

# Vom Umgang mit Pandemien

Rede der Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft,  
Professorin Dr. Katja Becker,  
anlässlich des virtuellen Neujahrsgrußes der DFG  
Bonn, 12. Januar 2022

Es gilt das gesprochene Wort!

[Anrede]

ich freue mich sehr, Sie Forscherinnen und Forscher sowie Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft – in diesem neuen Jahr begrüßen zu dürfen. Es ist das nunmehr dritte Jahr im Zeichen der Pandemie, und ich hoffe, Sie konnten das zurückliegende Weihnachtsfest und den Jahreswechsel mit Familie und Freunden – bei aller Betroffenheit und allen Einschränkungen – auch ein wenig feiern und genießen!

Das neue Jahr wird uns alle, und auch die Wissenschaft, mit alten und mit neuen Herausforderungen konfrontieren:

- Die Pandemie ist noch nicht beendet,
- neue Varianten des Coronavirus werden auftreten,
- ein Stück weit haben wir gelernt, damit zu leben, und passen uns der Situation ständig neu an,
- gleichzeitig wehren wir uns dagegen, dies alles als Normalzustand zu akzeptieren,
- wir sind dankbar für wissenschaftliche Erkenntnisse und politische Entscheidungen, die in die richtige Richtung weisen,
- aber wir vermissen auch die Zeiten vor Corona, und
- ertappen uns selbst bei unserem Erstaunen darüber, dass in manchen Filmen Menschen ohne Masken auftauchen,
- und wir wissen nicht, welche Einflüsse all dies auf unsere Kinder, unser Leben, unsere Zukunft haben wird.

Das fortwährende Andauern dessen, was wir uns gerne flüchtig vorstellen, ist Anlass genug, sich dem Thema der Pandemien einmal aus weiterem Blickwinkel zu nähern. Selbst wenn man sich (so wie ich) jahrzehntelang der Malaria- und Infektionsforschung gewidmet hat und sich mit vielen der damit verbundenen Fragen befasst hat, so nimmt dies nichts von der Wucht ihrer Aktualität.

Im Gegenteil, wir widmen uns bei der DFG seit Beginn der Pandemie mit aller Kraft der Ermöglichung bester Forschung zu sämtlichen Dimensionen des Themas. Und wir haben das Glück, dass viele dieser Projekte auf langjährigen Vorarbeiten und Expertisen aufsetzen können. Die DFG hat frühzeitig eine interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung eingesetzt, sich aber auch bemüht, wissenschaftliche Laufbahnen und die Produktivität aller Forschungszweige unter den erschwerten Bedingungen aufrechtzuerhalten.

Kommunikation, herausragende Forschungsleistungen, Interdisziplinarität und internationale Kooperation sind bedeutsamer denn je. Und dies ist interessanterweise nicht ganz neu. Es kennzeichnet vielmehr die Reaktionen von Individuen und Gesellschaften auf Bedrohungen durch Infektionskrankheiten. Das heißt, es lässt auch Rückschlüsse zu auf einige grundlegende Parameter und Rahmenbedingungen von Epidemien und Pandemien und hat schon häufig nachhaltige Strategien dagegen eingeleitet.

Seit Menschengedenken ist das Vertrauen in die Prozesse der Rationalität die effektivste Strategie gegen die Ausbreitung neuer Infektionskrankheiten. Oder, prägnanter gefasst: Am seidenen Faden einer methodisch angeleiteten Pandemiebewältigung hängen weltweit und seit jeher alle Bemühungen kultureller Entwicklung und gesellschaftlicher Prosperität. So konstatierte schon Robert Koch im Hinblick auf das damalige Deutsch-Guinea, dass sich die dortige Malaria „wie ein Gifthauch über das schöne üppige Land leg[e]“. *Mal aria* bedeutet ja trefflicher Weise auch „schlechte Luft“. Und, obwohl seit Jahrhunderten vermutet, erbrachte erst Ronald Ross im Jahr 1902 den Beweis dafür, dass Malaria über Mücken übertragen wird.

Die Geschichte der Menschheit ist eine Geschichte des Hungerns und der Infektionskrankheiten. Denken Sie etwa an die Cholera, diese uralte, keineswegs gebändigte Plage der Menschheit; ihr Name entstammt dem Hebräischen *chaul rah*, was ins Deutsche übersetzt so viel besagt wie „böse Krankheit“. Unter ungünstigen Hygienebedingungen kann sie sich auch heute rasch verbreiten, und ihr Verlauf kann tödlich sein. Ihre Ausbreitung wird zudem, wie bei vielen anderen Infektionskrankheiten, erleichtert durch internationale Mobilität und globale Warenströme. Gleichzeitig fehlt eine effiziente Impfung, und so rollt derzeit die sogenannte achte Cholera-Pandemie um die Erde.

Malaria und Cholera sind Beispiele dafür, dass neben der Entwicklung von Impfstoffen und Medikamenten Pandemiebekämpfung bereits im Alltag stattfinden kann; das wissen wir nicht erst seit Entdeckung der Hygiene. Doch erfordert jeder neue Erreger spezifische Schutzmaßnahmen. Zudem müssen Krankheitsverläufe verstanden, Behandlungsmöglichkeiten ausgelotet werden. Und je mehr wir über den Erreger selbst wissen, desto zielgerichteter können wir ihn und seine Ausbreitung bekämpfen.

Und je konsequenter wir mithilfe wissenschaftlicher Erkenntniskraft auf neue Seuchen reagieren, umso weniger Raum lassen wir irrationalen Deutungen. Auch die Pest verbinden wir nicht nur mit Krankheit und Tod, sondern leider ebenso mit den Gräueltaten, die vermeintlich Verantwortlichen ausfindig zu machen. Tatsächlich verantwortlich sind Ratten, die Flöhe tragen, und Flöhe, die mit dem Bakterium *Yersinia pestis* infiziert sind. Letzteres wurde übrigens 1894 durch den Schweizer Biologen Alexandre Yersin nachgewiesen.

Wissenschaftliches Unwissen kombiniert mit gesellschaftlichen Vorurteilen sind in der Tat ein teuflisches Gemisch, nicht erst, seit es Fake News gibt. In einer Aufführung des Theaters Bonn mit dem Titel „Angst“ wird derzeit sogar eine Parallele gezogen zwischen verschwörungsideologisch beeinflussten Impfgegnern und dem politisch instrumentalisierten Wahn früherer Hexenverfolgungen.

Nicht nur Pandemien sind also eine Konstante der Menschheit, sondern auch damit verbundene zivilisatorische Weggabelungen: Irrationale Pseudo-Erklärungen stehen auf der einen Seite, auf der anderen das methodische Unterfangen, die Dinge analytisch, differenziert und ein Stück weit abstrakt zu betrachten. So wie schon der berühmte Arzt Hippokrates, der das Auftreten der Malaria in den Polis-Staaten um 400 vor Christus erstmals mit bestimmten Jahreszeiten und geografischen Besonderheiten in Verbindung brachte. Als Epidemiologe *avant la lettre* gelang es ihm, künftige Ausbrüche methodisch sicher vorherzusagen. In seiner Tradition stehen nicht nur die Ärztinnen und Ärzte, die seinen Eid schwören. Seinem Ethos gewissenhafter Erkenntnissuche ist die Wissenschaft als Ganze verpflichtet. Und dank der Fortschritte in der biomedizinischen Grundlagenforschung, ihrer kontinuierlichen Förderung durch die DFG und getragen von der Politik, ist es heute möglich, effektive Impfstoffe für neue und immer weiter mutierende Erreger innerhalb kürzester Zeit zu entwickeln.

Dabei müssen wir aber leider auch feststellen, dass die Zyklen, in denen Epidemien und Pandemien auftreten und effektiv bekämpft werden müssen, immer kürzer werden. Dies hängt zum einen damit zusammen, dass wir Ausbrüche nun schneller und präziser wahrnehmen als

früher. Allein in den letzten zwei Jahrzehnten ereigneten sich mehrere Masern- und Ebola-Ausbrüche in Afrika, die Zika-Virus-Epidemie in Südamerika und der MERS-Coronavirus-Ausbruch in Saudi-Arabien – um nur einige zu nennen. Zum anderen aber befördert unsere global vernetzte und zunehmend unnatürliche Lebensweise in veränderten Lebensräumen die Pandemieanfälligkeit. So sind allein in den letzten 20 Jahren zu der bekannten Influenza, die SARS-Pandemie, die Schweinegrippe, aber auch die Vogelgrippe und natürlich die COVID-19-Pandemie hinzugekommen.

Diesen Ausbrüchen konnte bislang recht schnell und wissenschaftlich fundiert begegnet werden. Und es liegt in unserer Verantwortung als Forscherinnen und Forscher, als Forschungsförderer und als politische Entscheidungsträger dafür Sorge zu tragen, den nächsten Pandemieereignissen stets einen Schritt voraus zu sein. Es gilt, Risikofaktoren für die Entstehung von Pandemien neu zu bewerten und dem hohen Druck entgegenzuwirken, der auf unseren ökologischen und kulturellen Systemen lastet. Dies kann man als *pandemic preparedness* bezeichnen oder es mit dem Resilienzgedanken verbinden, man kann es aber auch etwas weiter fassen. Dies möchte ich zum Abschluss in drei Punkten versuchen.

Aus meiner Sicht ist es essenziell, ein Reservoir an Wissen in Lebens- und Naturwissenschaften, aber auch in Geistes-, Sozial- und Ingenieurwissenschaften vorzuhalten, um den zukünftigen Herausforderungen gerecht zu werden. Einige Schwerpunkte werden dabei gesetzt werden müssen. Gleichzeitig aber müssen die Freiheit, die Vielfalt und die Vielstimmigkeit, die Perspektiven verschiedener Disziplinen und die immense Kraft der intrinsischen Neugierde und Expertise einzelner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gefördert werden. Denn an diesen Stellen entsteht wirklich Neues.

Zum anderen müssen wir alle, Wissenschaft, Gesellschaft, Politik und Wirtschaft besser, offener und effizienter kommunizieren, erläutern, überzeugen und uns miteinander austauschen. Nur in solch einem Dialog können wir die vorhandenen Ressourcen heben und Synergieeffekte erzeugen. Solidarität, Vertrauen und Miteinander haben dabei eine Schlüsselfunktion – dies gilt an vielen Stellen, so wie aktuell auch beim Impfen. Denn Einzelne können sich überhaupt nur bis zu einem gewissen Grad effektiv schützen, und dauerhafte Immunität beruht auf der Wechselwirkung von Individuum und Kollektiv. Dies ist ein fragiles Verhältnis.

Und schließlich sehen wir im Licht der Pandemie, die die Ferne zwischen einzelnen Ländern teils wachsen und teils schwinden lässt, wie wichtig es ist, global zu denken und entschlossen zu handeln, um den Grundstein für dauerhaft gelingende Pandemieprävention und -bewältigung zu legen. Wissenschaft und Politik können hier auch im Sinne der Science Diplomacy

enorme Potenziale eröffnen. Es gilt, der Pandemie ihre grenzenlose Weite zu nehmen, doch spottet das Virus isolationistischen Illusionen. Wir sollten daher nicht auf alte Grenzen setzen, sondern auf zukunftsfähige Grenzüberschreitungen, getragen vom Verständnis der realen Bedingungen unseres Lebensraums Erde und gerichtet auf seinen Erhalt für Menschen, Tiere und Pflanzen. Diese Jahrhunderaufgabe braucht wissenschaftliche Durchdringung, politisch beherztes Handeln und Ausrichtung am globalen Miteinander.

Die DFG steht und wirbt seit jeher für das Vertrauen in wissenschaftliche Methoden, in den Wert freier Forschung und den Mehrwert, der daraus für alle resultiert. Sie steht genau dafür, auch in schwierigen Zeiten, einen kühlen Kopf zu bewahren. Und genau dem werden wir uns auch in dem nun begonnenen Jahr mit allem Engagement widmen: in der Allianz der Wissenschaften, im Austausch mit der Politik und in Abstimmungen weltweit.

Herzlichen Dank!