

## ZOONOSEN: AUSWIRKUNGEN VON WILDTIERHANDEL, LEBENSRAUMZERSTÖRUNG UND ARTENSTERBEN

Wissenschaftler sowie Tier- und Artenschutzverbände warnen bereits seit Jahren vor den Gefahren des internationalen Wildtierhandels für Mensch und Tier – durch die Corona-Krise hat die Debatte die politische Ebene und eine breite Öffentlichkeit erreicht.

### Hintergrundinformationen Zoonosen allgemein

- Rund 75% aller neuartigen Infektionskrankheiten sind Zoonosen (d.h. Krankheiten, die von Tieren auf den Menschen übertragen wurden)<sup>1</sup>.
- **Mehr als 70% der Zoonosen stammen von Wildtieren<sup>2</sup>.**
- **Der Wildtierhandel – und das betrifft ausdrücklich auch den LEGALEN Handel – gilt als großer Risikofaktor für die globale Verbreitung von Zoonosen<sup>3, 4</sup>.**
- Umweltzerstörung, Artensterben und der internationale Handel mit Wildtieren fördern die Verbreitung von Krankheitserregern:
  - Menschen dringen immer tiefer in bisher unberührte Lebensräume vor.
  - Die menschengemachte Zerstörung führt zu Artensterben oder der Vertreibung der Wildtiere aus ihrem ursprünglichen Lebensraum.
  - Ein intakter Lebensraum weist eine hohe Artenvielfalt auf, die Ausbreitung von Krankheitserregern wird dadurch erschwert. Nimmt die Artenvielfalt jedoch ab, können sich Krankheitserreger unter den wenigen verbleibenden Arten schneller ausbreiten. Die Wahrscheinlichkeit, dass Viren auf andere Tierarten oder den Menschen überspringen, nimmt zu<sup>5 6</sup>.
  - **Der Weltbiodiversitätsrat IPBES bezeichnet die direkte Ausbeutung der Natur als eine der fünf Hauptgründe für das Artensterben<sup>7</sup>.**
  - Erreger unterscheiden nicht, ob ihr Wirtstier legal oder illegal gehandelt wurde, sondern u.a. sind hygienische Bedingungen und Stresslevel zentrale Faktoren: Unhygienische und tierschutzwidrige Bedingungen bei Fang, Zwischenlagerung und Transport schaffen ideale

<sup>1</sup> <https://www.oie.int/en/for-the-media/onehealth/>

<sup>2</sup> Jones *et al.* (2008): Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* 451: 990-994

<sup>3</sup> Travis *et al.* (2011): The spread of pathogens through trade in wildlife. *Revue scientifique et technique Revue Scientifique et Technique* 30(1): 219-39.

<sup>4</sup> Chomel, B., Belotto, A., & F.X. Meslin (2007): Wildlife, Exotic pets, and emerging zoonoses. *Emerging Infectious Diseases* 1: 6-11.

<sup>5</sup> <https://www.uni-ulm.de/nawi/nawi-home/nawi-detailseiten/news-detail/article/aids-ebola-sars-umweltzerstoerung-beguenstigt-infektionskrankheiten-1/>

<sup>6</sup> <https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/coronavirus-zoonose-artenschutz-100.html>

<sup>7</sup> IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Erhältlich (und zuletzt am 9. Juli 2019 aufgerufen) unter [https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/spm\\_unedited\\_advance\\_for\\_posting\\_htn.pdf](https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/spm_unedited_advance_for_posting_htn.pdf)

Voraussetzungen für die Verbreitung von Pathogenen. Außerdem treffen beim internationalen Wildtierhandel Tierarten aufeinander, die sich in der Natur niemals begegnen würden<sup>8,9</sup>.

- Als Heimtiere gehandelte Exoten können eine Vielzahl von Krankheiten auf Menschen und Tiere übertragen<sup>10, 11, 12</sup>.
  - Nicht aus jeder Zoonose muss eine Pandemie entstehen (Viele Erreger schaffen nach dem Sprung auf den Menschen keine weitere Ansteckung von Mensch zu Mensch), aber die Bandbreite möglicher Zoonosen ist angesichts des gehandelten Artenspektrums und -volumens nicht zu unterschätzen, was auch die Risiken für eine Pandemie erhöht.
  - Der Wildtierhandel gefährdet damit die Gesundheit von Menschen, die Tierhaltung in der Landwirtschaft, die Wirtschaft sowie die globale und heimische Artenvielfalt<sup>13, 14</sup>. Letzteres ist u.a. aktuell am Beispiel des „Salamanderfresser“ (*Batrachochytrium salamandrivorans*) zu beobachten. Dieser für hiesige Schwanzlurche tödliche Hautpilz wurde über den Leberhandlung mit asiatischen Molchen und Salamandern eingeschleppt<sup>15</sup>.
- Pro Wildlife hat im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Bundesamts für Naturschutz eine zweijährige Studie durchgeführt, die im März 2020 veröffentlicht wurde und den Handel von Reptilien, Amphibien und exotischen Säugern in Deutschland untersucht hat<sup>16</sup>. Diese Studie zeigt:
- Dass ein sehr großes Spektrum an Arten im deutschen Heimtierhandel angeboten wird. Innerhalb eines Jahres wurden über 2.000 Arten von Reptilien, Amphibien und exotische Säuger online, auf Tierbörsen und in Zoofachgeschäften angeboten.
  - Das Artenspektrum befindet sich in einem stetigen Wandel.
  - **Importe: Es liegen keine genauen Daten vor, wie viele lebende Wildtiere jährlich nach Deutschland eingeführt werden.**
  - Der Handel mit Wildtieren in Deutschland ist größtenteils unreguliert.
  - **Freiwillige Maßnahmen des Handels und von Online-Plattformen sind nicht ausreichend. Gesetzgeberische Maßnahmen sind dringend erforderlich.**

---

<sup>8</sup> Ashley *et al.* (2014): Morbidity and Mortality of Invertebrates, Amphibians, Reptiles, and Mammals at a Major Exotic Companion Animal Wholesaler. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 17(4): 308-21.

<sup>9</sup> Akhtar (2013): The need to include animal protection in public health policies. *J. Public Health Policy* 34(4): 549-559.

<sup>10</sup> Rabsch (2016): Kleinkind-Salmonellosen durch Reptilien im Haushalt. Robert-Koch-Institut, Vortrag, BfR-Symposium Zoonosen und Lebensmittelsicherheit 10.-11.11.2016.

<sup>11</sup> Travis *et al.* (2011): The spread of pathogens through trade in wildlife. *Revue scientifique et technique Revue Scientifique et Technique* 30(1): 219-39.

<sup>12</sup> Moutou & Pastoret (2010): Why own an exotic pet? *Revue scientifique et technique (International Rev Sci Tech)* 29(2):359-65.

<sup>13</sup> Durand *et al.* (2013): Identification of hotspots in the European Union for the introduction of four zoonotic arboviruses by live animal trade. *Plos One* 8(7): e70000.

<sup>14</sup> Smith *et al.* (2009): Reducing the Risk of the Wildlife Trade. *Science* 324(5927): 594-595.

<sup>15</sup> <https://www.ruhr24.de/ruhrgebiet/ruhrgebiet-hautpilz-erreger-bsal-asien-wald-salamanderpest-spaziergang-coronavirus-wanderer-zr-13667888.html>

<sup>16</sup> Altherr *et al.* (2020): Strategien zur Reduktion der Nachfrage nach als Heimtiere gehaltenen Reptilien, Amphibien und kleinen Säugetieren. *BfN-Skripten* 545, 466 S.

- Deutschland ist einer der Hauptabsatzmärkte für exotische Heimtiere in der EU<sup>17</sup>, darunter auch hunderte Arten exotischer Säuger<sup>18, 19</sup>.
- **Jährlich werden in Deutschland hunderttausende lebende exotische Tiere gehandelt; das meiste davon ist völlig legal<sup>20, 21</sup>.**

### Bisherige politische Maßnahmen: Nur punktuell und reaktiv

- **Vogelgrippe:** Importverbot für Wildvögel seit 2005 (dauerhaft seit 2007)<sup>22</sup>:
  - Die EU beauftragte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit, ein Gutachten über die Risiken des Wildvogelhandels für Tiergesundheit und Tierschutz zu erstellen. Dieses zeigte, dass wildgefangene und gezüchtete Vögel selten mit Sicherheit voneinander zu unterscheiden sind und Kennzeichnungsmethoden keine Abhilfe schaffen. Daher ist die Einfuhr von Vögeln nur aus bestimmten registrierten Zuchtbetrieben möglich.
  - Einfuhren nur aus registrierten Zuchtbetrieben möglich.
- **Affenpocken:** Ab 2003 EU-Einfuhrverbote für Präriehunde aus den USA und einige afrikanische Nager<sup>23</sup>. Der Handel mit anderen Arten und aus anderen Regionen bleibt erlaubt
- **„Salamanderfresser“:** Seit 2019 Quarantäne-Verordnung für den Handel mit Schwanzlurchen<sup>24</sup>

### Präventive Maßnahmen wären erforderlich:

- Deutschland/EU:
  - Importverbot für Wildvögel auf alle Wildtiere ausweiten.
  - Haltung von Heimtieren bundeseinheitlich in einer Positivliste regeln.
  - Kennzeichnungspflicht der Herkunft von Tieren
  - Strikte Auflagen für Internethandel & Verkauf über Tierbörsen
- International:
  - Stärkeres internationales Engagement zum Erhalt von Lebensräumen und Ökosystemen
  - Kampf gegen illegalen, aber auch legalen Wildtierhandel
  - Präventiver Arten,- Natur- und Klimaschutz als Maxime der deutschen sowie europäischen Politik

---

<sup>17</sup> Janssen & De Silva (2019): The presence of protected reptiles from Sri Lanka in international commercial trade. *TRAFFIC Bulletin* 31(1): 9-15.

<sup>18</sup> Altherr *et al.* (2020): *ibidem*

<sup>19</sup> Fischer *et al.* (2015): Endstation Wohnzimmer: Exotische Säugetiere als Haustiere. *Pro Wildlife* (Hrsg.), München, 32 S.

<sup>20</sup> Altherr *et al.* (2020): *ibidem*

<sup>21</sup> Auliya *et al.* (2016): Trade in live reptiles, its impact on wild populations, and the role of the European market. *Biological Conservation* 204: 103-119.

<sup>22</sup> <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2007/318/2008-04-24/deu/pdf>

<sup>23</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003D0459&from=IT>

<sup>24</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0320&from=EN>

## Beispiele für Zoonosen der vergangenen Jahre

- Das **Coronavirus SARS-CoV-2** verursacht die Zoonose COVID-19. Der genaue Übertragungsweg wird momentan noch erforscht. Die WHO und diverse Wissenschaftler bestätigen, dass das Virus nicht künstlich in einem Labor hergestellt, sondern von einem Wildtier auf den Menschen übertragen wurde. Die Wissenschaft geht aktuell davon aus, dass das Virus ursprünglich von Fledermäusen stammt und über einen Zwischenwirt auf den Menschen übertragen wurde. Als Zwischenwirt wurden zunächst Schlangen und Schuppentiere in Erwägung gezogen, aktuell stehen auch Marderhunde zur Diskussion.<sup>25</sup>
- 2012/2013: In Deutschland starben drei Züchter von Bunthörnchen und eine Tierpflegerin an einer tödlich verlaufenden Enzephalitis<sup>26</sup>. Laut Friedrich-Löffler-Institut hatten sie sich zuvor bei ihren Tieren mit **Bornaviren** infiziert. Das Virus wurde bei Bunthörnchen (ursprünglich aus Mittelamerika stammend)- und Schönhörnchen (in Süd- und Südostasien verbreitet, in mindestens fünf deutschen Bundesländern nachgewiesen<sup>27, 28, 29</sup>. Auch in Reptilien und Vögeln<sup>30</sup> konnten Bornaviren nachgewiesen werden.
- Ab 2003: Die **Vogelgrippe** tötet hunderte Menschen. Verantwortlich hierfür war das H5N1-Virus, das nicht nur in Geflügelzuchtbetrieben, sondern auch bei importierten Papageien nachgewiesen wurden. 2005 erließ die EU daher ein Importverbot für Wildvögel. Andere Wildtierarten können jedoch weiterhin in der EU frei gehandelt werden.
- 2003: In den USA erkrankten mehr als 70 Menschen an **Affenpocken**<sup>31</sup>. Die Menschen hatten sich bei Präriehunden angesteckt, die sie als exotische Heimtiere hielten. Das Virus war zuvor offenbar in Tierhandlungen von importierten Nagetieren wie Gambia-Riesenhamsterratten und Afrikanischen Streifenhörnchen auf die Präriehunde übertragen worden<sup>32</sup>.
- 2002/2003: In 37 Ländern infizierten sich mehr als 8.000 Menschen mit **SARS (Schweres Akutes Respiratorisches Syndrom)**, mehr als 770 starben an der SARS-Epidemie. Der Erreger hatte seinen Ursprung auf einem chinesischen Tiermarkt. Das Virus stammte ursprünglich von Fledermäusen und wurde über Larvenroller und Marderhunde als Zwischenwirte auf den Menschen übertragen<sup>33</sup>.

---

<sup>25</sup> <https://www.sciencedaily.com/releases/2020/03/200317175442.htm>

<sup>26</sup> BNITM (2018): Weitere schwere Enzephalitis-Fälle durch Bornaviren. Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin. Mitteilung vom 29.3.2018. <https://bit.ly/2BGHd6x>.

<sup>27</sup> Friedrich-Löffler-Institut (2016): Weitere Fälle von Bunthörnchen-Bornavirus 1 fest-gestellt. Kurznachricht vom 1. März. <https://bit.ly/2TQvZ6D>

<sup>28</sup> Friedrich-Löffler-Institut (2015a): Neues Bornavirus auf den Menschen übertragbar – Komplettes Erbgut des Virus entschlüsselt. Presseinformation vom 9. Juli. [www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/Document\\_derivate\\_00011811/FLI-Pressinformation2015-06.pdf](http://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/Document_derivate_00011811/FLI-Pressinformation2015-06.pdf)

<sup>29</sup> Friedrich-Löffler-Institut (2015b): FLI stellt neues Bornavirus auch bei Schönhörnchen fest. Kurzmitteilung vom 5. November. <https://bit.ly/2N9CtLd>

<sup>30</sup> <https://www.ages.at/themen/krankheitserreger/borna-virus/>

<sup>31</sup> Hutson *et al.* (2007): Monkeypox zoonotic associations: insights from laboratory evaluation of animals associated with the multi-state US outbreak. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 76: 757-768.

<sup>32</sup> Vaughan *et al.* (2018): Two cases of monkeypox imported to the United Kingdom, September 2018. *Eurosurveillance* 23(38): 1800509. <https://bit.ly/2DKAgBP>.

<sup>33</sup> Smith (2006): Responding to global infectious disease outbreaks: lessons from SARS on the role of risk perception, communication and management. *Soc. Sci. Med.* 63(12): 3113-3123.