

Leseprobe aus:



ISBN: 978-3-7371-0054-0

Mehr Informationen zum Buch finden Sie auf www.rowohlt.de.

Lothar Frenz

Wer wird überleben?

Die Zukunft von Natur und Mensch

Rowohlt · Berlin

Originalausgabe
Veröffentlicht im Rowohlt · Berlin Verlag, Mai 2021
Copyright © 2021 by Rowohlt · Berlin Verlag GmbH, Berlin
Zitat Seite 7 Max Frisch, Fragebogen.
Erweiterte Ausgabe. Herausgegeben
von Tobias Amslinger
und Thomas Strässle. © Suhrkamp Verlag, Berlin 2019.
Satz aus der Karmina
bei Pinkuin Satz und Datentechnik, Berlin
Druck und Bindung CPI books GmbH, Leck, Germany
ISBN 978-3-7371-0054-0

Die Rowohlt Verlage haben sich zu einer nachhaltigen
Buchproduktion verpflichtet. Gemeinsam mit unseren Partnern
und Lieferanten setzen wir uns für eine klimaneutrale
Buchproduktion ein, die den Erwerb von Klimazertifikaten
zur Kompensation des CO₂-Ausstoßes einschließt.
www.klimaneutralerverlag.de



Sind Sie sicher, dass Sie die Erhaltung des Menschengeschlechts, wenn Sie und alle Ihre Bekannten nicht mehr sind, wirklich interessiert?

Warum? Stichworte genügen.

Max Frisch, Fragebogen

Prolog: Beziehungsfragen

Mit der Coronapandemie haben erstmals die Auswirkungen der Artenkrise für uns als Spezies Mensch die Folgen der Klimakrise überholt. Die Pandemie stellt unser aller Leben auf den Kopf – weltweit. Dabei kam sie nicht unvorhergesehen. Artenschützer und Seuchenmediziner hatten schon lange gewarnt, dass aus dem Umfeld der Wildtiermärkte Südostasiens wieder einmal ein Virus von einer Tierart auf eine andere überspringen und uns Menschen gefährlich werden könnte, wie es bereits zu Beginn des Jahrtausends mit dem ersten Sars-Coronavirus geschehen war.¹ Es war einfach eine Frage der Statistik, wann sich Ähnliches wiederholen würde. Diese Ursache der Pandemie ist während ihres Verlaufs mit so vielen Toten und wirtschaftlichen Verwerfungen weltweit mehr und mehr aus dem Blickfeld geraten. Corona zeigt, wie fragil unsere Welt ist, von der wir glaubten, wir hätten sie gezähmt. Die Krise sollte uns aber auch bewusst machen, dass wir sie selbst geschaffen haben – ähnlich wie den Klimawandel.

Hinter beidem steckt das gleiche Problem: Wir haben in unserem Handeln die Natur und ihre Prozesse nicht im Blick. Wir prägen die Erde mittlerweile so sehr, dass Wissenschaftler ein neues, nach uns selbst benanntes Erdzeitalter ausgerufen haben: das Anthropozän. Wir haben unseren Planeten in seinen Basisstrukturen bereits so tiefgreifend verändert, dass unsere Spuren in der Erdgeschichte dauerhaft sein werden. Nach Ansicht des Stockholm Resilience Centre, das sich Fragen der Nachhaltigkeit widmet, haben wir dabei längst ökologische Belastungsgrenzen überschritten. Der Verlust an Biodiversität durch das Artensterben gehört dazu. Damit stehen die Grundlagen unserer eigenen Existenz auf dem Spiel – wie uns das Beispiel Corona vorführt: Durch

den internationalen, ausbeutenden Wildtierhandel werden nicht nur viele Spezies in die Ausrottung gedrängt, unsere eigene Art wird durch nie dagewesene Infektionskrankheiten ebenso bedroht. Auch uns ist die Überlebensfrage gestellt. Haben wir diese Wucht, den kommenden Wandel wirklich noch im Griff?

Wir stehen also vor einem historischen Wendepunkt in unserem Verhältnis zur Natur, der Beziehung zu unseren Mitbewohnern, den anderen Spezies. Und das steht im Mittelpunkt dieses Buches. Man könnte es daher auch ein Buch über Beziehungsfragen nennen. Immer wieder werde ich in diesem Sinne einen weiten Bogen spannen, oft ausgehend von eigenen Erlebnissen, manchmal mit überraschenden Abzweigungen und Richtungswechseln. Denn wie oft sind uns die komplexen Folgen unseres Tuns nicht bewusst? Wie oft wissen wir viel zu wenig, wie die Natur funktioniert, wie ihre Abläufe sind? Dafür kann man ein Gefühl entwickeln, das heutzutage dringend nötig ist. Ich möchte Sie daher auf eine Gedankenreise mitnehmen: zu Abenteuern in der Wildnis, Ausflügen in die Genlabore der Zukunft, erfolgreichen Rettungsaktionen aus schier ausweglosen Situationen - und zu einer Vielzahl existenzieller Fragen. Denn es geht um Grundsätzliches, wollen wir die Überlebensfrage für uns entscheiden. Das Funktionieren der Erde, wie wir sie kennen und zum Überleben benötigen, ist mehr als je zuvor zu einer Sache menschlicher Wahl geworden. Wir brauchen daher ein neues Selbstbild für unsere Spezies, damit der Lebensraum Erde für uns Menschen auch im Anthropozän weiterhin eine gute Zukunft bietet.

Lassen Sie uns das Buch doch gleich mit einer wesentlichen *ersten* Entscheidung beginnen!

Zur Ouvertüre ein Überlebensspiel

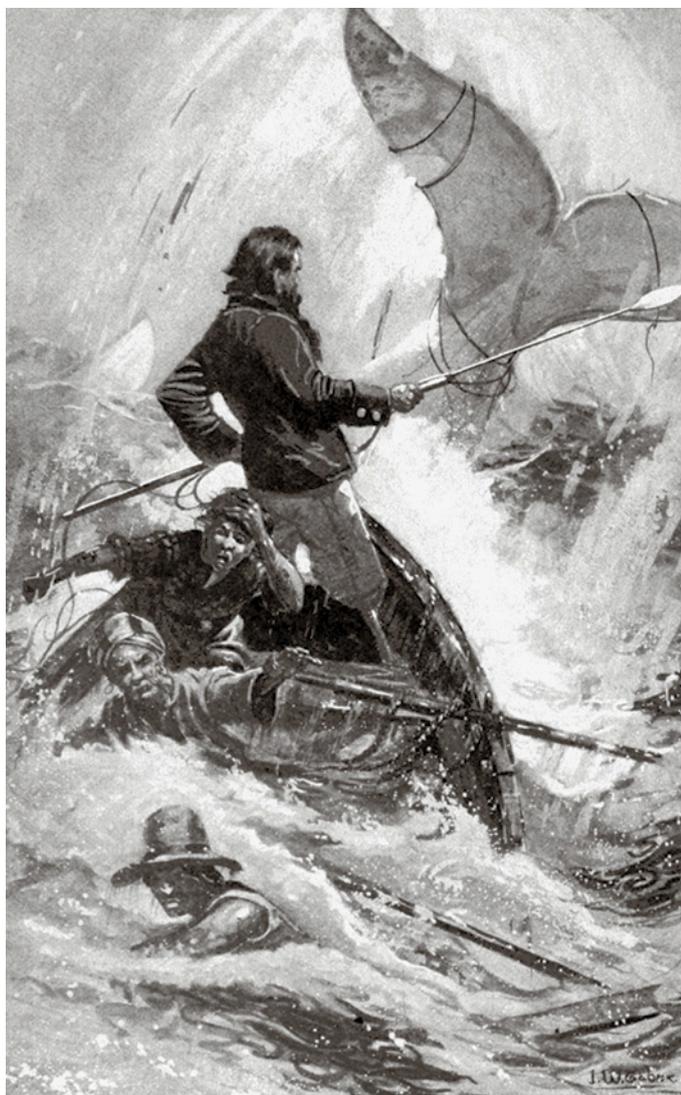
Und das geht so:

Angenommen, es gäbe nur noch ein einziges Paar Blauwale auf der Erde. Um ihre Art zu retten, müsste ein Paar Menschen sterben. Opfern Sie die Menschen oder die Wale?

Drei Sätze nur. Und schon stecken Sie im moralischen Schlamassel, in einem zutiefst existenzialistischen Endspiel. Diese Ouvertüre klingt nach antiker Tragödie oder Shakespeare'schem Drama: Geht es doch um Sein oder Nichtsein, um Leben oder Tod zweier zugegebenermaßen ausgesprochen ungleicher Paare. Die Alternative lautet also einzig Entweder - Oder. Es gibt keine andere Möglichkeit, keinen Kompromiss, kein Dazwischen. Und dennoch stehen Sie dazwischen. Denn Sie allein entscheiden, welches der Paare eine Zukunft haben darf, Sie allein haben die Macht, Sie allein tragen die Verantwortung. Ein Paar oder eine ganze Art wird sterben - aufgrund Ihrer Entscheidung. Wem erlauben Sie das Überleben? Spüren Sie bereits die Last der Verantwortung? Die kommende Schuld wegen des von Ihnen zu treffenden Urteils? Das Verflixte ist: Sie können nichts dafür, vor diese Wahl gestellt zu sein. Diese Aufgabe ist Ihnen zugeteilt, Sie können ihr nicht entrinnen. Also: Wie entscheiden Sie?

Keine Sorge, bei diesem Auftakt handelt es sich um ein reines Gedankenspiel. Es ist eine Inszenierung, ähnlich wie sie die altgriechischen Dichter Sophokles, Aischylos und Euripides auf die Bühne brachten. Deren handelnde Personen - Ödipus und Antigone, Iphigenie und Elektra - geraten in ausweglose Situationen, in denen sie schuldlos schuldig werden oder sich selbstüberschätzend mit den Alleskönnern messen, den Göttern. Krachend scheitern sie in der Katastrophe. So ähnlich mach-

te es auch William Shakespeare mit seinen Figuren: Ob Macbeth, ob König Lear, Hamlet oder Othello, Romeo und Julia – all seine Geschöpfe verstricken sich in zutiefst menschliche Abgründe von Herrschaft und Macht, Liebe, Rache und Verrat. Sosehr sie versuchen, ihr Schicksal selbst in die Hand zu nehmen: Sie wissen nicht alles, was um sie herum geschieht; sie wissen nicht genug, um richtig entscheiden zu können. So gerät ihr Kosmos aus den Fugen – bis hin zum schlimmstmöglichen Ausgang. Johlend vor Vergnügen, seufzend vor Erschütterung, schaut das Publikum – also wir – dem Spektakel mit behaglichem Grusel zu: Weil wir so gerne der Apokalypse frönen, das verzweifelte Spiel von Aufstieg und Untergang genießen und wie die Welt vor unseren Augen in Stücke geht – wohlgemerkt, nur auf der Bühne. Die gespielte Tragödie, so hofften die Dichter, möge zum läuternden Sinneswandel führen, zur Katharsis.



In Herman Melvilles «Moby Dick» sind die Geschicke von Kapitän Ahab und dem Wal untrennbar verbunden – wie unser Verhältnis zur Natur.

Zu Zeiten der alten Dramatiker standen die großen Wale unserer Ausgangsfrage noch nicht im Zentrum der Aufmerksamkeit. Erst Herman Melville brachte das Schicksal der Meeressäuger Mitte des 19. Jahrhunderts in die Welt der Literatur. Kapitän Ahabs Feldzug gegen den weißen Wal Moby Dick ist ein Kampf des Menschen gegen die Natur, gegen deren Widrigkeiten, die der rachsüchtige Schiffsführer bezwingen will. Auch Melville erzählt eine Geschichte des Untergangs. Am Ende zieht der von Ahabs Harpune getroffene Wal – ob er stirbt oder überlebt, bleibt offen – nicht nur den Kapitän in die Tiefe, er versenkt auch den Walfänger Peqoud mit der gesamten Besatzung im Ozean. Nur Matrose Ismael klammert sich an einen treibenden Sarg, und als einziger Überlebender der Mannschaft erzählt er uns die Geschichte vom abenteuerlichen Beginn der Globalisierung und der Industriellen Revolution,² als Männer aus aller Herren Länder gemeinsam um die Welt segeln, um auf der Suche nach neuen Walfanggründen die letzten Winkel der Ozeane zu erkunden. Denn die gewaltigen Leviathane sind damals begehrt: Ihr Öl erhellt zunächst in «Tranfunzeln» dunkle Wohnstuben. Später wird es als erster in großen Mengen verfügbarer Brennstoff in den Straßenlaternen der wachsenden Städte abgefackelt. Walfette sind Grundlage für Seife, Margarine und Nitroglycerin; sie schmieren bald die vielen neuen Maschinen, die den Menschen die Arbeit erleichtern, und beschleunigen die technische Entwicklung. Ihr Tran wird unverzichtbar, sodass die erste weltumspannende Industrie auf den Meeren mit schwimmenden Fabriken entsteht. Auf jedem der großen Schiffe können täglich gleich mehrere der riesigen Wale zerlegt werden. Wer weiß, wo

wir heute mit unserer Zivilisation stünden, hätte damals nicht das Öl so vieler Wale unseren Fortschritt befeuert und buchstäblich geschmiert. Als Folge des weltumspannenden Schlachtens stehen die großen Meeressäuger Mitte des 20. Jahrhunderts kurz vor dem endgültigen Aus.

Das also ist der reale Hintergrund für unser Gedankenspiel. Jetzt geht es los. Nur sind Sie kein Voyeur im Theater mehr, sondern Akteur. Nun müssen Sie entscheiden. Wen lassen Sie leben: ein Paar Menschen oder das letzte Paar Blauwale? Allerdings geraten Sie in eine missliche Situation voller Fragen, sollten Sie sich für das Überleben der Wale entscheiden. Denn welches Paar Menschen wählen Sie dann? Lösen Sie? Oder nehmen Sie Unbekannte aus entlegenen Weltgegenden, damit Sie das Leid der Todgeweihten und deren trauernde Hinterbliebene nicht miterleben müssen? Suchen Sie nach Freiwilligen? Entscheiden Sie sich für jemanden, der sowieso am Ende seines Lebens steht? Mit etwas Glück entdecken Sie ein altes Paar wie Philemon und Baucis und erfüllen deren Herzenswunsch, gemeinsam zu sterben, und retten die Tiere und damit deren Art. Oder opfern Sie sich selbst, um andere zu verschonen? Nur, wen nehmen Sie dann mit sich? Sie machen es sich einfacher, wenn Sie die Wale sterben lassen.

Die Bühne, auf der dieses Endspiel aufgeführt wurde, war unser Wohnzimmer. Acht oder neun Jahre alt muss ich gewesen sein, als ich mit meinem Vater über das Schicksal der beiden ungleichen Paare stritt. Wie wir auf diese hypothetische und doch sehr konkrete Fragestellung kamen, weiß ich nicht mehr. Um die Folgen einer solchen Entscheidung ging es bei uns nicht, denn wir diskutierten grundsätzlich über die Ausgangsfrage. Für mich war die Sache eindeutig. Natürlich stimmte ich

für das vermutlich größte Tier, das jemals auf der Erde lebte. Mit bis zu dreiunddreißig Metern Länge kann ein Blauwal viel größer werden als alle bislang gefundenen Dinosaurier. Damals wusste ich noch nichts von Carl von Linné, der das biologische Ordnungssystem der Arten erdacht und vielen Organismen einen wissenschaftlichen Namen gegeben hat - und der wohl mit speziellem Humor gesegnet war: «Mäuschen-Wal», *Balaenoptera musculus*, hat er den Blauwal getauft, dessen gewaltige Dimensionen mich als Junge so beeindruckten. Ein ungeheures Tier mit einer Zunge groß wie ein Elefant, mit einem Herz von den Ausmaßen eines VW-Käfers und einem Gewicht, das zweitausendfünfhundert Menschen entsprechen kann, ein solches Tier durfte doch nicht verschwinden! Das mussten wir doch retten!

Die Position meines Vaters war ebenfalls eindeutig: Niemals dürfe ein Mensch für ein Tier geopfert werden, hielt er mir entgegen. Auf gar keinen Fall, da ließ er keines meiner Argumente gelten. Mein Vater stufte nicht nur unsere eigene Art, den *Homo sapiens*, als höherwertig ein. Sondern jeder einzelne von uns «verständigen Menschen» - noch so ein Name, den Linné sich ausgedacht hatte - war mehr «wert» als eine ganze andere Spezies, mochte sie auch noch so einzigartig, gewaltig und erstaunlich sein. Als Kind leuchtete mir das nicht ein. Haben die anderen nicht auch ein Existenzrecht? Oder weshalb ist deren Sein weniger wert? Außerdem waren wir doch so viele, da würden zwei weniger nichts ausmachen. Damals, das war Anfang der 1970er Jahre, zählten wir schließlich schon knapp vier Milliarden Menschen.³

Unsere Vater-Sohn-Diskussion führte zu keiner Lösung, und es gab keinen «Gewinner», der am Ende recht hatte. Ich denke oft an unseren Disput im Wohnzimmer, weil er so ernsthaft und grundsätzlich war und bis heu-

te voller Anregungen steckt. Neben dem Abwägen, das Moral, aber auch Nützlichkeitsdenken umfasst, beinhaltet der Begriff des «Opferns» eine religiöse Dimension, eine kultische Handlung, die nicht nur archaisch, sondern auch biblisch ist: Ein Vater opfert seinen Sohn, das gehört zum Wesenskern des christlichen Glaubens. Opfern kann ebenso bedeuten, sein eigenes Leben für etwas oder für jemanden hinzugeben; oder sich für etwas oder jemanden ganz und gar einzusetzen.

Wie sagte mein Vater – und betonte damit ausdrücklich einen Unterschied zwischen «die» und «wir»: Für Tiere dürfe nie ein Mensch geopfert werden. Und doch opfern sich Menschen im Einsatz für Tiere und Natur. Indem sie ihr Leben dem Erhalt einzelner Arten widmen. Oder weil sie wirklich ihr Leben hingeben wie jene Ranger, die beim Schutz von Gorillas, Elefanten oder Nashörnern im Kampf gegen Wilderer sterben. Einige von uns handeln nicht nur intraspezifisch innerhalb unserer Art – mitmenschlich also –, sondern ebenso interspezifisch und haben die anderen Spezies im Blick. Wieso tun sie das?

Für mich als Kind ging es damals auch um das Abtragen einer Schuld: Denn schließlich waren die großen Wale durch uns Menschen, durch rücksichtslose Jagd, in diese Lage gekommen. Zu den Hochzeiten des globalen Walfangs wurden im Jahr fast dreißigtausend Blauwale getötet⁴ – und das waren nur die in antarktischen Gewässern erlegten Tiere. Von vielleicht dreihunderttausend Blauwalen zu Beginn des industriellen Schlachtens im 19. Jahrhundert waren Mitte der 1960er Jahre bestenfalls noch fünftausend übrig, und die lebten weit verstreut in den Weltmeeren. Die größten Tiere der Erde waren kurz vorm Verschwinden. Hatten wir da nicht etwas gutzumachen?

Hinter der Inbrunst und der Radikalität des Jungen, der ich war, steckte in der Diskussion mit meinem Vater ein klassischer Generationenstreit. Denn schon damals sah ich, was mir die Generationen vorher genommen hatten: So viele aufregende Tiere, die ich nicht mehr erleben konnte – den heimischen Auerochsen etwa oder die Quaggas, jene nur zur Hälfte gestreiften Zebras, den seltsamen australischen Beutelwolf, die riesigen Schwärme der Wandertauben, die über Stunden die Sonne verfinsterten! Sie alle waren weg – wegen der Menschen der vorigen Generationen. Und so steckte in meinem rigorosen Plädoyer für das letzte Paar Blauwale der gesunde Egoismus eines Jungen, der den Älteren entgegenhält: Lasst mir noch etwas übrig! Es wird eine Zukunft geben, die ihr nicht mehr erlebt! Wieso wollt ihr mir eine so viel ärmere Welt hinterlassen?

Die Frage des Überlebens anderer Arten, wer mit uns auf der Erde sein soll oder sein darf, hat mich seither nicht mehr losgelassen. Heute, als ausgewachsener Biologe, ist unsere fiktive Ausgangsfrage allerdings allein schon aus rein biologischen Gründen keine ernstzunehmende Alternative für mich: Blauwalkühe gebären nach elf, zwölf Monaten alle zwei, drei Jahre ein «Kälbchen», von denen manche bei der Geburt mit bis zu acht Meter Länge anderthalbmal so lang sind wie eine Mercedes-Limousine und mit zweieinhalb Tonnen Gewicht so schwer wie ein großer Elefantenbulle. Frühestens mit elf Jahren ist dieses Riesenbaby so weit, dass es selbst für Nachwuchs sorgen kann. Das bedeutet im Klartext: Blauwale vermehren sich viel zu langsam, dass aus nur zwei Tieren noch einmal eine Population entstehen kann. Zudem wären diese Blauwale alle engstens miteinander verwandt und ingezüchtet.⁵ In fortpflanzungsbiolo-

gischer und genetischer Hinsicht könnte aus einem einzigen Paar Blauwale nie wieder eine Population werden.

Und doch steckt in der Geschichte der Blauwale mittlerweile eine Hoffnung. Noch immer stehen sie auf der Roten Liste der Weltnaturschutzunion (IUCN), aber es sind deutlich mehr als damals, als mein Vater und ich im Wohnzimmer diskutierten. Zwischen zehn- und fünfundzwanzigtausend Blauwale schwimmen wieder durch die Weltmeere. Wie sie gerettet wurden? Dank einer einzigen Entscheidung, für die noch nicht einmal ein Mensch geopfert werden musste: 1966 haben wir beschlossen, die Jagd auf Blauwale einzustellen. Und so haben sie sich wieder vermehrt. Es geht also.

Wir verständigen Menschen haben noch andere «Entscheidungen» getroffen, die zu Populationswachstum führten: Wir selber werden ebenfalls immer mehr. Unsere Zahl hat sich seit Anfang der 1970er Jahre fast verdoppelt – von knapp vier auf 7,7 Milliarden. Nach Voraussagen der Vereinten Nationen wird im Jahr 2050 unsere Bevölkerung mit großer Wahrscheinlichkeit auf knapp zehn Milliarden angewachsen sein, bis zum Jahr 2100 auf elf Milliarden. Besonders rasant werden wir Menschen uns in Afrika vermehren: Von heute knapp 1,3 Milliarden wird sich die Bevölkerung dort auf rund 2,5 Milliarden im Jahr 2050 nahezu verdoppeln, bis 2100 beinahe verdreifachen auf rund 4,3 Milliarden.⁶ Wo wird da noch Platz für wilde Tiere sein?

Und längst ist noch mehr «entschieden»: Nicht mehr Naturlandschaften wie die Serengeti besitzen die größte Dichte an Huftieren in der Welt, sondern Landkreise wie im niedersächsischen Vechta, die fast zwanzigmal so viele Großtiere pro Flächeneinheit beherbergen wie die berühmte afrikanische Wildnis.⁷ Nur sieht man die großen «Herden» deutscher Tiere kaum: Meist bestehen sie aus Schweinen und Rindern, die ihr Dasein in Ställen

fristen, wo sie wegen ihres Fleisches gemästet, wegen ihrer Milch angezapft werden. Sie bringen aber pro Flächeneinheit etwa viermal so viel Gewicht auf die Waage wie die Gnus, Zebras, Elefanten und Giraffen der Savanne. Damit verändern wir nicht nur die Artenstruktur der Erde, sondern auch ganze Landschaften und Ökosysteme. Aus einer Welt der Wildtiere ist eine der Haustiere geworden: Im Jahr 2000 wogen sämtliche domestizierten Landsäugetiere auf der Erde zusammen vierundzwanzigmal so viel wie alle wildlebenden Tiere.⁸ Deren Zahl ist um zwei Drittel geschrumpft, seit ich zu Beginn der siebziger Jahre mit meinem Vater das Überleben der Blauwale diskutierte. (Dabei waren die Populationen wilder Tiere in weiten Teilen der Welt schon damals stark dezimiert.) So hoffnungsfroh die zunehmende Zahl an Blauwalen also stimmen mag, für sich allein betrachtet täuscht sie eine Entwicklung vor, die nicht existiert. Die Zahl der Arten, die neben dem Blauwal auf der Roten Liste der IUCN stehen, wächst ständig: Im Juli 2020 sind es über zweiunddreißigtausend Tier- und Pflanzenarten:⁹ Jede vierte Säugetierart, jeder achte Vogel, jedes dritte Amphib auf dieser Liste ist vom Aussterben bedroht, insgesamt mehr als ein Viertel der untersuchten Arten. Die tatsächliche Zahl liegt wohl deutlich höher. Diese Entwicklung wird in den nächsten Jahrzehnten weiter zunehmen: Bis 2050 könnten vierzig Prozent aller Arten ausgerottet sein.¹⁰

Die Menschheit habe längst ein Massenaussterben eingeleitet, vergleichbar mit dem der Dinosaurier, meint der amerikanische Biologe und «Vater der Biodiversität» E. O. Wilson. Damals, vor etwa fünfundsechzig Millionen Jahren, raste ein zehn bis fünfzehn Kilometer großer Asteroid mit einer Geschwindigkeit von siebzigtausend Kilometern in der Stunde auf die Erde zu und schlug in der Nähe der heutigen mexikanischen Halbinsel Yuca-

tán in das damalige flache Meer ein. Gewaltige Beben erschütterten die Erde, Tsunamis wälzten sich durch die Meere. Weite Teile des Planeten gingen in Flammen auf: Der Asteroid war in Gesteine gestürzt, die mit Erdöl getränkt waren - und hatte also ein gewaltiges Brennstofflager in die Luft gesprengt. Viele Tiere, vor allem große, waren wohl bereits kurz nach dem Einschlag tot, global gesehen war das Sterben eine Sache von Tagen oder Wochen. Am Ende waren alle Dinosaurier, Flugsaurier und die Plesiosaurier der Meere verschwunden; über fünfundsiebzig Prozent aller Vogelarten waren verloren; Schlangen und Amphibien hingegen erlitten relativ wenig Artenverluste. Keine Spezies mit mehr als fünfundzwanzig Kilogramm Gewicht überlebte den Einschlag und seine Folgen.

Das damalige Massenaussterben geschah auf einen Schlag, bedingt durch eine kosmische Katastrophe. Was derzeit passiert, ist höchst irdischen Ursprungs - bedingt durch uns, den *Homo sapiens*. Der Unterschied zwischen dem Massenaussterben nach dem Meteoriteneinschlag zu Zeiten der Dinosaurier und dem, was heute geschieht, sei allerdings wie der zwischen einer Herzattacke und einer heimtückischen Krebserkrankung, so E. O. Wilson: «Die Hoffnung liegt darin, dass man diesen Krebs vielleicht noch behandeln kann.»¹¹

Es gibt Anzeichen dafür, dass das Wachstum der menschlichen Bevölkerungszahl ein Ende erreichen wird. Ab 2100, so die heutige Prognose, könnte unsere Anzahl auf der Erde wieder abnehmen. Manchen reicht das als positiver Ausblick. Dennoch wird unsere Art noch für einige Jahrzehnte zahlreicher werden. Wer wird dann noch übrig sein von unseren Mitbewohnern? Haben wir die anderen dann alle verdrängt? Aufgegessen? Ausgerottet? Ersetzt durch noch mehr Haustiere?

Wer also darf mit uns überleben? Genau das müssen wir entscheiden - ob wir wollen oder nicht. Wir können dieser Aufgabe nicht entrinnen. Sie ist uns einfach gestellt. Damit sind wir wieder bei unserem Gedankenspiel. Nur ist es jetzt kein Spiel mehr, sondern Ernst. Entscheidungen stehen an, und für diese brauchen wir die richtigen grundsätzlichen Fragestellungen. Ähnlich wie in Max Frischs eingangs zitiertem «Fragebogen» zu den großen Themen der menschlichen Existenz sollen offene Fragen den Gedankengang der folgenden sechs Hauptkapitel dieses Buches vorbereiten. Denn darum geht es: Nach welchen Kriterien entscheiden wir überhaupt? Was wollen wir? Und was können wir? Was steht eigentlich in unserer Macht? Wo sind unsere Grenzen? Denn unsere Ressourcen zur Rettung sind nicht unerschöpflich. Wie also soll unsere Erde aussehen?

I.

Unsere Frontlinien

Sehen Sie sich als Teil der Natur?

Inwiefern? Stichworte genügen.

Lieben Sie die Natur?

Wenn ja, wie äußert sich Ihre Liebe?

Gibt es eine Grenze zur Natur, also etwa zwischen ihr und Ihnen selbst, und wenn es sie gibt, wo würden Sie die ziehen?

Gibt es unter den Geschöpfen eine Art, der Sie den Zutritt auf die Arche verweigern würden und damit ihr Existenzrecht als Spezies?

Mit welcher Begründung, schließlich gehört diese Spezies doch auch zur Natur?

Am Stab Äskulaps

Charisma hilft, wenn es ums Gerettetwerden geht. Jene «Gnadengabe» sichert den Pandas und Koalas, Schimpansen und Gorillas, Elefanten und Tigern zumindest wohlwollende Aufmerksamkeit in der derzeitigen Artenkrise. Ob das auf Dauer wirklich nützt? Die meisten Kreaturen haben es allerdings ungleich schwerer, einen Platz in unserem Herzen zu ergattern. Der Charme vieler Arten erschließt sich oft erst auf den zweiten oder dritten Blick - und manchmal will das auch gar nicht gelingen. Daher soll gleich zu Beginn ein Blick auf eine jener Spezies geworfen werden, die es einem richtig schwer macht, sie zu mögen. Schon heute zählt sie zu den wohl Seltensten der Seltenen und ist dennoch auf keiner Roten Liste zu finden. Dabei offenbart uns die bloße Existenz dieses Tieres mitsamt seiner für uns fremdartigen Lebensweise, wie sehr uns Menschen der unerbittliche Kampf mit und in der Natur geprägt hat, wie sehr diese Auseinandersetzung unsere eigene Natur ausmacht und wie wenig wir bislang davon wissen. Aber reicht das aus, um uns *für* dieses Wesen zu entscheiden?

Vor wenigen Jahrzehnten lebte diese Art in vielen feuchtwarmen Regionen der Alten Welt - vom tropischen Afrika über den Vorderen Orient bis hin nach Indien und Pakistan. Wo es Wasser gibt, da war sie zu finden. Seither ist ihr Verbreitungsgebiet stark geschrumpft: Im Jahr 2017 gab es noch Berichte aus dem Tschad und Äthiopien, auch im Südsudan soll es Restvorkommen geben. Der Niedergang dieser einzigartigen, weithin unbekannteren Spezies wird also gut dokumentiert und vollzieht sich dennoch nahezu unbemerkt von der Weltöffentlichkeit.



Der Äskulapstab, das weltweite Symbol der Ärzteschaft, könnte auf die einzige bekannte Heilmethode gegen den Guinea-wurm zurückgehen.

Dabei ist dieses Tier durchaus von kulturhistorischer Bedeutung: «Feurige Schlangen», so heißt es im Alten Testament im vierten Buch Mose (Numeri 21,6), hätten die Israeliten in der Wüste beim Auszug aus Ägypten geplagt, sodass viele von ihnen starben. Gott sprach daraufhin zu Moses, mit einer ehernen Schlange an einem Stab könne er das Volk retten. Auch um den Stab des griechischen Gottes Asklepios, des mythologischen Begründers der Heilkunst, ringelt sich eine Schlange. Bis heute ist der «Äskulapstab» das Symbol der Ärzteschaft – als Logo der Weltgesundheitsorganisation (WHO), des deutschen Hartmannbundes und etlicher weiterer Ärzteorganisationen. Hinter beiden erwähnten «Schlangen», so eine Erklärung vieler Parasitologen, könnte jenes immer seltener werdende Tier stecken. Erstaunlicherweise genügt es aber nicht, *das* weltweit bekannte Symbol der Heilberufe zu sein, um diese Spezies retten zu wollen. Im Gegenteil: Die Kampagne eines Friedensnobelpreisträgers, des ehemaligen amerikanischen Präsidenten Jimmy Carter, rottet diese Art aus – unerbittlich und gezielt, in einem geradezu generalstabsmäßig geplanten Feldzug.

«Berüchtigte Tiere» sind es nämlich, so schreibt es schon Karl May in seiner «Sklavenkarawane». Dieses Wesen «scheint mit dem Trinkwasser in den Menschen zu kommen, wandert durch dessen Körper und verursacht an den Ausbruchstellen dicke Eiterbeulen».¹² Ein deftiges literarisches Denkmal setzt ihm auch der amerikanische Schriftsteller T. C. Boyle in seinem fulminanten Abenteuerroman «Wassermusik»: «Dumpf und deprimiert» siecht dort der Entdeckungsreisende Fred Frair irgendwo auf dem Fluss Niger dahin, denn er ist von

dieser Kreatur befallen. Dem Kranken ist «der Gedanke an das blinde Wesen – diesen Wurm, der da in ihm gedeiht, sein Fleisch auffrisst, ihm ins Blut pisst und kackt – einfach unerträglich».¹³ Es gibt nur eine Möglichkeit, dieses oft über einen Meter lange Getier aus dem menschlichen Körper zu entfernen: Man muss seinen vorderen Teil zu fassen kriegen, wenn er wie eine Glasnudel aus der Eiterbeule herausbaumelt. Um ihn dann «wie Garn auf eine Spule» langsam auf ein Stöckchen zu wickeln, damit er nicht in den Körper zurückschlüpfen kann. Die qualvolle Prozedur kann sich über viele Wochen hinziehen; sie muss extrem vorsichtig erfolgen. Wenn der Wurm nämlich beim Herausziehen zerreißt, verbleibt sein langer Rest im Körper, stirbt im Gewebe ab und verfault. Und genau das geschieht Boyles armem Entdeckungsreisenden: In seiner Ungeschicklichkeit, seinem Ekel zerrt Frair viel zu heftig und reißt das Geschöpf entzwei. Bald darauf verreckt der Mann, über und über mit Fliegen bedeckt, in der dreckigen Tropenschwüle an den Folgen der Infektion durch den sich zersetzenden Wurm in seinem Körper.

Boyles Beschreibung macht deutlich, weshalb nicht eine Schlange, sondern jene gruselige Existenz hinter dem alten Symbol der Ärzteschaft stecken könnte. Denn jenes Hölzchen, um den sich am Ende der tote Wurm wickelt, ist bis heute die einzige Behandlungsmethode: Keine Medizin hilft, keine Wurmkur treibt den Eindringling aus dem menschlichen Körper heraus, keine Impfung schützt vor ihm. So liegt es nahe, den Äskulapstab als Symbol der Hoffnung, Genesung und erfolgreichen Heilung von diesem Ungetüm zu deuten, das schon lange in menschlichen Leibern haust. Bereits in über dreitausend Jahre alten ägyptischen Mumien wies man diesen Wurm nach.¹⁴

[...]

Endnoten

1 Das Sars-Coronavirus (Sars-CoV), das in den Jahren 2002 und 2003 über achttausend Menschen das Leben kostete, ist über Fledermäuse und eine Schleichkatzenart, die Zibetkatzen oder Larvenroller, die auf solchen Märkten gehandelt wurden, auf den Menschen übergesprungen. Genetische Analysen des Virus Sars-CoV-2, so die offizielle Bezeichnung des neuartigen Coronavirus, legen nahe, dass das Virus ursprünglich wohl ebenfalls von Fledermäusen stammt. Wahrscheinlich ist es über einen Zwischenwirt, vielleicht das Schuppentier, zum Menschen gekommen (dazu und zur Übertragung der Coronaviren zwischen den Arten: Graham Lawton, «Mink could just be the start», in: New Scientist, 14. November 2020, S. 10). Auf den Wildtiermärkten Chinas und Vietnams sind die Bedingungen dafür besonders gegeben: Hier werden Tiere unterschiedlichster Herkunft gehandelt und geschlachtet; sie kommen in engsten Kontakt miteinander und mit dem Menschen: Säugetiere, Vögel, Frösche, Schildkröten und Schlangen, darunter Fledermäuse, Daxse, Schuppentiere, Larvenroller, stammen direkt aus der Natur oder werden auf Wildtierfarmen gezüchtet – zum Verzehr oder als Heilmittel für die traditionelle chinesische Medizin. In langen Käfigreihen, oft übereinandergestapelt, können Viren allein schon über Fäkalien von Fledermäusen auf andere Arten gelangen. So werden die Wildtiermärkte zu Schmelztiegeln und Virenschleudern zugleich. Einem Bericht für die Chinesische Akademie für Ingenieurwesen zufolge umfasst der Markt für Wildtiere allein in China ein Volumen von sechsundsiebzig Milliarden Dollar; bei einem Verbot würden vierzehn Millionen Menschen ihre Ar-

beit verlieren (Jane Qiu, «Die Frau, die Coronaviren jagt», in: Spektrum der Wissenschaft - Die Woche Spezial: Covid-19, 19. März 2020, S. 41, <https://www.scientificamerican.com/article/how-chinas-bat-woman-hunted-down-viruses-from-sars-to-the-new-coronavirus1/>, abgerufen am 16. 11. 2020). Allein im vietnamesischen Ho-Chi-Minh-Stadt fand Elizabeth Bennett 2009 bei einer Untersuchung der amerikanischen Wildlife Conservation Society tausendfünfhundert Restaurants, die Fleisch wilder Tiere anboten (<https://news.mon-gabay.com/2009/01/wildlife-trade-creating-empty-forest-syndrome-across-the-globe/>, abgerufen am 16. 11. 2020). Weil begehrte Tierarten in China und Vietnam bereits extrem selten oder völlig ausgerottet sind, weichen Jäger und Händler auf andere Länder aus, um den Bedarf zu decken. Nur ein Beispiel: Schuppentiere, die potenziellen Zwischenwirte des neuartigen Coronavirus, gelten als die meistgeschmuggelten Säugetiere der Welt. Nachdem die asiatischen Arten beinahe verschwunden sind, werden die afrikanischen Spezies gefangen und zu Hunderttausenden importiert. Sie sind akut vom Aussterben bedroht.

2 Vgl. Vaclav Smil, *Harvesting the Biosphere. What We Have Taken from Nature*, Cambridge, MA/London 2013, S. 98.

3 Das lässt sich auf der Bevölkerungsuhr der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung ablesen, die auch anzeigt, als wievielter Erdenbürger man auf die Welt gekommen ist (<https://www.dsw.org/home/whats-your-number/>, abgerufen am 16. 11. 2020).

4 In der Saison 1930/31 wurden in der Antarktis 29 410 Blauwale erlegt (vgl. Richard Ellis, *Mensch und Wal. Die Geschichte eines ungleichen Kampfes*, übersetzt von Siegfried Schmitz, München 1993, S. 347).

5 Es gibt allerdings Tierarten, bei denen aus ähnlich wenigen Tieren noch eine ganze Population entstanden ist. Dazu in späteren Kapiteln mehr.

6 <https://www.dsw.org/neue-un-bevoelkerungsprojektionen-2017-entwicklung-weltbevoelkerung-bis-2100/>; <https://www.handelsblatt.com/politik/international/prognose-weltbevoelkerung-koennte-2100-mit-elf-milliarden-hoehepunkt-erreichen/24466096.html?ticket=ST-6638580-hdYSfmrq7q5e3tI5zt5M-ap1>; <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/uno-zahlen-2050-werden-9-7-milliarden-auf-der-erde-leben-a-1272874.html>, alle abgerufen am 9. 11. 2020.

7 Diese Beispiele sind entnommen aus: Josef H. Reichholf, *Der Tanz um das goldene Kalb. Der Ökokolonialismus Europas*, Bonn 2011, S. 13 ff.

8 Smil, *Harvesting the Biosphere*, S. 228. Diese Zahlen wurden aus der dortigen Tabelle 12.2 heraus umgerechnet. Folgendes Beispiel (ebd., S. 229) verdeutlicht das: Im Jahr 2000 war das Gewicht aller weltweit lebenden Rinder fast dreihundertmal höher als das aller noch lebenden Afrikanischen Elefanten. Deren Biomasse umfasste zu diesem Zeitpunkt nur noch zwei Prozent der Biomasse der damals in Afrika lebenden etwa dreihundert Millionen Rinder.

9 <https://www.wwf.de/themen-projekte/weitere-arten-schutzthemen/rote-liste-gefaehrdeter-arten/>, abgerufen am 9. 11. 2020. Diese Zahlen mögen gering erscheinen im Vergleich zu jenen 1,7 Millionen bekannten, wissenschaftlich beschriebenen Spezies. Und erst recht wenig im Vergleich zu jenen mindestens zehn, möglicherweise aber auch bis zu einhundert Millionen Arten, die nach Schätzungen mancher Wissenschaftler auf der Erde leben könnten. Allerdings sind bislang auch erst über einhundertachttausend Arten nach den neuesten Kriterien für die Rote Liste bewertet worden – und

zwar natürlich eher die größeren, auffälligeren Spezies.

10 Je nach Schätzung könnten es auch noch mehr sein. Allein durch den Klimawandel könnten schon knapp vierzig Prozent aller Spezies bedroht sein, vgl. dazu Chris D. Thomas u.a., «Extinction risk from climate change», in: *Nature* 427 (2004), S. 145–148.

11 Zitiert aus: <http://www.curiousread.com/2008/09/earths-6th-great-mass-extinction-is.html#cGeBOhlC1VrP0Mfp.99> bzw.: <http://sciencepal.blogspot.com/2008/02/earths-6th-great-mass-extinction-is.html>, beide abgerufen am 9. 11. 2020.

12 Karl May, *Die Sklavenkarawane*, Bamberg 1963, S. 293.

13 T. C. Boyle, *Wassermusik*, übersetzt von Werner Richter, Reinbek 1993, S. 510 f.

14 Sandy Cairncross / Ralph Muller / Nevio Zagaria, «*Dracunculiasis (Guinea worm disease) and the Eradication Initiative*», in: *Clin Microbiol Review* 15, 2 (2002), S. 223–246.