beschrieben, Betroffene litten an Atemwegssymptomen und verstarben letztlich aufgrund eines Multiorganversagens. Als Quelle des Virus entdeckte man schnell Dromedare, da auch sie an milden Atemwegssymptomen litten. Ursprünglich hatten sich diese Tiere bei Glattnasen-Fledermäusen mit dem MERS-Coronavirus infiziert. Erkrankte Menschen hatten sich wiederum bei Dromedaren durch den Konsum von Rohmilch oder zu nahen Kontakt mit deren Aerosolen angesteckt.

Durch vermehrte Testung und eine Impfung von Dromedaren sowie die Aufklärung der Menschen mit Kontakt zu Dromedaren, konnte die Epidemie eingegrenzt werden.

... und Fledermäuse

Für die Forschung u. a. zur Übertragung des Erregers der SARS-CoV-2 Pandemie arbeiten Wissenschaftler international derzeit zusammen. Als Quelle für dieses Coronavirus stehen Fledermäuse im Verdacht, da diese Tiere viele bislang unerforschte Viren in sich tragen.

Weshalb Fledermäuse an einer Vielzahl solcher Viren nicht selbst erkranken, sondern sie nur stumm in sich tragen, ist ebenfalls Inhalt der aktuellen Forschung!

Häufig kommt es zur Übertragung von Krankheitserregern vom Tier auf den Menschen, wenn es zu engem Kontakt miteinander kommt. Dies kann (wie bei SARS-CoV-1 und 2) auf Wildtiermärkten der Fall sein, da dort Menschen mit verschiedenen Wildtier-/produkten auf engem Raum und meist unter schlechten hygienischen Bedingungen in Kontakt kommen. Unter diesen Umständen kann es einfach zur Übertragung zoonotischer Krankheitserreger kommen. Insgesamt sind rund 70 Prozent der beim Menschen vorkommenden neuartigen Infektionskrankheiten Zoonosen!

In der Geschichte kam es weltweit zu Übertragungen von zoonotischen Erregern auf den Menschen: Das HI-Virus (HIV) stammt ursprünglich von Affen, Ebola von Flughunden, die Influenzaviren H5N1 (Vogelgrippe) werden von Vögeln, H1N1 (Schweinegrippe) von Schweinen auf Menschen übertragen.

Nun erscheinen all diese Krankheitserreger zunächst sehr abstrakt und weit weg. Die aktuelle Pandemie zeigt jedoch, dass die Globalisierung dazu führt, dass sich Krankheitserreger sehr schnell weltweit verbreiten und damit näher kommen.

Weiterhin nimmt die Rate an Übertragungen von Erregern von Wildtieren auf den Menschen in den letzten Jahren stetig zu. Dies liegt mit an unserem sich wandelnden Verhältnis zur Natur:

Die Zivilisation rückt immer weiter in die noch vorhandene Wildnis (= den Lebensraum von Wildtieren) vor und auch innerhalb unserer Gesellschaft wird der Kontakt zu Wildtieren immer *enger* – etwa durch Anfüttern oder die Vermenschlichung von Wildtieren.

Gerade bei Erkrankungen heimischer Wildtiere (Waschbärspulwurm, Fuchsbandwurm) besteht somit auch stets das

Risiko, Krankheitserreger von Wildtieren auf den Menschen zu übertragen. Die Gesundheit unserer Wildtiere hat daher eine größere Bedeutung für uns, als man vielleicht auf den ersten Blick meinen könnte.

Sensibler auf Gefahren achten

Die Einsicht, dass auch Erkrankungen von Haus- und Wildtieren miteinander zusammenhängen, ist nicht neu: Historisch belegt, auch durch das Geschehen in den 1970er-Jahren, sind die Tollwutausbrüche in Deutschland. Die seinerzeit aufgelegten Programme zur Bekämpfung waren wesentlich im vorbeugenden Gesundheitsschutz von Mensch und Haustier begründet. Der deshalb durchgeführten Baubegasung fielen seinerzeit vor allem Dachse (und nicht wie gewünscht Füchse) zum Opfer. Erst die Impfung im Verbund mit einer angepassten Bejagung brachte den Durchbruch, sodass Deutschland seit 2008 als frei von der klassischen Tollwut gilt.

Eine weitere Konsequenz der damaligen Zeit ist die routinemäßige Impfung von Hunden, die auch Voraussetzung für das Passieren von Staatsgrenzen ist.

Jäger tragen durch das Entnehmen von Gewebe- und Blutproben aktiv zum Monitoring von Wildtierkrankheiten und Tierseuchen wie der Tollwut, der aviären Influenza (Vogelgrippe) oder der Afrikanischen Schweinepest in Nordrhein-Westfalen bei. Weiter können durch die Untersuchung von Fallwild in NRW das Vorkommen von verschiedenen Krankheitserregern und von Umwelttoxinen durchgehend überwacht werden.

Das somit generierte Wissen kann aktiv für Vorbeugemaßnahmen und eine angepasste Risikoeinschätzung genutzt werden, die unserer Gesundheit zugutekommt! Daher sollten die Probenahme bei erlegtem Wild sowie die Untersuchung von Fallwild stets als wichtige Daueraufgabe wahrgenommen werden, die gemäß dem *One Health*-Konzept der Überwachung der Gesundheit von Wildtier, Haustier und dem Menschen sowie dessen Umwelt dient.

Dr. Luisa Fischer

Europ. Fachtierärztin für Wildtierpopulationsgesundheit, Fachtierärztin für Wirtschafts-, Wild- und Ziergeflügel, Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung, Pützchens Chaussee 228, 53229 Bonn, E-Mail: luisa.fischer@lamuv.nrw.de