

Mit Umweltethik gegen Pandemien: Warum Tierrechte und Naturschutz auch den Menschen nutzen

Das Entstehen von Pandemien wie COVID-19 wird auch durch menschliche Eingriffe in die Natur begünstigt. Die Umweltethik bietet Argumente, um unseren Umgang mit Pflanzen und Tieren zu bewerten und einen schonenden, respektvollen Umgang mit der außermenschlichen Natur zu befördern. So sollte etwa tierethischen Belangen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden – im Interesse der Tiere wie auch zur Prävention von Pandemien.

Leonie N. Bossert , Lena M. Schlegel 

Environmental ethics on pandemics: why even humans can benefit from animal rights and nature conservation

GAIA 30/2 (2021): 77–81 | **Keywords:** animal ethics, COVID-19 pandemic, environmental ethics, socio-ecological crises

Treten Krisen wie die aktuelle COVID-19-Pandemie auf, ist neben der Politik auch die Wissenschaft gefordert, einen geeigneten Umgang mit der Krise zu finden und Lösungen zu entwickeln (Lange 2020). Ob der Mensch auf die COVID-19-Pandemie und deren Ursachen angemessen reagiert, ist eine Frage, bei der eine umweltethische Reflexion hilfreich sein kann. Wir gehen davon aus, dass es sich bei der aktuellen Pandemie weder um eine rein ökologische noch um eine rein gesellschaftliche Krise handelt, sondern um eine sozial-ökologische (vergleichbar zu Biodiversitätsverlust oder Klimawandel). Unsere Forschung evaluiert das Potenzial der Umweltethik, Argumente zu liefern für eine stärkere Berücksichtigung der Wechselwirkungen sich überlagernder sozial-ökologischer Krisen im Umgang mit der Pandemie, wie sie beispielsweise Tretter et al. (2020) fordern.

Wir zeigen, dass für die ethische Reflexion der Ursachen der Pandemie keine „neue“ Ethik erarbeitet werden muss. Die Ansätze der Umweltethik bieten seit ihren Anfängen im letzten Jahrhundert eine geeignete Grundlage für ethische Bewertungen im Hinblick auf einen schonenden, respektvollen Umgang mit der außermenschlichen Natur. Damit kann sie Argumente liefern, die zu einer besseren Prävention zukünftiger Pandemien führen (können), indem sie nicht lediglich auf die Symptome, sondern die Ursachen sozio-ökologischer Krisen fokussiert.

Leonie N. Bossert, Dipl.-Landschaftsökologin | Universität Tübingen | Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften | Wilhelmstr. 19 | 72074 Tübingen | Deutschland | +49 7071 2977198 | leonie.bossert@izew.uni-tuebingen.de

Lena M. Schlegel, M. A. | Ludwig-Maximilians-Universität München | Rachel Carson Center for Environment and Society | München | Deutschland | lena.schlegel@campus.lmu.de

© 2021 L. N. Bossert, L. M. Schlegel; licensee oekom verlag. This Open Access article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).
<https://doi.org/10.14512/gaia.30.2.4>
Received February 12, 2021; revised version accepted May 10, 2021 (double-blind peer review).

Intensive Naturnutzung – eine Ursache der COVID-19-Pandemie

COVID-19 stellt eine zoonotische Infektionskrankheit dar, also eine, die von Tieren auf den Menschen übergegangen ist. Als Auslöser für die Entstehung und Übertragung von Zoonosen gelten Ansammlungen von (zu) dicht aufeinander lebenden Tieren, wie man sie in der Intensivtierhaltung der Landwirtschaft oder Pelzzucht findet, und ein (zu) dichtes Aufeinandertreffen von Menschen mit Tieren. Dies kann im Rahmen der industriellen Tierhaltung geschehen oder – wie im Fall der COVID-19-Entstehung wahrscheinlich – bei Begegnungen mit Wildtieren, sodass deren Viren auf den Menschen übergehen. Letzteres kann durch die Jagd auf Wildtiere, Wilderei, ein stetiges Vordringen in die Lebensräume wildlebender Tiere und die Zerstörung von Lebensräumen begünstigt werden (Becker et al. 2015). Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP 2020) hat sieben Ursachen für die Entstehung und Verbreitung von Zoonosen identifiziert, die sich alle direkt oder indirekt auf Missstände im menschlichen Umgang mit der Natur und mit Tieren beziehen:

- erhöhter Verzehr tierlicher Proteine,
- nicht nachhaltige landwirtschaftliche Intensivierung,
- erhöhte Nutzung und Ausbeutung wild lebender Tiere,
- nicht nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen, verstärkt durch Urbanisierungsprozesse sowie Veränderungen in der Flächennutzung und Rohstoffgewinnung¹,
- Reise- und Verkehrswesen,
- Veränderungen in Lebensmittelketten und
- Klimawandel.

¹ Zur Rolle von Urbanisierungsprozessen vergleiche zum Beispiel Johnson et al. (2020); zur Bedeutung von Entwaldung für die Übertragung von Infektionskrankheiten siehe Rulli et al. (2017).

Insgesamt hängen Ökosystemveränderungen, Biodiversitätsverlust und die Entstehung von Krankheiten eng zusammen (Johnson et al. 2017, Settele 2020). Will man Pandemien vorbeugen, müssen Naturschutzbelange stärker berücksichtigt werden, wie dies etwa der Weltbiodiversitätsrat im Kontext der COVID-19-Pandemie fordert (IPBES 2020).²

Umweltethische Positionen

Wie aber kann diese Forderung umgesetzt werden und welches Theoriefundament liegt ihr zugrunde? Wie skizziert, sind die Entstehungsbedingungen für Pandemien auf problematische Formen der menschlichen Tier- oder Naturnutzung zurückzuführen. Einen solchen Umgang mit Natur und mit Tieren kritisieren Umweltethikerinnen und Umweltethiker seit Jahrzehnten. Die Umweltethik stellt Fragen nach Verantwortung, Werten und Pflichten gegenüber der außermenschlichen Natur und bietet verschiedene Begründungszusammenhänge an. Der Argumentationsraum der Umweltethik ist dabei breit. Er umfasst zahlreiche Begründungsmuster und Themenfelder (zum Beispiel Zerstörung von Ökosystemen, Klimawandel, Verstädterung, Biodiversitätsverlust). In Bezug auf die COVID-19-Pandemie möchten wir das Potenzial der Umweltethik für einen geänderten Umgang mit Natur hervorheben, das sich aus ihren Grundpositionen ergibt. Damit möchten wir einen Beitrag zu aktuellen ethischen Debatten um die COVID-19-Pandemie leisten. Die Grundpositionen der Umweltethik stellen Anthropozentrik, Sentientismus, Biozentrik und Holismus dar. Innerhalb dieser wird untersucht, welche natürlichen Entitäten direkt moralisch berücksichtigungswürdig sind, also einen *moralischen Selbstwert* haben, völlig unabhängig

von Werten, die zu anderen in Relation stehen. Wir stellen diese Grundpositionen im Folgenden vor, wobei wir einen Fokus auf ihre Relevanz in Bezug auf die COVID-19-Pandemie legen. Anschließend „hierarchisieren“ wir die Positionen hinsichtlich ihrer Überzeugungskraft.

Anthropozentrik

Die Anthropozentrik spricht nur Menschen einen moralischen Selbstwert zu. Dennoch fordert der anthropozentrische umweltethische Blickwinkel einen schonenden Umgang mit außermenschlicher Natur. Diese stellt die Lebensgrundlage für Menschen dar, sie ist wichtig für das menschliche Wohlergehen, ihr kommt ästhetische und spirituelle Bedeutung innerhalb verschiedener Menschengruppen zu und sie löst Verbundenheit aus (sogenannte *Sense-of-place*-Argumente). Darüber hinaus existiert ein instrumenteller Wert der Natur, der sich durch die Nutzung natürlicher Ressourcen ergibt. Da eine ethische Pflicht besteht, diese für zukünftige Generationen zu erhalten (Ott 2004), gebietet auch solch eine Nutzung einen schonenden Umgang mit der außermenschlichen Natur im Sinne nachhaltiger Entwicklung. So würde die umweltethisch fundierte Anthropozentrik zu einem geänderten Umgang mit Natur führen, wenn sie ernst genommen und umgesetzt wird. Auf Grundlage dieser Theorie müsste die Prävention künftiger Pandemien im Vordergrund des Krisenmanagements stehen, anstatt nur reaktiv die Symptome zu bekämpfen und zugleich am Status quo der intensiven, degradierenden Naturnutzung festzuhalten, der zurzeit global vorherrscht.

Über die menschenzentrierte Perspektive hinaus bieten die sogenannten physiozentrischen Grundpositionen der Umweltethik (Sentientismus, Biozentrik, Holismus) weitere Argumente, um den Status quo zu ändern.

² Ähnlich äußern sich auch die beiden Umweltwissenschaftler Joachim Spangenberg und Josef Settele im Interview: <https://www.spektrum.de/news/warum-umweltschutz-auch-seuchenschutz-ist/1715336>.

Nachhaltigkeit

A-Z

A wie Artenvielfalt

Die Artenvielfalt verschwindet. Blühstreifen und Hobbyimker werden Insekten und Spinnen nicht retten, denn die Profiteure der Vernichtung machen einfach weiter. Eindringlich verdeutlicht das Buch, dass wir sie endlich konfrontieren müssen. Eindrückliche Bilder zeigen, welche Schönheit wir sonst verlieren.

E. Schneider, A. Schneider
Schöne Insektenwelt
Ihre Vernichtung und was wir dagegen tun können
 176 Seiten, Broschur, 22 Euro
 ISBN 978-3-96238-232-2

Bestellbar im Buchhandel und unter www.oekom.de.
 Auch als E-Book erhältlich.

Die guten Seiten der Zukunft

Sentientismus

Gemäß sentientistischen Ansätzen sind alle empfindungsfähigen Tiere (als Individuen) direkt moralisch zu berücksichtigen. Dies wird innerhalb der Tierethik intensiv diskutiert und begründet. Tierethische Positionen kritisieren die globale landwirtschaftliche Tierhaltung und Praktiken wie Pelzzucht, Jagd, Wilderei und Wildtierhandel aufgrund des fragwürdigen Umgangs mit Tieren. Dieser Umgang fügt individuellen Tieren Leid zu und offenbart

Holismus

Das gilt ebenso für den Holismus, nach dem allem Existierenden moralischer Selbstwert zukommt. In dieser Position wird neben allem Lebendigen auch nicht lebendiger Materie wie Gestein und Wasser moralischer Selbstwert zugesprochen, ebenso wie Ökosystemen und Arten sowie vom Menschen hergestellten Artefakten. Aus den Argumenten des Holismus folgt eine umfassende Forderung nach Unterschutzstellung von mehr Land- und

Wie stark die Interessen von Tieren in Politik und Naturschutzpraxis Gehör finden, hängt davon ab, ob man Tieren einen moralischen Selbstwert zuspricht oder lediglich indirekt moralisch berücksichtigt und den Menschen als Referenzpunkt setzt.

damit eine ethisch problematische gesamtgesellschaftliche Einstellung diesen Lebewesen gegenüber. Werden die innerhalb sentientistischer Positionen ausgearbeiteten Begründungen für einen geänderten Umgang mit Tieren umgesetzt, würde das dazu führen, dass sich die Gefahr von Epidemie- und Pandemieausbrüchen verringert. Die Argumente sprechen dafür, wildlebenden Tieren mehr Raum und Abstand zum Menschen zuzugestehen und den Handel mit und den Konsum von ihnen abzulehnen. Die Land- und Agrarwirtschaft sollte auf eine Weise modifiziert werden, dass sie tierfreundlicher, ressourcenschonender und naturverträglicher wird. Eine Perspektive auf Ökosysteme und naturnahe Gebiete als Lebensraum anderer Tiere kann zudem zu einem respektvolleren Umgang mit Natur beitragen, da sie nicht als dem Menschen allein nutzenstiftend betrachtet werden. All diese Argumente dienen einerseits dem Gesundheitsschutz des Menschen, dessen Interessen im Sentientismus einbezogen werden. Andererseits dienen sie auch dem (Überlebens-)Schutz anderer Lebewesen.

Biozentrik

Der Schutz aller Lebewesen ist für die Biozentrik zentral, da hier allem, was lebt, ein moralischer Selbstwert zugesprochen wird. Aus biozentrischen Positionen lässt sich die Forderung nach einer „Ehrfurcht vor dem Leben“ (Albert Schweitzer 2003) ableiten, die das Selbsterhaltungsbedürfnis anderer Lebewesen ernst nimmt. Daraus ergeben sich weitreichende Forderungen nach mehr Naturschutz, wenn man diese Position operationalisieren möchte. Konsequenterweise umgesetzte Naturschutzmaßnahmen tragen dazu bei, die Lebensgrundlagen von Organismen aller Arten zu erhalten und somit das (Über-)Leben dieser Lebewesen zu schützen.

Ökosystemzerstörungen wurden in engen Zusammenhang mit der Entstehung von Zoonosen gestellt, durch die Pandemien wie COVID-19 entstehen. Sentientistische und biozentrische Positionen bringen die Forderung nach mehr Naturschutz uneingeschränkter und umfassender vor als anthropozentrische Ansätze, da sie den Menschen nicht zwingend ins Zentrum der ethischen Argumentation für die angebrachteste Handlung stellen.³

Wasserfläche, damit die Fläche den dort lebenden Individuen als Lebensraum dient. Über die auf Individuen und ihre Lebensgrundlage fokussierenden Argumente hinaus ist in einer holistischen Argumentation der moralische Selbstwert von Ökosystemen essenziell. Daher wird es als falsch angesehen, Ökosysteme zu schädigen. Ihre Schädigung lässt sich lediglich mit bedeutungsvollen Argumenten begründen, wobei im holistischen Denkraum „bedeutungsvoll“ anders ausgelegt wird als in einem anthropozentrischen (vergleiche Gorke 2010). So rechtfertigen Holistinnen und Holisten solch einen Eingriff lediglich, wenn dadurch grundlegende Bedürfnisse gestillt werden, nicht – wie in der Anthropozentrik – für luxurorientierte oder nicht lebensnotwendige Interessen. Zudem kommt allen nicht lebendigen natürlichen Entitäten moralischer Selbstwert zu, also etwa Steinen, Felsen, dem unbelebten Teil von Böden, Wasserfällen. Gemäß dieser Position wird die Rechtfertigung einer intensiven, degradierenden Naturnutzung abermals um eine weitere Argumentationslinie erschwert. Beispielsweise schädigt man beim Bergbau nicht nur die dort lebenden Tiere und Pflanzen, sondern auch den Berg selbst. Holistische Perspektiven fordern noch stärker konsequente Umsetzungen nachhaltigerer Lebensstile und die Abkehr von der ressourcenintensiven Konsumgesellschaft, als es sich aus den anderen Positionen ableiten lässt. Daraus ergibt sich eine Argumentation für ein hohes Maß an Naturschutz, was wiederum zur Vermeidung von Zoonosen und damit zur Pandemieprävention beiträgt.

Wie wir gezeigt haben, lässt sich aus jeder Position die Begründung für eine Transformation des bestehenden menschlichen Umgangs mit Natur und Tieren ableiten. Jedoch ist die holistische Umweltethikposition in ihrer Argumentationsstruktur sehr angreifbar (vergleiche Ott 2007), unter anderem weil die Aufnahme alles Existierenden in die direkte Sphäre der Moral zu einer

>

³ Die dramatische Situation für zahlreiche Menschen, die die aktuelle COVID-19-Pandemie mit sich bringt, zeigt deutlich, dass auch eine menschenzentrierte Perspektive eine Abwendung vom Status quo fordern sollte. Da Menschen in sentientistischen und biozentrischen Positionen selbstredend eingeschlossen sind, wird dieser Aspekt in deren Ansätzen selbstredend berücksichtigt.

Begriffsaushöhlung von direkter moralischer Berücksichtigungswürdigkeit führt. Die anthropozentrische Position halten wir für nicht ausreichend, da sie Tiere aus der direkten Sphäre der Moral ausschließt. Die Argumente, die für diesen Ausschluss vorgebracht werden – unter anderem die Befähigung des Menschen zu rationalem Denken, Werkzeuggebrauch oder Sprachbefähigung –, sind überholt: Auch Tiere nutzen Werkzeuge und verfügen über eigene Sprachen (Meijer 2018). Unseres Erachtens sind daher die umweltethischen Positionen am überzeugendsten, die Tiere in die direkte Sphäre der Moral einschließen. Dies sind sentientistische und biozentrische Perspektiven, die beide tierethische Argumente ausarbeiten. Aus diesem Grund fokussieren wir

ABBILDUNG 1: Das Sars-CoV-2-Virus, das die Infektionskrankheit COVID-19 auslöst, stammt ursprünglich von Wildtieren, vermutlich von Fledermäusen, und wurde durch einen Zwischenwirt, eventuell ein Pangolin („Schuppentier“), auf den Menschen übertragen. Tierethische Belange sollten im Interesse der Tiere und aus menschlichem Eigeninteresse mehr Gehör finden – auch, um Pandemien vorzubeugen.



© Vicky Chauhan/Wikimedia

abschließend auf die Rolle von Tieren für die Pandemie sowie auf die Rolle der Pandemie für Tiere. Dabei schlagen wir einen konkreten tierethischen Ansatz vor, der zum einen aufzeigt, inwiefern Nichtschädigungspflichten gegenüber Tieren auch einen Nutzen für die Pandemieprävention liefern. Zum anderen verdeutlicht er, welche Verpflichtung zur Hilfeleistung gegenüber Tieren besteht, wenn eine Pandemie ausbricht.

Die Folgen von COVID-19 für Tiere aus der Perspektive einer Pflichtenethik

Aufgrund des sehr wahrscheinlich zoonotischen Ursprungs von COVID-19 sind (Wild-)Tiere für die aktuelle Pandemie von besonderer Bedeutung. Das Sars-CoV-2-Virus, das die Infektionskrankheit COVID-19 auslöst, stammt ursprünglich von Wildtieren, vermutlich Fledermäusen, und wurde durch einen Zwischenwirt, eventuell ein Pangolin, auf den Menschen übertragen (Andersen et al. 2020, Cazzolla Gatti 2020, siehe Abbildung 1). Viele Forscherinnen und Forscher gehen davon aus, dass das Virus auf einem chinesischen *wet market* übertragen wurde (Rodriguez-Morales et al. 2020, S. 4). Auf diesen Märkten werden – wie auf zahlreichen Wildtiermärkten rund um den Globus – wildlebende Tiere lebendig unter schlechten Hygienebedingungen auf engem Raum gehalten und vor Ort getötet. Diese Märkte bieten somit – ebenso wie die Ställe der globalen Tierhaltung – einen idealen Raum für die Übertragung von Krankheiten. Daher wird das weltweite System des Wildtierhandels und der Intensivtierhaltung scharf kritisiert.

Auch aus tierethischer Perspektive werden diese Praktiken kritisiert. Ein Ansatz, der auch in Bezug auf Pandemien angewendet werden kann, ist die Pflichtenethik von Clare Palmer (2010). Ihr zufolge bestehen Nichtschädigungspflichten gegenüber allen Tieren. Einigen Tieren gegenüber haben wir (als Menschen) auch Hilfspflichten. Dies ist der Fall, wenn spezielle Beziehungen bestehen, etwa ein nachbarschaftliches Zusammenleben zu kulturfolgenden Tieren wie Krähenvögeln oder Eichhörnchen. Ebenso trifft dies zu, wenn domestizierte Tiere in Abhängigkeit vom Menschen leben oder Wildtiere in gemanagten Naturräumen wie Schutzgebieten oder Kultur- und Agrarlandschaften.

Werden die Nichtschädigungspflichten gegenüber allen (mindestens empfindungsfähigen⁴) Tieren eingehalten, reduziert dies drastisch die Gefahr weiterer Pandemien. Bricht dennoch eine Pandemie aus, ist Palmers Ansatz handlungsleitend bezüglich eines geforderten Umgangs mit Tieren. Er zeigt, welchen Tieren gegenüber wir in welchen Situationen Hilfspflichten haben. Dadurch wird verdeutlicht, dass in der Reaktion auf Pandemien auch Tiere mitgedacht werden müssen. Hilfspflichten sind dabei erst einmal unbestimmt. Welche Art von Hilfe dem jeweiligen Tier entgegengebracht werden sollte, ist kontextabhängig zu bestimmen. So sollte einem an COVID-19 erkrankten Haustier medizinische Versorgung gewährleistet werden.⁵ Für Wildtiere muss debattiert werden, in welchen Fällen dies ebenfalls gefordert ist oder ob die Hilfspflicht darin besteht, ihnen ausreichend Abstand

zu menschlichen Siedlungen zu gewähren, um sich nicht zu infizieren. In jedem Fall kann das Ergreifen von mehr Naturschutzmaßnahmen ein geeignetes Mittel darstellen, um Hilfspflichten gegenüber wildlebenden Tieren nachzukommen.

Schlussfolgerungen

Aus den tierethischen Argumentationen gehen konkrete Forderungen des Naturschutzes hervor – diese umfassen die weitere Unterschutzstellung von Lebensraum in Form von Naturschutzgebieten oder Nationalparks, das Errichten von Wildtierkorridoren, um zersiedelte Lebensraumfragmente miteinander zu verbinden, ein generelles Verbot von Wildtiermärkten und *wet markets* sowie strengere Kontrollen im Hinblick auf Wilderei.⁶ Ein weiterer zentraler Aspekt liegt in einer nachhaltigeren Umgestaltung der Landwirtschaft, da die globale Nutztierhaltung als „Brutstätte“ für Viren gilt und darüber hinaus dem tierethisch geforderten Einhalten von Nichtschädigungspflichten gegenüber Tieren in der Regel nicht gerecht wird. Dadurch könnte zukünftigen Pandemien vorgebeugt und ein respektvoller Umgang mit Tieren, der in *allen* umweltethischen Positionen gefordert wird, gepflegt werden.

Wie stark die Interessen von Tieren in Politik und Naturschutzpraxis Gehör finden, hängt jedoch davon ab, ob man Tieren einen moralischen Selbstwert zuspricht oder ob man sie lediglich indirekt moralisch berücksichtigt und den Menschen als Referenzpunkt für den Umgang mit Tieren setzt. Die anthropozentrischen Positionen kommen in sozio-ökologischen Krisen wie der COVID-19-Pandemie oder der Biodiversitätskrise an ihre Grenzen. Denn das Mensch-Tier-Verhältnis spielt bei diesen Krisen eine bedeutende Rolle, der man allein durch einen moralischen Fokus auf den Menschen nicht gerecht wird.

Wir danken zwei anonymen Gutachter(inne)n für äußerst wertvolle Hinweise zu unserem Beitrag. Zudem geht unser Dank an *Simon Meisch* für sein hilfreiches Feedback zu einer früheren Version dieses Beitrags.

Literatur

- Andersen, K. G. et al. 2020. The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nature Medicine* 26: 450–455. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>.
- Becker, D. J. et al. 2015. Linking anthropogenic resources to wildlife-pathogen dynamics: A review and meta-analysis. *Ecology Letters* 18: 483–495. <https://doi.org/10.1111/ele.12428>.
- Cazzolla Gatti, R. 2020. The pangolin's revenge: SARS-CoV-2 did not emerge from a lab but from wildlife exploitation. *GAIA* 29/2: 79–82. <https://doi.org/10.14512/gaia.29.2.3>.
- Gorke, M. 2010. *Eigenwert der Natur. Ethische Begründung und Konsequenzen*. Stuttgart: Hirzel.

- IPBES (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). 2020. *IPBES workshop on biodiversity and pandemics of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Workshop report*. Bonn: IPBES. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4147317>.
- Johnson, C. et al. 2017. Biodiversity losses and conservation responses in the Anthropocene. *Science* 356/6335: 270–275. <https://doi.org/10.1126/science.aam9317>.
- Johnson, C. et al. 2020. Global shifts in mammalian population trends reveal key predictors of virus spillover risk. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 287/1924: 1–10. <https://doi.org/10.1098/rspb.2019.2736>.
- Lange, R. 2020. Wissenschaftlicher Dialog in Zeiten der COVID-19-Pandemie. *GAIA* 29/3: 137. <https://doi.org/10.14512/gaia.29.3.1>.
- Meijer, E. 2018. *Die Sprachen der Tiere*. Berlin: Matthes und Seitz.
- Ott, K. 2004. Essential components of future ethics. In: *Ökonomische Rationalität und praktische Vernunft*. Herausgegeben von R. Döring, M. Rüks. Würzburg: Königshausen und Neumann. 83–108.
- Ott, K. 2007. Zur ethischen Begründung des Schutzes von Biodiversität. In: *Biodiversität – Schlüsselbegriff des Naturschutzes im 21. Jahrhundert?* Herausgegeben von T. Potthast. Bonn: Bundesamt für Naturschutz. 89–124.
- Palmer, C. 2010. *Animal ethics in context*. New York: Columbia University Press.
- Rodriguez-Morales, A. J. et al. 2020. History is repeating itself: Probable zoonotic spillover as the cause of the 2019 novel Coronavirus Epidemic. *Le Infezioni in Medicina* 28/1: 3–5.
- Rulli, M. C. et al. 2017. The nexus between forest fragmentation in Africa and Ebola virus disease outbreaks. *Scientific Reports* 7/41613. <https://doi.org/10.1038/srep41613>.
- Schweitzer, A. 2003. *Die Ehrfurcht vor dem Leben. Grundtexte aus fünf Jahrzehnten*. München: C. H. Beck.
- Settele, J. 2020. *Die Triple-Krise: Artensterben, Klimawandel, Pandemien. Warum wir dringend handeln müssen*. Hamburg: Edel.
- Tretter, F. et al. 2020. Ein Virus verändert unser Weltverhältnis. *GAIA* 29/2: 83–87. <https://doi.org/10.14512/gaia.29.2.4>.
- UNEP (United Nations Environment Programme). 2020. *Preventing the next pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission*. <https://www.unenvironment.org/resources/report/preventing-future-zoonotic-disease-outbreaks-protecting-environment-animals-and> (abgerufen 15.01.2021).



Leonie N. Bossert

Diplom-Studium Landschaftsökologie und Naturschutz. Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Post-Doc am Internationalen Zentrum für Ethik in den Wissenschaften, Universität Tübingen. Hochschuldozentin an verschiedenen Universitäten und Hochschulen. Forschungsschwerpunkte: Umweltethik, Tierethik, Human-Animal Studies, Ethik Nachhaltiger Entwicklung, Transformationsforschung und Naturschutzethik.



Lena M. Schlegel

Studium der Politikwissenschaft und Soziologie (B. A.) sowie Friedensforschung und Internationale Politik (M. A.). Doktorandin am Rachel Carson Center for Environment and Society, Ludwig-Maximilians-Universität München. Promotionsstipendiatin im Rahmen des Forschungsclusters *Transformationsforschung* der Heinrich-Böll-Stiftung. Dozentin an mehreren Universitäten. Forschungsschwerpunkte: *environmental humanities* mit Schwerpunkten in internationaler Politik, Umweltsoziologie und Umweltethik.

4 Palmer (2010, S. 11) vertritt einen sentientistischen Ansatz: „My (unoriginal) proposal here is that some animals can feel pain and have other kinds of aversive and positive mental states, that these animals have a well-being, and that having a well-being is sufficient for moral considerability“.

5 Einige Tierarten können an COVID-19 erkranken und daran sterben, wie es beispielsweise in den USA in einigen Fällen bei Hunden, (Raub-)Katzen, Gorillas und (auch freilebenden) Nerzen nachgewiesen wurde: https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/sa_one_health/sars-cov-2-animals-us.

6 Wie dies im Einklang mit lokalen Gemeinschaften geschehen kann, siehe www.rhinoresourcecenter.com/index.php?s=1&act=pdfviewer&id=1534579089&folder=153.