

COVID-19 MUTTER ERDE WEHRT SICH

Die vergangenen Wochen haben uns drastisch vor Augen geführt, welche weltweite dramatische Folgen das Aufkommen einer winzigen infektiösen organischen Struktur mit dem Namen Corona-Virus nach sich zieht. Vom ökologischen Standpunkt aus betrachtet wird jedoch das weltweite, großflächige Artensterben weitaus größere Bedeutung für unser künftiges Leben haben.

Industrialisierung, Mechanisierung, Mobilität und die Produktion von allen möglichen Wirtschafts- und Luxusgütern, Waffen aller Art sowie Nahrungsmitteln für Mensch und Tier führten in den letzten dreißig Jahren zu einer deutlichen Veränderung der chemischen Zusammensetzung der Atmosphäre – und damit auch zum Klimawandel. Dazu gesellt sich seit einigen Jahren das großflächige Insektensterben, der weltweite Niedergang der Lurche, das großflächige Absterben von Flechten auf der nördlichen Hemisphäre, die Überfischung der Meere, Mikroplastik in der Atmosphäre und Plastikberge in den Ozeanen.

Damit komme ich zum Problembereich, der aus Sicht der Ökologie weitaus größere Bedeutung für unseren Lebensablauf haben wird als die COVID-19-Pandemie, nämlich das oben angesprochene weltweite, Insektensterben. Allein in der Bundesrepublik Deutschland wurde in den letzten 10 Jahren ein Rückgang der Insektenarten im Grünland und ihrer Biomasse von 78 % festgestellt, in Wäldern von 40 %. Die Bedeutung vieler Insekten in den verschiedensten Ökosystemen liegt in ihrer Bestäubung von Wild- und Nutzpflanzen sowie als Nahrung für insek-

tenfressende Tiere, vor allem Vögel und Fledermäuse, deren Rückgang ebenfalls erschreckend hoch ist.

Wir müssen uns heute mehr denn je die Frage stellen, wie und wo sich die weltweit und großflächig eingesetzten Insektengifte aus der Gruppe der Neonicotinoide anhäufen – ihre dramatische Wirkung als Spritzmittel gegen Insekten ist bekannt, denn sie sind höchst wirksame Gifte auf deren Nervensystem. Zudem werden sie auch als Beizmittel für Saatgut verwendet und auch von den Pflanzen als systemische Gifte aufgenommen. Und alle Tiere, die die Blätter der so behandelten Pflanze fressen, deren Pollen sammeln und deren Nektar trinken, kommen mit diesen Giften in Kontakt. Und das gilt nicht nur für die „Schädlinge“, sondern auch für alle anderen Insektengruppen.

Die Globalisierung der Wirtschaftssysteme hat einen enormen Energieaufwand für den Personen- und Gütertransport zur Folge, verbunden mit der weltweiten Verbreitung von Viren, Bakterien, Pilzen, Tieren und Pflanzen, die heute als Neozoen und Neophyten in unseren heimischen Ökosystemen stark störende Effekte auf die angestammten Organismen ausüben. Verbunden mit dem weltweiten Transport ist die Freisetzung von Kohlendioxid, das an fossile Brennstoffe gebunden ist. Im Jahre 1900 betrug die Konzentration dieses Stoffes 290 ppm (parts per million), heute haben wir schon 414 ppm erreicht. Kohlendioxid absorbiert wie alle mehratomigen



BUCHEMPFEHLUNG

SIND WIR MENSCHEN NOCH ZU RETTEN?

Gefahren und Chancen unserer Natur

Das eindringliche, gesellschaftspolitische Plädoyer des Verhaltensforschers Kurt Kotrschal: Menschliches Verhalten treibt unsere Biosphäre in ihr heutiges Multitrauma. Doch was sind die evolutionären Grundlagen menschlichen Verhaltens? Und welcher Handlungsspielraum bleibt uns angesichts von Klimakrise und Artensterben?

Auf Basis seiner Erkenntnisse zur menschlichen Natur ist sich Kurt Kotrschal sicher: Nur eine liberale Demokratie mit breiter Partizipation, Gleichstellung der Geschlechter und starker Gemeinwohlorientierung ist in der Lage, das Überleben des Menschen und des Planeten zu gewährleisten.

Weder Patriarchat noch gewaltsame autoritäre Herrschaftsformen haben genug Lösungspotential, um die zahlreichen, auch radikalen Verhaltensänderungen auf individueller und auf gesellschaftlicher Ebene zu fördern, die heute notwendig sind. Noch haben wir eine Chance – nutzen wir sie!

Kurt Kotrschal. Residenz Verlag 2020, aus der Reihe „Unruhe bewahren“, in Kooperation mit der Akademie Graz, dem Literaturhaus Graz und DIE PRESSE; 192 Seiten, Klappenbroschur, ISBN: 978-3701735105, € 20,00.



Gase (Methan, Wasserdampf, Ozon, Fluorierte Kohlenwasserstoffverbindungen etc.) die Wärmestrahlung und hat die Klimaerwärmung zur Folge.

Im Zuge dieser werden Zunahme der Hunger- und Wasserkrisen insbesondere in Entwicklungsländern, Gesundheitsrisiken durch steigende Lufttemperaturen

und Hitzewellen, und eine weitere Verbreitung von Schädlingen und Krankheitserregern diskutiert.

Bleibt die Frage zu klären, wie weit die Evolution des Coronavirus SARS-CoV-2 auch eine Folge des Klimawandels ist. Andere Organismengruppen, wie z. B. Flechten, reagieren auf den Klimawandel sehr wohl – in Mitteleuropa verbreiten sich seit etwa 15 Jahren wärme- und stickstoffliebende Arten in stark erhöhtem Ausmaß. Allerdings kann in diesem Zusammenhang von Pandemie keine Rede sein.

Die Dauerbelastung der bodennahen Schichten mit Autoabgasen als Folge der ungebremsten Mobilität hat eine enorme Wirkung auf die Ökosysteme und die Organismen. Der Eintrag an Stickstoffverbindungen (Stickoxiden, Ammoniumnitrat) und Aerosolen in die Wälder und Forste hat in stark belasteten Gebieten den Zusammenbruch der Baum-Mykorrhiza-Beziehung zur Folge. Die Vitalität der Bäume wird dadurch stark vermindert. Zu all den oben genannten gasförmigen Stoffen und unverbrannten aromatischen Kohlenwasserstoffen kommen die Feinstäube (Arsen, Blei, Kadmium und Nickel), und andere Aerosole, die weit in die Lungen der Säugetiere eindringen können und dort ihre gesundheitsschädigenden Wirkungen entfalten. Ihre Anhäufung im menschlichen Körper ist weitgehend unbekannt und wird in der Diskussion um die Effektivität des Immunsystems und der zellulären und organischen Abwehrprozesse kaum berücksichtigt.

Allerdings hatten es pathogene Keime wie Viren, Bakterien und Pilze noch nie so leicht, sich an alle möglichen Systeme der Immunisierung und des Infektionsschutzes bei den Menschen anzupassen. Denn die Dichte der Populationen der Menschen in urbanisierten Bereichen und in den Metropolen ist enorm hoch und damit auch die genetische Vielfalt, die dem Immunsystem und der Infektionsabwehr zugrunde liegt. Somit sind pandemische Erkrankungen durch Viren kaum überraschend. Vereinfacht gesagt: Mutter Erde wehrt sich.

*Text: Univ.-Prof. i.R. Dr. Roman Türk
Universität Salzburg, Fachbereich Ökologie und Evolution
Arbeitsgruppe Ökologie, Biodiversität und Evolution der
Pflanzen, 5020 Salzburg, roman.tuerk@sbg.ac.at*

COVID-19 AUF NIEDERLÄNDISCHEN NERZFARMEN NACHGEWIESEN



VIER PFOTEN fordert Verbot von Pelzfarmen

Nachdem auf zwei Nerzfarmen in den Niederlanden COVID-19 Erkrankungen bei den dort gehaltenen Tieren nachgewiesen wurden, fordert die Tierschutzorganisation VIER PFOTEN ein rasches Verbot der Pelztierhaltung in China und anderen Ländern. Am 26. April bestätigte das niederländische Agrarministerium den Nachweis des SARS-CoV-2 Virus, nachdem bei den Tieren Symptome wie Atemprobleme und erhöhte Sterblichkeit beobachtet worden waren.

Bei der SARS-Pandemie, die sich 2002 und 2003 von China aus auf der Welt verbreitete, wurde das Virus unter anderem bei Marderhunden nachgewiesen, die dort millionenfach unter tierquälerischen Bedingungen auf Pelzfarmen gehalten werden. Auch einer der renommiertesten deutschen Corona-Experten, Professor Dr. Christian Drosten, Leiter des Instituts für Virologie an der Berliner Charité, vermutet gegenüber der britischen Zeitung The Guardian*, dass Marderhundfarmen eine mögliche Quelle für das SARS-CoV-2 Virus seien.

Die Tierschutzorganisation fordert die Schließung von Wildtiermärkten und die Stilllegung der Pelzindustrie sowie die genaue Untersuchung von deren Rolle bei der Entstehung von COVID-19 Erkrankungen. -VIER PFOTEN/HA-

LINK

*<https://www.theguardian.com/world/2020/apr/26/virologist-christian-drosten-germany-coronavirus-expert-interview>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [2020_2](#)

Autor(en)/Author(s): Türk Roman

Artikel/Article: [Covid-19. Mutter Erde wehrt sich 4-5](#)