Tierschutz.
Weltweit.

WIE KÖNNEN WIR DIE NÄCHSTE PANDEMIE VERHINDERN?

Ergebnisse der VIER PFOTEN Zukunftsstudie „COVID-19 und der Zusammenhang zwischen menschlichem Wohlbefinden, Tierwohl, Umwelt und Pandemien“

DIE CORONAKRISE IST EINE KRISE ZWISCHEN MENSCH, TIER UND NATUR

Durch die COVID-19-Pandemie haben wir gelernt: Unsere Art, über Gesundheit nachzudenken, ist veraltet.

Menschliches Wohlergehen existiert nicht im Vakuum. Der Zustand der Natur, unser Umgang mit Lebensräumen und Tieren, beeinflussen uns direkt. COVID-19, genauso wie etwa 75 Prozent aller Infektionskrankheiten weltweit wie SARS, MERS, Ebola oder HIV, ist eine Zoonose, also eine Infektionskrankheit, bei der der Krankheitserreger vom Tier auf den Menschen überspringt. **Die Zoonose ist ein deutliches Symptom für die Krise zwischen Mensch, Tier und Natur**, weil sie zeigt, wie schnell menschlich verursachte Lebensraumzerstörung zurückschlagen kann. Sie zeigt aber auch, dass Mensch, Tier und Natur unteilbar miteinander verbunden sind.

Um ein besseres Verständnis dafür zu schaffen, wie sich unsere Beziehung zu Tieren und zur Natur verändern muss, um künftige Pandemien zu verhindern, hat VIER PFOTEN in Zusammenarbeit mit einem unabhängigen Forschungsinstitut eine Zukunftsstudie aufgesetzt, in deren Rahmen 29 renommierte internationale Expert:innen aus verschiedenen Bereichen wie Virologie, Humanmedizin, Tiermedizin, Landwirtschaft, Klima, Wirtschaft, Recht und Philosophie zu drei Zukunftsszenarien befragt wurden: Symptombekämpfung, Vorbereitung auf künftige Pandemien sowie deren Prävention. **Die Auswertung zeigt: Nach Einschätzung der Wissenschaftler:innen würde das Risiko von Pandemien sinken, wenn Tierwohl zu einem zentralen Bestandteil von Pandemiepräventionsplänen würde** – zudem hätte dies positive Auswirkungen auf verschiedenste Lebensbereiche.

Zentral war dabei auch die Frage, an welchem Gesundheitsbegriff sich politische Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung orientieren: So arbeiten derzeit internationale Organisationen wie die OIE, FAO, UNEP und WHO mit dem Konzept „One Health", bei dem die Wechselwirkung zwischen menschlicher und tierischer Gesundheit diskutiert wird. Doch selbst hier greift die Debatte zu kurz, die gesundheitlichen Zusammenhänge müssen um Überlegungen zum Wohlergehen und Wohlbefinden ergänzt werden – **„One Welfare" als Erweiterung von „One Health"**. Denn nur wenn wir Tierwohl ernst nehmen, können wir präventiv die Ursachen zur Entstehung von Pandemien bekämpfen.

Das Fazit der Studie: Wir brauchen einen Paradigmenwechsel im Umgang mit Tieren. Das bedeutet, dass internationale Institutionen Tierschutz als Antwort auf COVID-19 und als wichtigen Aspekt der Pandemieprävention anerkennen müssen, insbesondere im Hinblick auf die bevorstehende Debatte über ein internationales Pandemieabkommen sowie den World Health Summit.

> *As a global community, we have all missed the point of trying to address the root causes and also to change the relationship with the nonhuman world.*
>
> **Mia MacDonald** | Executive Director & Founder, Brighter Green

> *The application of the One Health principles at least should have told us that we should have been planning well in advance for this reality and securing human populations from zoonotic disease, right? This is a failure in that respect. […] I think we have a generalized sense of insulation from our food supply in our societies. […] People don't expect to have to deal with the reality of what is happening with animal agriculture.*
>
> **Dinesh Wadiwel** | senior lecturer in human rights and socio-legal studies at University of Sydney

> *From environmental degradation to wildlife trade and consumption, rapid urbanization, deforestation, land-use change, of course climate change – we need to tackle all these drivers, and it's easier said than done.*
>
> **Renzo Guinto** | Associate Professor of the Practice of Global Public Health

TIERWOHL HAT BEDEUTUNG FÜR DIE GESAMTE LEBENSWELT DER MENSCHEN

Durch die Pandemie haben wir gelernt, dass die Gesundheit jeder und jedes Einzelnen die Bedingung der Gesundheit aller ist – von Mensch, Tier und Natur. **Das Wohl von Tieren beeinflusst daher direkt und indirekt unsere gesamte Lebenswelt.** Die Expert:innen äußerten sich zu thematischen Schwerpunkten und waren sich einig: Ein höheres Tierschutzniveau hätte positive Auswirkungen auf viele Lebensbereiche, darunter menschliche Gesundheit, Tiergesundheit, Klima, Natur, Landwirtschaft und Wirtschaft.

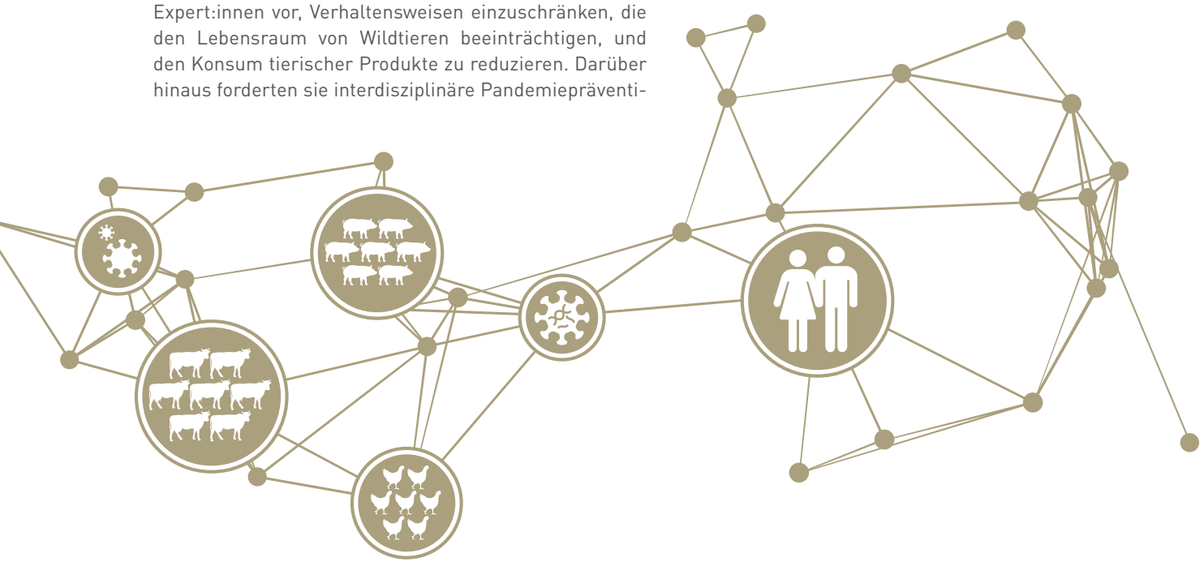
TIERWOHL & MENSCHLICHE GESUNDHEIT

Menschliche Gesundheit profitiert direkt von Tierwohl. Gemäß der Einschätzung des Expert:innen-Panels schaffen heutige Formen unseres Umgangs mit Tieren und der Natur akute Gesundheitsrisiken für den Menschen.

Etwa 75 Prozent aller bei Menschen auftretenden Infektionskrankheiten sind zoonotisch.[1] Im Laufe der Studie wurden wiederholt Massentierhaltung, der Wildtierhandel oder das Vordringen in Lebensräume von Wildtieren als Auslöser oder Treiber für Zoonosen und andere Krankheiten genannt: **Wo Lebewesen auf engstem Raum gehalten werden und unter schlechter Gesundheit und Stress leiden, sind sie anfälliger für Krankheiten, und Krankheitserreger können von Spezies zu Spezies leichter überspringen.** So wurden 2020 etwa SARS-CoV-2-Mutationen auf Pelztierfarmen entdeckt, die wiederum auf den Menschen übergesprungen sind.

Um künftige Pandemien zu verhindern, schlugen die Expert:innen vor, Verhaltensweisen einzuschränken, die den Lebensraum von Wildtieren beeinträchtigen, und den Konsum tierischer Produkte zu reduzieren. Darüber hinaus forderten sie interdisziplinäre Pandemiepräventionsstrategien sowie interdisziplinäre politische Maßnahmen, die die Wechselwirkung von Mensch, Tier und Natur berücksichtigen.

> *We know that 70 percent of all emerging and reemerging pathogens are zoonotic: they jump from animals to humans. It can happen without any warning.*
> *I think that it goes to show you that there's a significant influence and a significant factor related to animals that influence human health and vice versa.*
>
> **Dr. Syra Madad** | Infectious Disease Epidemiologist, Harvard Belfer Center for Science and International Affairs and Senior Director, System-wide Special Pathogens Program Office, NYC Health + Hospitals



[1] World Organisation for Animal Health (OIE).
Link: https://www.oie.int/en/what-we-do/global-initiatives/one-health

TIERWOHL & TIERGESUNDHEIT

Heutige Zucht- und Haltungsformen in der Intensivtierhaltung machen Tiere krank: Tiere werden auf Leistungsmerkmale hin gezüchtet, haben keinen Auslauf und leben auf engstem Raum. Dies schwächt ihr Immunsystem und sie überstehen ihr kurzes Leben oft nur durch Antibiotikaeinsatz. Etwa 80 Prozent[2] aller Antibiotika werden in der Tierhaltung eingesetzt. **In großen Beständen werden häufig kranke Tiere nicht von den gesunden getrennt, in diesem Fall erhalten alle Tiere Antibiotika, nicht selten auch Reserveantibiotika.** Dies führt zu antibiotika-resistenten Keimen und gefährdet die Wirksamkeit der für den Menschen wichtigsten Antibiotika.

Als besonders problematisch betonen die Expert:innen den flächendeckenden Einsatz von Antibiotika, der notwendig wird, um das System der Massentierhaltung am Laufen zu halten. Zudem sei dieses System besonders risikoreich in Bezug auf die Ausbreitung von Krankheiten unter den Tieren und erhöhe das Risiko von Zoonosen. Mehrmals betonen sie die davon ausgehenden Gesundheitsrisiken für Mensch und Tier.

Aus Tierschutzsicht kann der einzig gangbare Weg zur Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes nur eine grundsätzliche Verbesserung der Haltungsbedingungen mit geringeren Tierzahlen und ein konsequentes Verbot von Hochleistungszuchtlinien sein. Laut der Studie sollten politische Maßnahmen dem Tierschutz, der Tiergesundheit sowie der menschlichen Gesundheit dienen.
Indem wir die Tierhaltung am Tierwohl ausrichten, verbessern wir die Gesundheit von Mensch und Tier.

> *The lack of concern for animal welfare, let alone animal rights, in large scale animal agriculture is a contributor to zoonosis and pandemics. We know for sure this is the case with antibiotic resistance, because of the routine use of antibiotics.*
> *The potential for disease in very large, crowded, dirty, unsanitary facilities, where obviously the animals are stressed and their immune systems weakened.*
>
> **Mia MacDonald** | Executive Director & Founder, Brighter Green

EINSATZ ALLER ANTIBIOTIKA

[2] World Organisation for Animal Health (OIE). Chapter 7.6. Killing of Animals for Disease Control Purposes.
Link: https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=0&htmfile=chapitre_aw_killing.htm

TIERWOHL & KLIMASCHUTZ

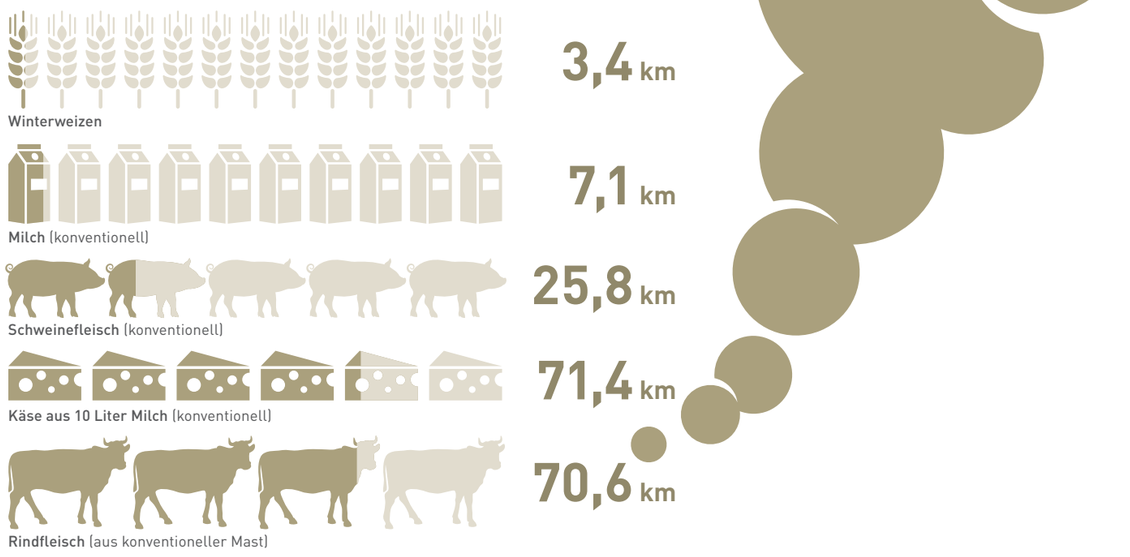
Heutige Formen der Tierhaltung führen zu irreparablen Schäden an Klima und Umwelt: durch riesige Tierbestände, hohe Nährstoffüberschüsse, Ressourcenverbrauch und immense Treibhausgasemissionen. Der aktuelle UN-Weltklimabericht (IPCC) empfiehlt unter anderem die Methanemissionen drastisch zu senken, da Methan 87-mal klimaschädlicher als CO2 ist. Schätzungen der European Environment Agency zufolge machen Methanemissionen 53,74 % der Treibhausgasemissionen des EU-Landwirtschaftssektors aus.[3] Der Methanausstoß ist nahezu vollständig auf die Tierhaltung zurückzuführen und entsteht beim Verdauungsprozess der Tiere oder bei der Güllelagerung.

Die Reduktion der Tierbestände, Senkung des Fleischkonsums und die Abkehr von der Massentierhaltung, bei der reine Produktivität im Vordergrund steht und Tierwohl keine Rolle spielt, sind daher, laut Studie, eine Voraussetzung zur Erreichung der Klimaziele.

Hierbei gehen Tier- und Klimaschutz Hand in Hand. Nur eine drastische Reduktion der Tierzahlen wird es möglich machen, die verbleibenden Tierbestände in tiergerechter Haltung mit ausreichend Platz und Auslauf ins Freie halten zu können. Aus Klimaschutzsicht ist Dauergrünland auch ein wichtiger Faktor zur C02-Speicherung. Zudem bietet es im Vergleich zu Ackerland eine deutlich höhere Biodiversität.

> *Certainly, animal agriculture is contributing to climate change, it's a leading factor in deforestation and biodiversity loss. Scientists have told us, we need biodiversity to protect human life on this planet as well.*
>
> **Mia MacDonald** | Executive Director & Founder, Brighter Green

TREIBHAUSEFFEKT BEI DER HERSTELLUNG VON NAHRUNGSMITTELN IN DER TIERHALTUNG PRO KILOGRAMM (dargestellt in Autokilometern)**:**



[3] European Environment Agency (EEA).
Link: https://www.eea.europa.eu

TIERWOHL & NATURSCHUTZ

Die systematische Zerstörung von Lebensräumen und der Verlust von Biodiversität sind laut Studie direkte Konsequenzen heutiger Massentierhaltung.

Einer der größten Treiber der Abholzung von Regenwald ist laut den Expert:innen die Tierhaltung. Diese geht mit Entwaldung einher, um Anbaufläche für Futtermittel, meist Soja, zu schaffen. Haupteinsatzbereich für Soja ist Tierfutter. Die EU importiert ca. 14 Millionen Tonnen Soja jährlich als Eiweiß im Futter der sogenannten Nutztiere wie Hühner, Schweine und Mastrinder und Milchkühe – einen Großteil davon aus den USA.[4] Der Anbau geschieht oft unter ökologisch bedenklichen Bedingungen. In Südamerika wurde und wird Regenwald für den Sojaanbau abgeholzt und die gängigen konventionellen Anbauverfahren sind sehr pestizidintensiv.

Dadurch verlieren Wildtiere ihre Heimat, ganze Arten werden ihrer Lebensgrundlagen beraubt und sterben aus, die Biodiversität bricht ein. **Das bedroht die Resilienz ganzer Ökosysteme, so die Expert:innen, etwa gegen Infektionskrankheiten: Mangelnde genetische Vielfalt macht es Erregern leichter, sich auszubreiten.**

Wo Tiere durch Naturzerstörung gezwungen werden, zu migrieren, kommen sie mit ganz neuen Spezies in Kontakt – und mit ihren Viren und den Menschen. Auch das führt zu Epidemien. Der Schutz natürlicher Lebensräume sei daher entscheidend, um tierisches und menschliches Wohlergehen zu sichern, betonen die Expert:innen mehrfach im Laufe der Studie.

> *Around 45 percent of the land surface on the earth is used for grazing livestock or growing crops to feed livestock. That's driving deforestation, it's destroying native habitat and places like the Amazon; those animals are being displaced and forced to interact in new and unnatural ways, with both humans and other types of animals that they would never come into contact naturally.*
>
> **Ann Linder** | Fellow at the Animal Law and Policy Program, Harvard Law School

[4] European Commission (7 January 2019). United States is Europe's main soya beans supplier with imports up by 112%.
Link: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_161

TIERWOHL & LANDWIRTSCHAFT

Um die steigende Nachfrage nach tierischen Proteinen zu befriedigen, wurde die Tierproduktion intensiviert, industrialisiert und globalisiert. Dies hatte mehrere unerwünschte Auswirkungen auf das Leben (und die Lebensgrundlagen) der Menschen und auf das Wohlergehen der Tiere.

Das Expert:innen-Panel konstatierte mit großer Mehrheit: Die Tierhaltung ist ein wichtiger Ansatzpunkt für den Paradigmenwechsel unseres Verhältnisses zu Tieren. Sie zwingt Tiere in grausame Lebensumstände, erhöht das Risiko von Zoonosen und vernichtet natürliche Lebensräume für Futtermittelanbau oder Weideland.

Daher unterstützen die Expert:innen konkrete Reformen in der Landwirtschaft. Als langfristiges Ziel wurde mehrfach das Ende der Massentierhaltung in heutiger Form gefordert. Um diesen Prozess voranzutreiben, fordern zahlreiche Expert:innen, **den Konsum tierischer Produkte zu verringern. Pflanzliche Produkte könnten verstärkt subventioniert, ihre weitere Erforschung staatlich gefördert werden**, etwa im Bereich der zellulären Landwirtschaft.

Tierwohl ist der Schlüssel zu diesen Reformen. Die negativen Auswirkungen moderner Landwirtschaft konnten überhaupt erst entstehen, weil in ihrer Konzeption Tierwohl keine Rolle spielte, betonen die Expert:innen.

Die Zielsetzung internationaler Organisationen sowie nationaler Regierungen muss daher sein, eine Gesamtstrategie für einen tiergerechten sowie umwelt- und klimaverträglichen Umbau der Landwirtschaft und Lebensmittelerzeugung vorzulegen.

> *Animal welfare would also promote cost honesty [...]. I would definitely reshape agricultural policies in the clear direction of reducing animal stocks. [...] A carbon tax on a European or national level to tax foods – with a worse ecological footprint in terms of greenhouse gas emissions – higher, and in exchange introduce relief in other areas so that nobody is additionally burdened. You reward with economic measures whatever is ecological and protect us from pandemics and "punish" whatever is the opposite. [...] When you get to the lower levels, like on national levels, I´d say you´d have to change the value added tax, e.g. plant-based milk alternatives currently have a higher tax than dairy milk, so for health and ecological reasons, you could invert that, for health reasons and for animal wellbeing.*
>
> **Kurt Schmidinger** | Food Scientist, Founder of Future Foodstudies at University of Sydney

BENÖTIGTE ROHSTOFFE UND NEBENPRODUKTE PRO KILOGRAMM RINDFLEISCH

TIERWOHL & ÖKONOMIE

Eine kürzlich in der Fachzeitschrift Science[5] veröffentlichte Analyse ergab, dass die Kosten für die Umsetzung wichtiger Präventionsmaßnahmen in den nächsten zehn Jahren (auf der Grundlage heutiger Werte), einschließlich des Schutzes von Wildtieren und Wäldern, nur 2% des geschätzten finanziellen Schadens ausmachen würden, der bereits durch COVID-19 entstanden ist.
Ein präventiver Ansatz zur Bekämpfung von Pandemien ist also weitaus kosteneffizienter als ein reaktiver Ansatz, da ein einziger Zoonose Ausbruch weltweit Kosten in Höhe von mehreren Billionen US-Dollar verursachen kann, wie wir im Fall von COVID-19 gesehen haben.

Die enormen Kosten des Umgangs mit der Pandemie könnten, so die Expert:innen, als Argument angeführt werden, um die öffentliche Unterstützung für die Prävention von Pandemien zu gewinnen und die Änderung menschlicher Verhaltensweisen zu bewirken.

So haben das auf tierische Proteine ausgerichtete Ernährungssystem und das Ernährungsverhalten negative Auswirkungen auf das Klima, die Tiere und auf die menschliche Gesundheit. Zudem erhöhen sie durch Folgewirkungen das Risiko für das Auftreten von Pandemien. Die Politik sollte daher dafür sorgen, dass die Produktion und der Konsum tierischer Proteine nicht mehr subventioniert werden, dafür pflanzenbasierte nachhaltigere Ernährungssysteme gefördert werden.

> *There is a strong focus on prevention. And, as I mentioned before, prevention is the most cost-effective way to deal with disease emergence risk that is coming. The more we can prevent, the less we have to control. And preventing is going to be always cheaper than controlling.*
>
> **Moreno di Marco** | Research Fellow at the Dept. of Biology and Biotechnologies of Sapienza University of Rome

[5] Dobson, A.P., Pimm, S.L.,Hannah, L., Kaufman, L., Ahumada, J.A., Ando, A.W., Vale,M.M. Ecology and economics for pandemic prevention. Science. 24 July 2020. Vol. 369, Issue 6502, pp. 379-381. doi: 10.1126/ science.abc31895

ZUSAMMENFASSUNG

Die Coronakrise ist von keiner außerirdischen Kraft produziert worden, sie ist genauso wie die Klimakrise menschengemacht.

Die Zukunftsstudie zeigt, welche Prioritäten gesetzt werden müssen, um das Risiko künftiger Pandemien zu minimieren:

Aktuelle wissenschaftliche und politische Diskussionen zu „One Health" sollten ganzheitlicher und interdisziplinärer gedacht werden und Tierwohl und Klimaschutz einschließen. **Der Schlüssel zur Verhinderung künftiger Pandemien ist nicht etwa schlichte Symptombekämpfung in Form von Medikation und Isolation von Tieren, sondern ein echter Paradigmenwechsel hin zu mehr Tierwohl und Prävention: „One Welfare".**

Die Expert:innen der Studie befürworten klar ein Szenario, in dem Massentierhaltung nach und nach endet, Pelztierfarmen und Lebendtiermärkte geschlossen werden, und pflanzenbasierte Ernährung vermehrt Fleischkonsum ersetzt. Tierwohl soll Teil der nächsten nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) nach 2030 werden.

Für den Weg dorthin empfehlen die Expert:innen der Zukunftsstudie unter anderem folgende Maßnahmen:

Investitionen in pflanzenbasierte Produkte und zelluläre Landwirtschaft:
Der Markt für pflanzliche Alternativen zu Tierprodukten wächst. Staatliche Investitionen in die Erforschung dieser Bereiche würden dazu beitragen, dieselben Nährstoffe ohne zoonotisches Risiko und ohne Tierleid herzustellen.

Ein interdisziplinärer sowie Kosten-Nutzen Ansatz:
Die Politik muss Pandemien in einen interdisziplinären Rahmen setzen, der Prävention und Tierschutz beinhaltet und die finanziellen Auswirkungen, die mit der Pandemiebewältigung verbunden sind den Kosten eines präventiven Ansatzes gegenüberstellen.

Bewusstseinsbildung:
Die enge Verknüpfung von menschlichem und tierischem Wohlbefinden sollte Teil wissenschaftlicher, politischer und gesellschaftlicher Diskurse werden.

POLITISCHE FORDERUNGEN

Die Schlüsse aus der Zukunftsstudie für die Politik sollten daher sein: Jede politische Entscheidung, die Tier-, Umwelt- und Klimaschutz als sekundär abtut, ist eine Entscheidung für die Krise und für erhöhte pandemische Gefahren.

VIER PFOTEN sieht darin die folgenden politischen Prioritäten, die umgesetzt werden müssen:

- Wir brauchen Regierungen und Entscheidungsträger:innen auf der ganzen Welt, die dem Tier- und Klimaschutz Priorität einräumen, damit wir künftige Pandemien verhindern können. Der „One Welfare"-Rahmen muss in die Politikgestaltung einbezogen werden, um nicht nur die Zusammenhänge zwischen menschlicher Gesundheit und Tiergesundheit, sondern auch Aspekte des Tierwohls anzuerkennen. Dies sind entscheidende Elemente, die in allen Strategien und Gesetzen zur Pandemieprävention berücksichtigt werden müssen.
- Die politischen Maßnahmen zur Verhinderung künftiger Pandemien müssen sich darauf konzentrieren, unsere Landwirtschafts- und Agrarsysteme widerstandsfähiger zu machen und Praktiken zu verbieten, die das Risiko des Auftretens und der Ausbreitung von Zoonosen erhöhen, wie der kommerzielle Handel mit Wildtieren, die Pelztierzucht, die Intensivtierhaltung und der Handel mit Hunde- und Katzenfleisch.

> *I think governments could and should absolutely, for example, invest in R&D or provide tax credits for the establishment of alternative protein and cellular agriculture, research and production facilities. I think that's a no-brainer. I think that has a lot of promise for economic growth and has a lot of promise for alternative means of producing protein that don't have remotely the same contribution to zoonotic disease risk (as livestock). If those plant-based alternatives and/or cultured meat become affordable and become more widespread, people, if given the option to not have an animal killed but still have their cake or steak and eat it too, then, I think, that would be a game changer for people.*
>
> **Jan Dutkiewicz** | Postdoctoral Fellow at Swiss National Science Foundation, Policy Fellow at Harvard Law School

> *There is, in my view, an unprecedented opportunity, at the present moment, for a conversation on ending industrial animal agriculture. So, five years ago, it would have almost been impossible to even imagine raising a prospect of dismantling industrial animal agriculture as something realistic, as a political proposal. But, I think, if you combine COVID-19 with what is going on in terms of anthropogenic climate change and the recommendations from the IPCC to reduce meat consumption as the solution, I think that there is actually a serious opportunity for animal advocates to make the case for this, for scenario three (prevention). Realistically it's going to take a while. But it's the best time it has ever been, I think, to make this proposal.*
>
> **Dinesh Wadiwel** | Senior Lecturer in Human Rights and Socio-legal Studies at University of Sydney

Tierschutz.
Weltweit.

ÜBER VIER PFOTEN

VIER PFOTEN ist die globale Tierschutzorganisation für Tiere unter direktem menschlichem Einfluss, die Missstände erkennt, Tiere in Not rettet und sie beschützt.

Die 1988 von Heli Dungler in Wien gegründete Organisation tritt für eine Welt ein, in der Menschen Tieren mit Respekt, Mitgefühl und Verständnis begegnen.
Im Fokus ihrer nachhaltigen Kampagnen und Projekte stehen Streunerhunde und -katzen sowie Heim-, Nutz- und Wildtiere – wie Bären, Großkatzen, Orang-Utans und Elefanten – aus nicht artgemäßer Haltung sowie aus Katastrophen- und Konfliktzonen. Mit Büros in Australien, Belgien, Bulgarien, Deutschland, Großbritannien, Kosovo, den Niederlanden, Österreich, der Schweiz, Südafrika, Thailand, der Ukraine, den USA und Vietnam sowie Schutzzentren für notleidende Tiere in zwölf Ländern sorgt VIER PFOTEN für rasche Hilfe und langfristige Lösungen.

VIER PFOTEN – Stiftung für Tierschutz
Schomburgstraße 120, 22767 Hamburg
Tel. +49 40 399 249-0, Fax -99

office@vier-pfoten.de
vier-pfoten.de
vier-pfoten.de/facebook
vier-pfoten.de/twitter
vier-pfoten.de/youtube
vier-pfoten.de/instagram

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/11339-2108-1001

GEPRÜFTE TRANSPARENZ.
Spendenzertifikat Deutscher Spendenrat

V.i.S.d.P.: Susanne Knigge. Fotos: © Adobe Stock, Gestaltung Daniel Markus, gedruckt auf 100% recyceltem Papier, Blauer Engel Zertifizierung, vegane Druckproduktion, 10/2021