

Die nächste Pandemie ist absehbar, es ist Zeit, die ökologische Krise ernst zu nehmen

(Nach der Veröffentlichung einer Kolumne durch Fachkollegen in La Liberté vom 8. April 2020, ist es den Unterzeichnenden ein Anliegen, ihre Landsleute in der Schweiz auf einige wissenschaftliche Fakten aufmerksam zu machen, die Covid-19 mit der natürlichen Umwelt verbinden)

Die Covid-19-Pandemie war für viele unvorstellbar. Sie gab Anlass zu den schlimmsten Verschwörungstheorien. Für zahlreiche Forscher war jedoch eine sich weit verbreitende Epidemie vorhersehbar: wissenschaftliche Studien, ja sogar Bücher, die in den Buchläden unserer Städte erhältlich sind, liessen sie erahnen. Darüber hinaus hatte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) auf ihrer Tagung in Genf bereits Anfang 2018 eine "Krankheit X" in die Liste der Krankheiten aufgenommen, die potenziell eine "internationale Gefahr" darstellen könnten, und die Regierungen aufgefordert, die Prozesse, welche Massenerkrankungen verursachen, schon im Vorfeld zu erkennen und aufzuhalten und nicht erst auf Krankheiten zu reagieren, wenn sie auftreten. Gemäss dem berühmten Sprichwort: Vorbeugen ist besser als Heilen.

Viele Laboratorien auf der ganzen Welt widmen ihre Anstrengungen dem Verständnis der epidemiologischen Dynamik neu auftretender Infektionskrankheiten wie Covid-19, das mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 in Verbindung gebracht wird. Einige Pandemien haben wir bereits erlebt; dass weitere zu erwarten sind, ist so gut wie sicher. Die damit verbundenen gesundheitlichen und medizinischen Probleme sind - wie wir alle im Moment feststellen können - gewaltig, aber sie sind nicht die einzigen, die gelöst werden müssen.

Die aktuelle Epidemie fällt in die Gruppe der Zoonosen; das sind Krankheiten, die Wildtiere, Haustiere und Menschen miteinander verbinden. Seit mehreren Jahrzehnten verursacht die alarmierende Zerstörung der natürlichen Umwelt in Kombination mit der Lebensweise unserer modernen Zivilisation immer häufigere und virulentere Zoonosen. Die Menschheit stösst auf virale, mikrobielle und parasitäre Arten, gegen die sie hilflos ist.

Es wird geschätzt, dass unsere 5.400 Säugetierarten etwa 460.000 Virusarten beherbergen, von denen die überwiegende Mehrheit noch unbeschrieben ist. Wie andere Krankheitserreger sind Viren an den Funktionen des Ökosystems beteiligt und kontrollieren das Wachstum ihrer Wirtsarten nach einem Prinzip des ökologischen Gleichgewichts, was schon der große schwedische Naturforscher Carl von Linné in seinem Werk "Oeconomia Naturae" von 1749 beschrieben hat und somit die aktuelle wissenschaftliche Untersuchung von Ökosystemen vorwegnahm. Die überwiegende Mehrheit dieser Virusarten ist für den Menschen harmlos, aber schon ein kleiner Prozentsatz reicht aus, um eine phänomenale Reserve an Aggressoren zu bilden: seit Jahren sind wir mit HIV, Ebola, Dengue, Zika, Chikungunya, Lassa-Fieber, SARS, H5N1, H1N1 sowie zahlreichen weniger spektakulären neuen Krankheiten konfrontiert, die es nicht auf die Titelseiten geschafft haben. Aber ihre Zahl steigt seit einem halben Jahrhundert stetig an und es kommt immer häufiger zu Epidemien.

Wild lebende Säugetiere machen heute nur noch 5% der Biomasse der Landsäugetiere aus, während die restlichen 95% für Menschen und ihre Haustiere stehen. Man könnte glauben, dass die Bedrohung mit dem Rückgang der Wildtierarten abnimmt - das Gegenteil ist der Fall. Die Ausdehnung industrieller Landwirtschaft und Viehzucht, welche die Tierpopulationen schwächt, die künstliche Anpassung von mehr als 80% der Ackerflächen, die Entwicklung intensiver Monokulturen, die sich anstelle von natürlichen Ökosystemen (z.B. Tropenwäldern) ausdehnen so weit das Auge reicht oder zu einer krassen Landschaftszerschneidung führen, lassen den menschlichen Fußabdruck auf dem gesamten Planeten riesig werden. Dieser Druck stört auch die Nahrungsketten wildlebender Tiere und verändert ihr Verhalten in einer Weise, die einige Wildtierarten dazu drängt, Ressourcen aus menschlichen Aktivitäten zu nutzen, wodurch sich das Risiko der Übertragung von Krankheitserregern auf den Menschen oder seine Haustiere erhöht.

Viren profitieren von diesem enormen Netzwerk, das sich ihnen durch die Verbindungen zwischen ihren potenziellen Wirten bietet. Jene, die uns nun bedrohen, nutzen die Ausdehnung unserer Aktivitäten auf globaler Ebene; dies erleichtert ihnen den Kontakt mit Wildtieren, bewirkt Veränderungen bei ihren Wirten und eröffnet ihnen eine riesige ökologische Nische: die der Menschen und ihrer Tiere. Zum Beispiel das Virus, das noch im Herbst 2019 in einer Fledermauspopulation irgendwo in Asien seinen Lebenszyklus vollendete: es tauchte im Dezember 2019 auf einem chinesischen Markt auf und breitete sich im März 2020 über den gesamten Globus aus.

Pandemien sind nur ein Aspekt des globalen Wandels. Auch das massenhafte Artensterben gehört dazu, ausgelöst durch die Veränderung der natürlichen Umwelt und insbesondere den Verlust von Lebensräumen, die weit verbreitete Verschmutzung von Luft, Wasser und Böden und die durch Treibhausgasemissionen verursachten Klimastörungen. Die Menschheit ist heute mit den Folgen ihrer destruktiven Aktivitäten konfrontiert, Folgen für sie selbst, die sich aus ihren wirtschaftlichen und politischen Entscheidungen ergeben. Für das Überleben unserer Spezies sind jedoch andere Entscheidungen erforderlich, die eng mit dem Schutz und der Erhaltung der natürlichen Umwelt zusammen hängen. Was getan werden müsste, wissen wir. Wie das IPCC für das Klima gibt es eine internationale Organisation IPBES (Intergovernmental Platform for Biodiversity and Ecosystem Services, <https://ipbes.net/>) für Biodiversität und Ökosysteme, die über umfassendes wissenschaftliches und empirisches Wissen verfügt und den Regierungen Auskunft geben kann über die Herausforderungen, die ihnen aus der Erhaltung der Ökosysteme und der biologischen Vielfalt erwachsen, aber auch über die Mittel, ihnen zu begegnen. Dieses Wissen aus den Schlussfolgerungen des IPBES über die natürliche Umwelt und des IPCC über den Klimawandel müssen sich alle gesellschaftlichen Akteure, in erster Linie gewählte Politiker, aneignen, wollen sie nationale und supranationale Politiken initiieren, die jenen Herausforderungen gewachsen sind und die zwingend langfristige Nachhaltigkeit in der Ausbeutung natürlicher Ressourcen als immaterielles Grundprinzip sicher stellen.

Dieser politische Handlungsbedarf wirft unweigerlich die Frage auf, welche Hindernisse zu einem respektvollen Umgang mit der Biosphäre und der Berücksichtigung ihrer Grenzen zu überwinden sind. Die Unterzeichnenden fordern die politischen Entscheidungsträger auf, jetzt auf die dieser dramatischen Pandemie zugrunde liegenden Faktoren einzuwirken, um zu verhindern, dass sie sich wiederholt, und sie in einen systemischen Ansatz einzubeziehen, der sowie den Bedürfnissen aller

Menschen wie auch aller anderen lebenden nicht-menschlichen Wesen Rechnung trägt. Es ist dringend, unser Wissen endlich zur Grundlage eines radikalen politischen Kurswechsels zu machen.

Die Unterzeichnenden (14.04.2020)

Prof. Joseph Tarradellas (EPFL), Prof. Alexandre Buttler (EPFL), Prof. Antoine Guisan (UNIL), Prof. Edward Mitchell (UNINE), Prof. Bastiaan Ibelings (UNIGE), Prof. Heinz Müller-Schärer (UNIFR), Prof. Marie Besse (UNIGE), Prof. Sven Bacher (UNIFR), Prof. Jaboury Ghazoul (ETHZ), Prof. Ian Sanders (UNIL), Dr. Jean-Luc Loizeau (UNIGE), Prof. Sergio Rasmann (UNINE), Prof. Andrew Barry (EPFL), Dr. Oriol Manuel (CHUV), Prof. Prof. Philippe Christe (UNIL), Prof. Laurent Keller (UNIL), Dr. Nathalie Chèvre (UNIL), Prof. Erica van de Waal (UNIL), Prof. Andrea Rinaldo (EPFL), Prof. Cleo Bertelsmeier (UNIL), Prof. Jacques Dubochet (UNIL),

Traduction: Brigitte Corboz-Maier