RUBIKON



Samstag, 19. Oktober 2019, 13:00 Uhr
~21 Minuten Lesezeit

Planetarer Supergau

Der Homo sapiens sapiens erweist sich als evolutionäre Fehlentwicklung.

von Ullrich Mies
Foto: Erkipauk/Shutterstock.com

Wie so vieles läuft auch die klimapolitische Debatte in diesem Lande vollkommen aus dem Ruder. Dem Urteil, ob der Klimawandel anthropogen bedingt ist beziehungsweise in welchem Maße er vom Menschen gemacht sein könnte, liegt in der öffentlichen Auseinandersetzung zumeist kein profundes Wissen zugrunde. Man hat ganz einfach eine Meinung, man liebt oder hasst Greta, man hat sich einer Führungsfigur, einer Gruppe oder Sekte angeschlossen. Danach wird wohlfeil gepöbelt, ausgelacht, verächtlich gemacht und aus selbst geschaufelten Schützengräben das Feuer eröffnet: Der Vernunfttod geht dem Demokratietod voraus. Und in Deutschland sind „wir“

da schon sehr weit gekommen. Vor allem jedoch ist das grenzenlose Wachstumsdenken in Zeiten des weltumspannenden marktradikalen Kapitalismus die Folge des eigenen Hirntodes im Wachkoma.

Der Schimpanse steht dem homo sapiens sapiens genetisch am nächsten. Beide gehören zur Ordnung der Primaten, Unterordnung Trockennasenaffen. Unsere nahen Verwandten scheißen sich zwar jede Nacht das in den Bäumen gemachte Nest voll, bauen sich jedoch dann klugerweise für die kommende ein neues.

Homo sapiens sapiens ist da wesentlich gründlicher. Im Laufe des sogenannten Zivilisationsprozesses ist er dazu übergegangen, nicht nur die Äste abzusägen, auf denen er ehemals saß, sondern sogleich die Bäume und mit ihnen ganze Wälder. Auch hat er bereits vor Jahrtausenden zahllose Arten als pure Fleischlieferanten angesehen und ausgerottet (1).

All dies ist dem grotesken Aberglauben geschuldet, der Mensch als „Krone der Schöpfung“ stünde außerhalb der Natur, könne sie dank seiner ausgefeilten Technologien beherrschen und dürfe sich selbst zum Schöpfer erheben. Nur zu dumm, dass homo sapiens sapiens auf dem Weg seiner Verwandlung zum homo oeconomicus den eigenen Planeten zugemüllt, vergiftet, die Mitwelt malträtiert oder gleich ganz vernichtet hat und damit noch weiter fortfährt.

Vor allem glaubt er in seiner Hybris, er könne diese Handlungsweise endlos fortsetzen, ohne die verdiente Rechnung präsentiert zu bekommen. Sie ist jedoch unausweichlich, kommt mit zeitlichem Verzug, dafür aber umso „nachhaltiger“.

> ***Eines ist zudem absolut sicher: Diese Rechnung wird gnadenlos, immens hoch und vor allem irreversibel ausfallen. Viele Menschen zahlen diese bereits heute jenseits schuldhafter Verstrickung unverdienterweise mit ihrem Tod.***

Der selbsternannte „Edelprimat“ auf der Höhe seiner „Schaffenskraft“…

- vermehrt sich im Übermaß,
- plündert die Weltmeere und gibt ihnen als Dankeschön Plastik-Müllstrudel von kontinentalen Ausmaßen zurück, die, als Mikro- und Nanoplastik zermalen, Eingang in die Nahrungskette — nicht nur der Meeresbewohner — finden,
- plündert und vergiftet Seen, Flüsse und Süßwasserreservoire,
- verpestet die landwirtschaftlichen Flächen und ist für deren Erosion verantwortlich,
- „produziert“ in Tier-KZs Folter-Fleisch und verbraucht gigantische Anbauflächen zur Produktion des erforderlichen pflanzlichen Futtermaterials,
- vernichtet Regenwälder im Rekordtempo,
- beraubt die Mitwelt rücksichtslos ihrer Lebensräume und
- dezimiert die Artenvielfalt in atemberaubender Schnelligkeit.

Werfen wir nun einen sehr bruchstückhaften Blick auf den aktuellen Zustand der Ökosysteme als Grundlage des Lebens auf diesem Planeten und damit auch der menschlichen Existenz. Aus den folgenden Daten geht hervor, dass die aktuelle Klimadebatte zu weiten Teilen eine Gespensterdebatte ist, denn sie ist die Sub-Debatte einer sehr viel umfassenderen Thematik, nämlich der der Ökosysteme insgesamt. Die Leugner des Klimawandels trennen die Klimadebatte aus Unkenntnis oder bösartigem Kalkül von der erforderlichen Gesamtschau ab. Dies gilt insbesondere für Organisationen der Energiewirtschaft, beispielsweise der

Lobbyorganisation Global Climate Coalition, die aus brutalem Profitinteresse heraus Zweifel am menschengemachten Klimawandel streuen und deren Gründung man wohl als großes Wirtschaftsverbrechen bezeichnen muss (2).

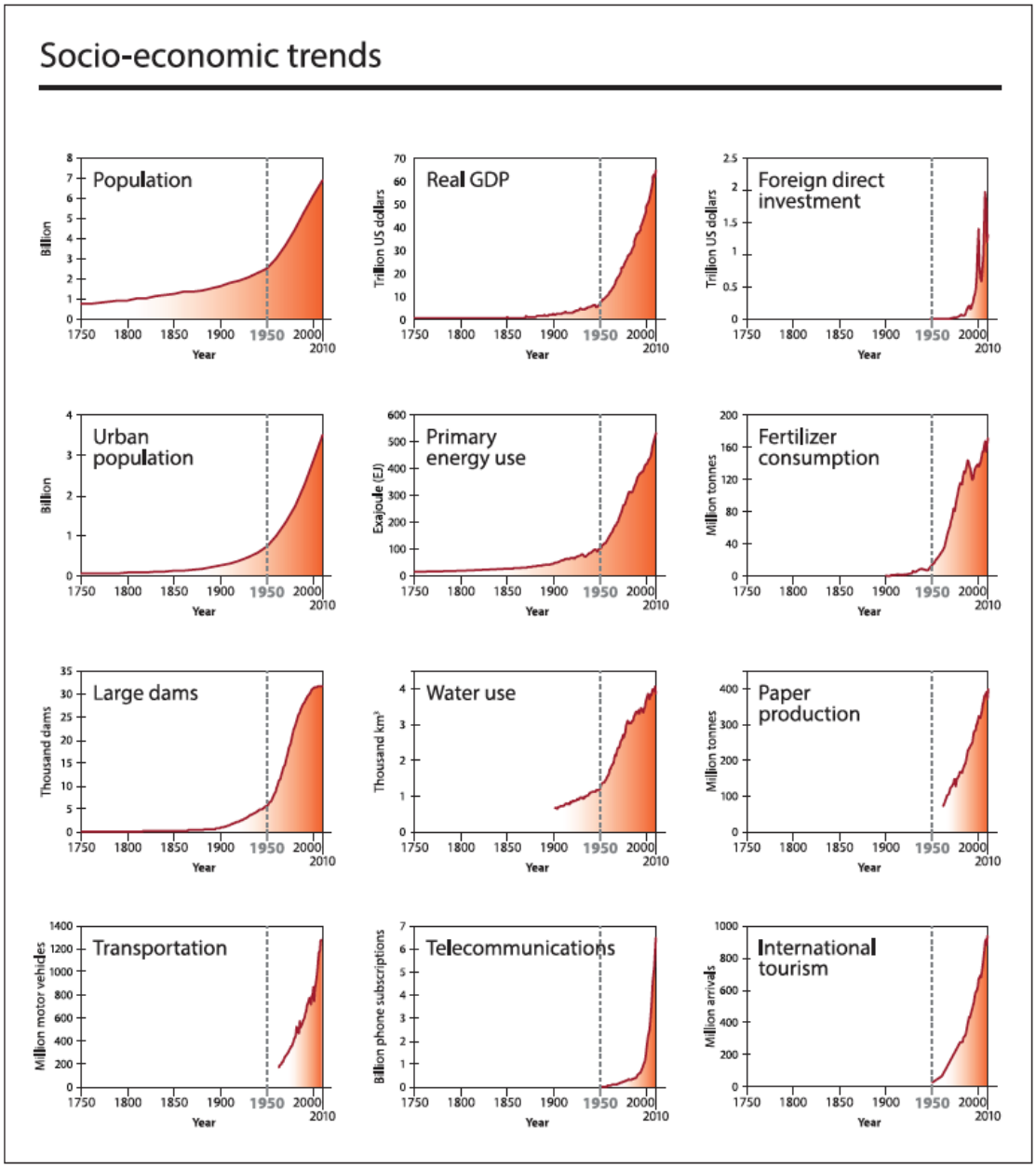
Sie versuchen, den Klimawandel als losgelöste, eigenständige Problematik darzustellen, behaupten, er sei nicht ausreichend erforscht. Genau das ist aber nicht der Fall. Der Klimawandel gliedert sich voll ein in die katastrophalen Trends kollabierender Ökosysteme und alle zusammen ergeben erst ein Gesamtbild. Und darum stiften die, die den Klimawandel aus dem Ensemble aller Degradations-Trends der Ökosysteme herauslösen, maximale Verwirrung.

Bei einer Gesamtschau aller Trends ist die anthropogene Verursachung absolut eindeutig. So schreiben die Wissenschaftler Will Steffen, Wendy Broadgate, Lisa Deutsch, Owen Gaffney and Cornelia Ludwig in der Zusammenfassung ihres Beitrags „The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration“:

„Die Grafiken ‚Die Große Beschleunigung', die ursprünglich 2004 veröffentlicht wurden, um sozioökonomische und Trends des Erdsystems von 1750 bis 2000 zu zeigen, wurden nun auf 2010 aktualisiert. In den Grafiken der sozioökonomischen Trends, soweit die Daten dies zulassen, wurde die Aktivität der wohlhabenden (OECD-)Länder, der Schwellenländer und des Restes der Welt nun differenziert. Das dominante Merkmal der sozioökonomischen Trends ist, dass die menschliche Wirtschaftstätigkeit weiterhin rasant wächst. Die differenzierten Grafiken zeigen jedoch deutlich, dass ausgeprägte Gerechtigkeitsfragen verdeckt werden, wenn man nur globale Aggregate betrachtet.

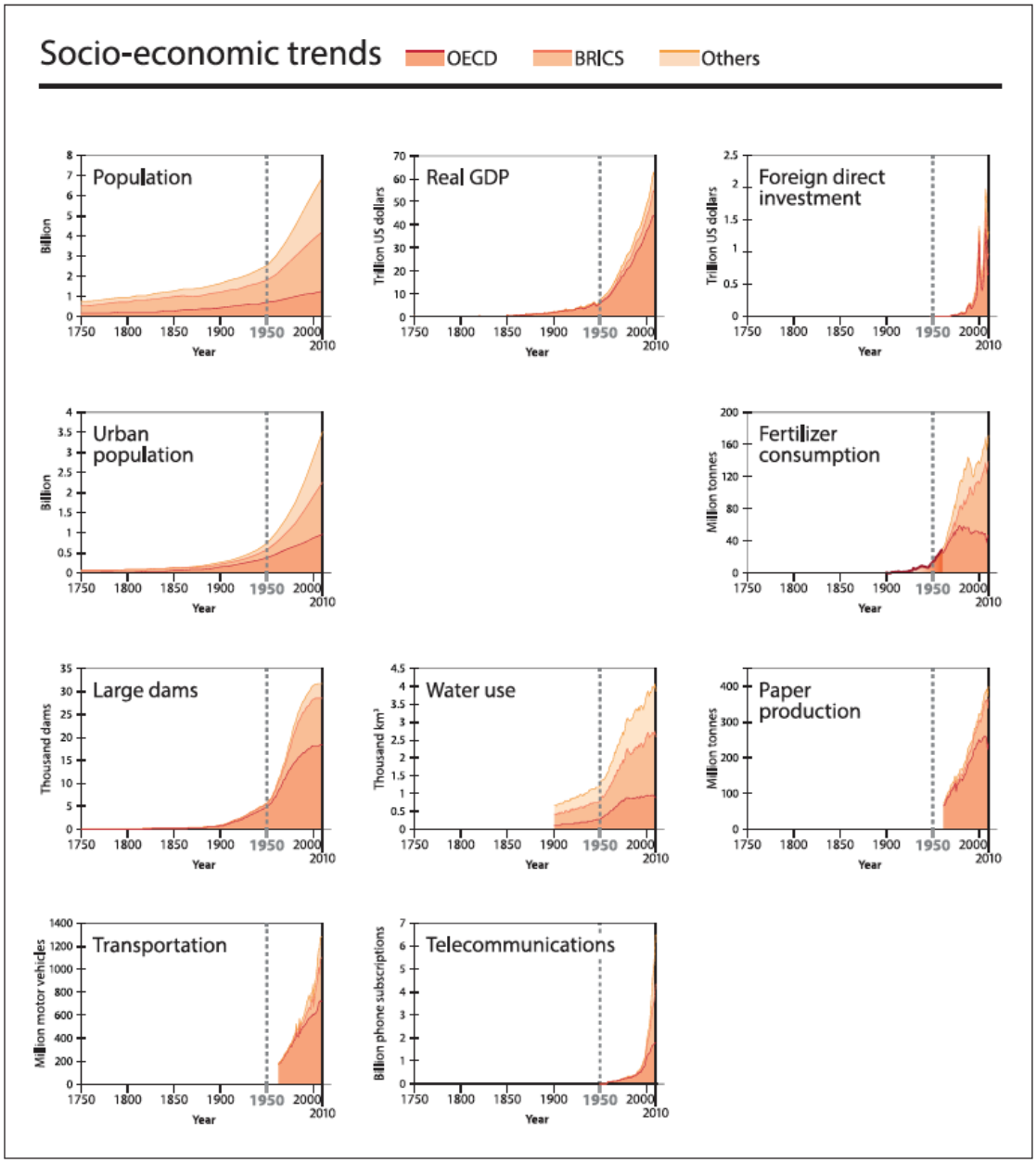
Der größte Teil des Bevölkerungswachstums seit 1950 entfällt auf die Nicht-OECD-Welt, aber die Weltwirtschaft (BIP) und damit der Konsum werden immer noch stark von der OECD-Welt dominiert. Die

Indikatoren des Erdsystems setzten ihren langfristigen, postindustriellen Aufstieg im Allgemeinen fort, obwohl einige wenige, wie die atmosphärische Methankonzentration und der stratosphärische Ozonverlust, einen verlangsamten Anstieg oder scheinbare Stabilisierung in den letzten zehn Jahren erfuhren. Die Beschleunigung der Indikatoren für das Erdsystem nach 1950 bleibt deutlich. Erst über die Mitte des 20. Jahrhunderts hinaus gibt es deutliche Hinweise auf grundlegende Veränderungen des Zustands und in der Funktion des Erdsystems, die außerhalb des Variabilitätsbereichs des Holozäns liegen und von menschlichen Aktivitäten getrieben werden“ (3).

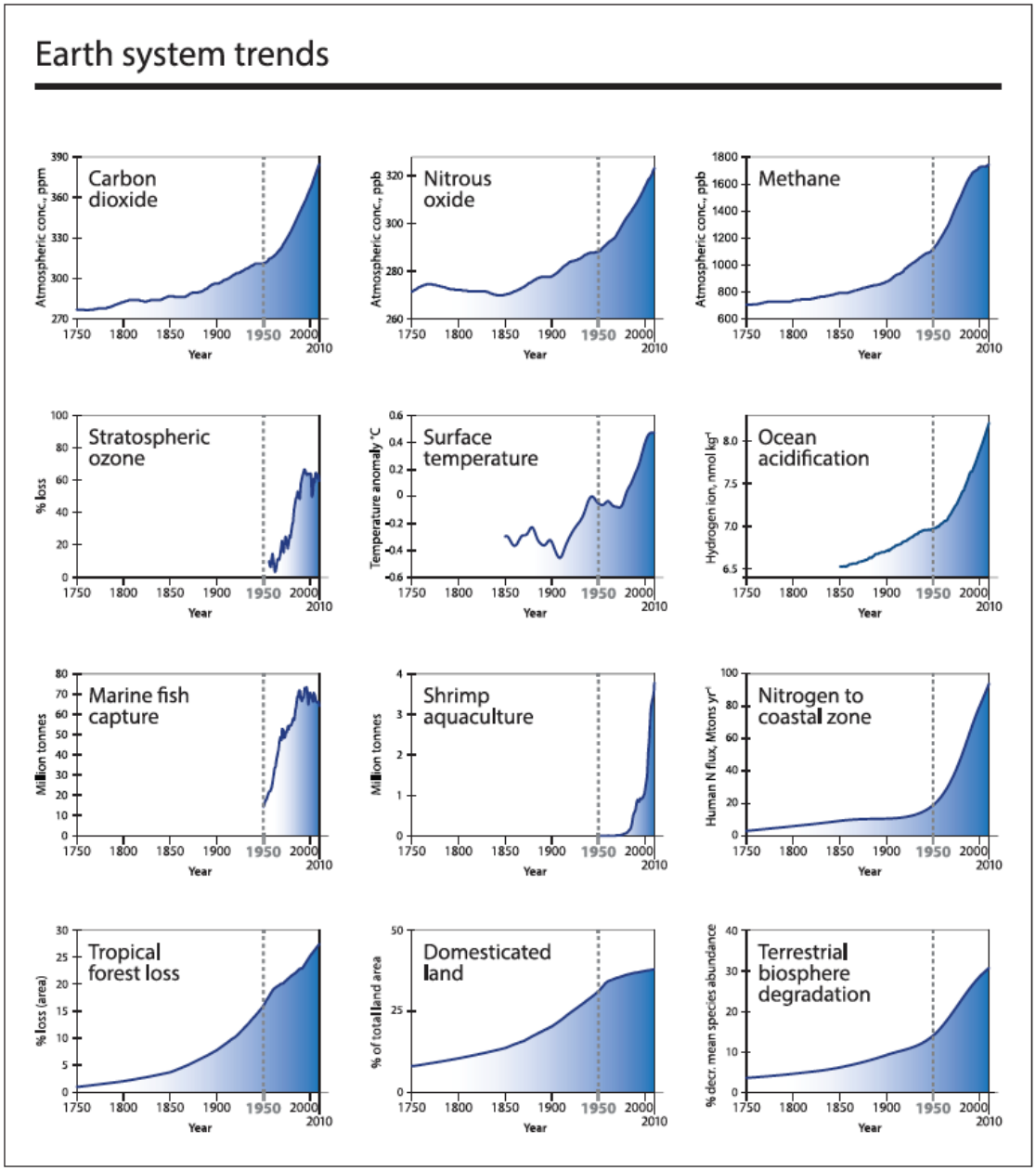


Grafik 1: Sozioökonomische Trends 1750 bis 2010

(Quelle: Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O. & Ludwig, C.,The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration, Seite 4)



Grafik 2: Sozioökonomische Trends 1750 bis 2010 nach OECD- und BRICS-Staaten und dem Rest der Welt (Quelle: Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O. & Ludwig, C.,The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration, Seite 6)



Grafik 3: Trends 1750 bis 2010 bei Struktur- und Funktions-Indikatoren des Erdsystems (Quelle: Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O. & Ludwig, C.,The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration, Seite 7)

Diese in den drei Übersichtstabellen gezeigte „Große Beschleunigung“, das heißt, der enorme Druck, den die Bevölkerungsexplosion in Verbindung mit der ökonomischen Entwicklung auf den Planeten ausübt, ist in der 4,5 Milliarden Jahre alten Erdgeschichte beispiellos. Alle mit diesem gigantischen Druck auf die Ökosysteme verbundenen Entwicklungen stehen miteinander in Verbindung und die weitere menschliche

Entwicklung hängt vom guten Zustand der Ökosysteme ab. Die auf den drei Tabellen gezeigten Entwicklungen seit dem Beginn der industriellen Revolution im Jahr 1750 zeigen bis 2010 für ausgewählte Sektoren eine Steigerungsexplosion. Dies gilt insbesondere für die Zeit ab 1950. Wegen der enormen Einflüsse des Menschen auf den Planeten für die Zeit ab 1750 sprechen viele Wissenschaftler vom Anthropozän (4).

„*Am Ende der letzten Eiszeit trat die Erde in eine neue geologische Epoche ein — das Holozän. Diese bemerkenswert stabile Wärmeperiode hat etwa 11.700 Jahre gedauert und wir könnten erwarten, dass sie weitere 50.000 Jahre andauert — aber die Große Beschleunigung ändert das alles. Der vom Menschen verursachte Wandel ist so groß, dass viele Wissenschaftler davon überzeugt sind, dass wir in eine neue geologische Epoche eintreten: das Anthropozän. Es ist nicht bekannt, ob ein stabiler anthropozäner Zustand eintreten wird. Aktuell ist er sicher nicht mehr stabil. (…)*

Die Versauerung der Ozeane könnte in einer Rate erfolgen, die seit mindestens 300 Millionen Jahren beispiellos ist. Die Erde verliert ihre Biodiversität in einer Geschwindigkeit, wie sie nur von Auslöschungsperioden bekannt ist. Und ein noch größerer Wandel könnte uns bevorstehen, weil die Menschen dafür verantwortlich sind, alle 10 Jahre 100 Milliarden Tonnen Kohlenstoff in das Erdsystem freizusetzen“ (5).

Rahmendaten und Umwelt-Degradation am Beispiel ausgewählter Sektoren

Das wichtigste Kriterium für das Leben und Überleben auf diesem Planeten ist der Erhalt der biologischen Vielfalt, der Biodiversität. Diese hängt von intakten Ökosystemen ab. Der große Naturforscher

Edward O. Wilson schrieb dazu:

„*Wenn wir Ökosysteme vernichten und Arten ausrotten, zerstören wir für alle Zukunft das größte Vermächtnis, das uns dieser Planet zu bieten hat. Und wir gefährden dadurch unsere eigene Existenz. Wir Menschen sind weder Engel, die auf die Erde herabgestiegen sind, noch sind wir Außerirdische, die die Welt besiedelten. Wir haben uns hier als eine von vielen Arten über Jahrmillionen entwickelt — ein biologisches Wunder, das mit den anderen verknüpft ist. Die natürliche Umwelt, die wir mit so unnötiger Ignoranz und Rücksichtslosigkeit behandeln, war unsere Wiege und unsere Schule. Sie ist und bleibt unsere einzige Heimat. An ihre besonderen Lebensbedingungen haben wir uns mit jeder Faser und bis in die letzten biochemischen Vorgänge unseres Körpers angepasst*“ (6).

Neben den verfügbaren Informationen über den Klimawandel (7) und seine absehbar massiven Folgen für die Biodiversität und das menschliche Leben ist die neueste Datenlage zum Zustand der Ökosysteme absolut erschreckend. Dabei sind die Habitatverluste (Lebensraumverluste) als Folgen von Agrarwirtschaft und Überausbeutung die größte Bedrohung für Biodiversität und Ökosysteme. (8) Für das Leben der Meeresbewohner sind Überfischung und Plastikverschmutzung wichtige Ursachen der Degradation.

Für den enormen Artenverlust der Ökosysteme sind die folgenden Faktoren als wesentliche Triebkräfte, Druckfaktoren und Bedrohungen verantwortlich (9):

Triebkräfte	**Druckfaktoren**	**Bedrohungen**
Konsumption	Landwirtschaft	Habitat-Verlust und Degradation
Produktion	Forstwirtschaft	Über-Ausbeutung
Märkte	Fischfang und Jagd	Klimaveränderungen
Finanzsystem	Energiewirtschaft	Verschmutzung jeder Art
Governance	Transportwesen	invasive Arten
	Bergbau	
	Verstädterung	
	Infrastruktur	

Im Folgenden kann ich nur eine *sehr reduzierte* und damit nicht einmal ansatzweise vollständige Übersicht der Ökosystembedrohungen aufführen. Eine viel umfangreichere wäre erforderlich, um die fatale Lage des Planeten und damit des Lebens auf der Erde angemessen darzustellen. Wer sich intensiv mit Ökosystemfragen beschäftigen möchte — und dazu ist insbesondere die junge Generation aufgerufen — sei auf das gigantische, mehrere tausend Seiten umfassende Werk verwiesen, das die Vereinten Nationen initiiert hatten, an dem über 1.900 Wissenschaftler auf der ganzen Welt mitarbeiteten und dessen Ergebnisse bereits 2005 publiziert wurden: „Millennium Ecosystem Assessment“ (10).

Nachfolgend beziehe ich mich unter anderem auf einen Teil der Publikationen des WWF und dessen aktualisierte Daten. Diese Veröffentlichungen geben einen guten Überblick über den Zustand der Erde.

Explosion der Weltbevölkerung und beanspruchter Lebensraum

Die Anzahl der Menschen, das voraussichtliche Bevölkerungswachstum und die damit verbundenen Veränderungen auf dem Planeten sind die entscheidenden Faktoren für den Druck auf Ökosysteme und Biodiversität. Laut dem im Juni 2019 vorgestellten Bericht „World Population Prospects 2019“ der Vereinten Nationen wird die Weltbevölkerung in den nächsten 30 Jahren voraussichtlich um 2 Milliarden Menschen zunehmen, von derzeit 7,7 Milliarden auf 9,7 Milliarden im Jahr 2050. Der Bericht gibt einen umfassenden Überblick über die globalen demographischen Strukturen und Perspektiven. Die Autoren der Studie kamen zu dem Schluss, dass die Weltbevölkerung gegen Ende des laufenden Jahrhunderts ihren Höhepunkt erreichen könnte, und zwar auf einem Niveau von fast 11 Milliarden (11).

„Die neuen Bevölkerungsprognosen deuten darauf hin, dass neun Länder bis 2050 mehr als die Hälfte des prognostizierten Wachstums der Weltbevölkerung ausmachen werden: Indien, Nigeria, Pakistan, die Demokratische Republik Kongo, Äthiopien, die Vereinigte Republik Tansania, Indonesien, Ägypten und die Vereinigten Staaten von Amerika (in absteigender Reihenfolge der erwarteten Zunahme). Um 2027 wird Indien voraussichtlich China als bevölkerungsreichstes Land der Welt überholen.

Die Bevölkerung Afrikas südlich der Sahara wird sich bis 2050 voraussichtlich verdoppeln (99 % Wachstum). Zu den Regionen, die zwischen 2019 und 2050 ein geringeres Bevölkerungswachstum verzeichnen können, gehören Ozeanien ohne Australien/Neuseeland (56 %), Nordafrika und Westasien (46 %), Australien/Neuseeland (28 %), Mittel- und Südasien (25 %), Lateinamerika und die Karibik (18 %), Ost- und Südostasien (3 %) sowie Europa und Nordamerika (2 %) (Kanada, Alaska U.M.)“ (12).

2018 war nur noch 25 Prozent der weltweiten Landmasse frei von menschlichen Eingriffen und Aktivitäten. Für 2050 wird ein Wert von 10 Prozent erwartet (13). Seit etwa 1750 sind die Feuchtgebiete auf der Erde um 87 Prozent zurückgegangen:

„Landdegradation ist ein allgegenwärtiges, systemisches Phänomen: Sie tritt in allen Teilen der terrestrischen Welt auf und kann viele Formen annehmen. Die Bekämpfung der Bodendegradation und die Wiederherstellung degradierter Böden ist eine dringende Priorität, um die für das gesamte Leben auf der Erde lebenswichtige biologische Vielfalt und die Ökosystemdienstleistungen (14) zu schützen und das Wohlergehen der Menschen zu gewährleisten“ (15).

Biodiversität des Bodens

Ein Viertel aller Lebewesen befindet sich in der Erde. Die Biodiversität der zahlreichen Mikroorganismen wie der Bakterien und Pilze, der Mikro-, Meso-, Makro- bis hin zur Megafauna wie Maulwürfen ist von einer guten Bodenbeschaffenheit abhängig. Die Biodiversität der Böden ist im Nordgürtel der Erde, in Alaska, Kanada, Skandinavien, Russland/Sibirien in aller Regel am wenigsten bedroht, in den Gebieten mit hohem Bevölkerungsdruck, landwirtschaftlicher Intensivwirtschaft, Verstädterung und hohem Schadstoffeintrag schlecht bis sehr schlecht (16).

Der Wald als Lebensraum

Zu den bedeutsamsten Trägern der Biodiversität gehören die Wälder in tropischen, temperierten und borealen Zonen. Die borealen Zonen erstrecken sich von Skandinavien über Sibirien bis hin nach Kamtschatka und von Alaska über Kanada bis nach Neufundland. Diese Wälder bedecken etwa 30 Prozent der terrestrischen Erdoberfläche und sind der Lebensraum von 80 Prozent der erdgebundenen Tier-Spezies, von Pflanzen und Insekten (17). 60 bis 70 Prozent der *verbliebenen* ursprünglichen Wälder sind von negativen menschlichen Eingriffen bedroht.

Die absehbare Bevölkerungsentwicklung wird den Druck auf die Waldgebiete, insbesondere der tropischen Zonen, erhöhen und die Bemühungen zur Bewahrung der Biodiversität unterminieren, wenn nicht ein völlig neues Waldmanagement an die Stelle des jetzigen tritt. Die absehbar bedrohtesten tropischen Wald-Regionen für den Zeitraum 2010 bis 2030 liegen in Südamerika, Sub-Sahara-Afrika und Ost-Asien (18).

Hauptursachen für die Zerstörung der tropischen Regenwälder sind nicht nachhaltiger Holzeinschlag, Bergbau, Infrastrukturprojekte sowie vermehrte und zerstörerische Brände. Neue Straßen können

geringe direkte, aber hohe indirekte Auswirkungen haben, indem sie Wälder für Siedler und die Landwirtschaft öffnen. Schlechte Forstwirtschaft und nicht nachhaltige Brennholzsammlung verschlechtern die Qualität der Wälder und initiieren oft eine zunehmende Spirale der Degradation (19).

Traditionelle Bedrohungen

Aber auch „alte Bedrohungen sind immer noch bedeutsame Treiber für den aktuellen Artenverlust“, so Sean Maxwell und Kollegen in einem wissenschaftlichen Beitrag für die Fachzeitschrift Nature. Damit meinen die Wissenschaftler die Natur-Verheerungen durch Waffen, Netze und Bulldozer (20). Sie weisen auf der Basis von Erhebungen zu über 8.000 Spezies nach, dass Überausbeutung, Bejagung (Buschfleisch (21)), Wilderei, Waldbrände, Tierhandel und Agrarwirtschaft die wichtigsten Treiber des Artenverlustes sind.

Seit 2001 fanden nahezu 83.000 Spezies Eingang in die Rote Liste der Weltnaturschutzunion, IUCN, bedrohter Arten, wobei die Gutachter die Arten nach Populationsgröße, nach vergangener, aktueller und prognostizierter Populationsentwicklung den Kategorien „nahezu bedroht“, „anfällig“, „gefährdet“ oder „stark gefährdet“ zuordnen (22). Von unmittelbarer Ausrottung bedroht sind nach Angaben der Roten Liste 28.000, also 27 Prozent aller erfassten Arten (23).

Degradation der Insekten und Wirbeltiere

Das große Insektensterben, insbesondere der Bestäuber, hat sogar die Mainstream-Medien erreicht. Die meisten Blütenpflanzen werden von Insekten und anderen Tieren bestäubt. Nach

Schätzungen liegt der Anteil der tierbestäubten wildlebenden Pflanzenarten in den gemäßigten Zonen bei durchschnittlich 78 Prozent und in den Tropen bei 94 Prozent. Wenn die Bestäuber ausfallen, stirbt auch das pflanzliche Leben, und weite Teile der Nahrungsmittelproduktion kommen zum Erliegen: Mehr als 75 Prozent der weltweit wichtigsten Nahrungsmittelpflanzen sind von der Bestäubung abhängig (24).

Der durchschnittliche Bestand von 16.704 Wirbeltier-Populationen ging zwischen 1970 und 2014 um circa 60 Prozent zurück. Von diesen stehen weltweit 4.005 Arten unter Beobachtung. Der Durchschnittswert verwischt die Dramatik in spezifischen Lebensräumen. Den massivsten Populationsrückgang hatte der Tropengürtel zu verkraften: der mittel- und südamerikanische 89 Prozent, der afro-tropische 56 Prozent und der indo-pazifische 64 Prozent (25).

Bedrohte Mangroven und Überfischung der Weltmeere

Zwischen 30 und 50 Prozent der küstennahen Mangrovenwälder wurden in einem Zeitraum von nur 50 Jahren vernichtet. Mangroven sind ein wichtiger Schatz der Natur, sie schützen viele tropische und subtropische Küstenlinien vor Erosion, bieten vielen Millionen Küstenfamilien eine Lebensgrundlage und bewahren sie vor heftigen Stürmen (26).

Hunderttausende Fischerboote — von kleinen Subsistenzfischern bis hin zu riesigen Industrieschiffen –durchpflügen täglich die Weltmeere auf der Suche nach Fisch. Wurden 1950 weltweit etwa 28 Millionen Tonnen Fisch gefangen, so ist es heute jährlich ein Vielfaches davon, wobei der zusätzliche Anteil des illegal gefangenen Fisches enorm ist. Für die Fischerei „wertloser Beifang“ von bis zu

20 Prozent wird achtlos tot ins Meer zurückgeworfen. Die Dunkelziffer ist auch hier enorm.

„Zu den Schätzungen der nicht gemeldeten Fänge gehören die toten Fische und wirbellosen Tiere, die vor der Landung ins Meer zurückgeführt werden, so genannte Rückwürfe. Obwohl diese nur einen geringen wirtschaftlichen Wert haben, haben sie definitiv einen hohen ökologischen Einfluss (27). Seit 2000 stammen 73 % der weltweiten Fangmenge von Fischereifahrzeugen innerhalb ihrer exklusiven ökonomischen Zonen, während Fernwasserflotten den Rest (entweder legal oder illegal) in den exklusiven Zonen der Entwicklungsländer oder auf hoher See gefangen haben.

Etwa 77 % der seit 2000 kumulierten Fangmengen wurden von Industrieflotten erzielt, hauptsächlich von den 10 wichtigsten Fischereiländern — China, gefolgt von Peru, Thailand, der Russischen Föderation, den USA, Indonesien, Japan, Chile, Indien und Vietnam. Die Menge der von diesen Flotten gefangenen Fische liegt zwischen 114.000 und 774.000 Tonnen pro Jahr. Im Gegensatz dazu werden etwa 20 % von handwerklichen Flotten, etwa 3 % von Subsistenzfischern und weniger als 1 % von Freizeitfischern gefangen“ (28).

Lebensraum Korallenriffe

25 Prozent des Lebens der Meeresbewohner wird von Korallenriffen unterstützt. Die Erde hat allein innerhalb der letzten 30 Jahre die Hälfte der Korallenriffe in Flachwassergebieten eingebüßt. Wenn die Vernichtungsrate im aktuellen Tempo weitergeht, dann werden um 2050 etwa 90 Prozent vernichtet sein. Weitere Gefahren für Korallenriffe gehen von der Überfischung, selektiver Fischerei und destruktiven Fangmethoden sowie der Verschmutzung der Riffe aus.

„Durch den Klimawandel überhitzte tropische Meere haben die Korallen in noch nie da gewesenem Ausmaß ausgebleicht, beschädigt und vernichtet. (...) Satellitenbilder haben die Verteilung von Bleichereignissen am Great Barrier Reef in den Jahren 1998, 2002 und 2016 mit erhöhten Oberflächenwassertemperaturen in Zusammenhang gebracht“ (29).

Plastik in den Weltmeeren

Eine große Bedrohung für das Leben der Meeresbewohner geht von der Verschmutzung der Meere mit Plastik aus. Aufgrund der hohen Dunkelziffer ist eine präzise Angabe der eingebrachten Mengen nicht möglich. Auf der Basis der lückenhaft verfügbaren weltweiten Daten wurden 2010 zwischen 4,8 und 12,7 Millionen Tonnen Plastik von den Kontinenten und Schiffen in die Ozeane gespült. Die Plastikverschmutzung wurde in allen Weltmeeren und Küstenregionen gefunden, von den Küstenlinien und dem Oberflächenwasser bis hinunter zum Marianengraben (30).

Die Lage ist dermaßen dramatisch, dass im Jahr 2050 voraussichtlich 99 Prozent aller Seevögel Plastikbestandteile jedweder Art und Größe in ihrem Verdauungstrakt haben werden. Diese Überbleibsel unserer Wegwerfgesellschaft kosten jedes Jahr bis zu 135.000 Meeressäuger und eine Million Meeresvögel das Leben (31).

Daten der Versicherungskonzerne

Was die globale Erwärmung anbelangt, sollten sich diejenigen, die immer noch am Klimawandel zweifeln oder sich darüber zerfleischen, ob er menschengemacht ist oder nicht, einmal die Daten der Versicherungskonzerne anschauen, die wetterbedingte

Schäden versichern. Die Münchener Rück (MR) unterhält zu diesem Komplex eine eigene Abteilung mit Spezialisten (32). Ein kapitalistisches Unternehmen muss zu einer — soweit möglich — adäquaten Einschätzung absehbarer Schäden, vor allem auch über kurze zeitliche Horizonte hinaus, gelangen und diese in einen größeren Gesamtzusammenhang stellen, um entscheiden zu können, wie hoch die geforderten Versicherungsprämien ausfallen müssen und ob bestimmte Risiken überhaupt noch zu versichern sind. Ein profitorientiertes Unternehmen hat kein Interesse daran, den menschengemachten Faktor herauszustellen, wenn nicht plausible Analysen dafür sprechen.

Die größten Schadensereignisse gehen gemäß MR von Gewittern, Bränden (33), Hagel (34), erhöhten Niederschlagsmengen, zum Beispiel während des Monsuns, Hitzewellen, Überschwemmungen, tropischen Wirbelstürmen und Frösten aus. Bei den Frösten besteht nur ein scheinbarer Widerspruch zum Klimawandel. (35) Alle diese Ereignisse nehmen in ihrer Schwere und auch Häufigkeit — *klimabedingt* — zu. (36)

„*Das Jahr 2018 war das viertwärmste bisher und setzt eine Serie fort: Die 18 Jahre seit 2001 zählen zu den 20 wärmsten Jahren seit Beginn der Aufzeichnungen. (…) Die Erderwärmung insbesondere seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist nahezu sicher zum allergrößten Teil durch Menschen verursacht. (…) Der Klimawandel bringt mehr Energie in die Atmosphäre: Aus wärmeren Meeren verdunstet mehr Wasser. Eine wärmere Atmosphäre kann auch mehr Wasser aufnehmen. Beides erhöht unter anderem das Potenzial für Starkniederschläge* (37).

Schlussbetrachtung

Der Natur ist es völlig egal, wer sie zerstört: der Produktivitätsfortschritt, eine Ideologie, der Klassenantagonismus,

Kolonialismus, Imperialismus oder welches Kriegsgeschehen auch immer. Die Folgen schlagen voll auf die Menschheit zurück — wenngleich mit sehr unterschiedlichen Auswirkungen, jeweils abhängig von der geographischen Lage und dem sozioökonomischen Status des Einzelnen.

> ***In der Umwelt- wie der Klimadebatte brauchen wir vor allem dann Experten so nötig wie einen Kropf, wenn diese lobbyfinanziert mit schwachsinnigen Pseudo-Lösungsansätzen wie der E-Mobilität (38) und „grünem Wachstum" einer durch und durch verantwortungslosen marktradikalen Politik weitere Handlungszeiträume eröffnen.***

Das Ziel dieser „Experten" im Kombipack mit degenerierter, zynischer und verbrecherischer Politik ist, den Wahnsinn des „alternativlosen" Wachstumsfetischismus noch etwas weiter laufen zu lassen, bevor definitiv alles kollabiert. Die Folge ist jedoch, dass der ehemals blaue Planet als aufgeheizte und vom Leben weitgehend bereinigte Kugel seine Kreise weiter um die Sonne ziehen wird. Wenn es so weitergeht wie aktuell, dann sieht es ab 2050 sehr schlecht und ab 2100 gänzlich düster für die gesamte Biosphäre aus.

Und wenn die Menschheit nicht zur Besinnung kommt, könnte ihr aufgrund weltumspannender Umweltprobleme kollektiv das Schicksal zufallen, das Jared Diamond in seinem monumentalen Buch „Kollaps — Warum Gesellschaften überleben oder untergehen" (39) am Beispiel vergangener Kulturen untersuchte. Er führt für den Niedergang und schließlichen Zerfall von Gesellschaften acht Kriterien von jeweils unterschiedlicher Bedeutung ins Feld: Entwaldung und Lebensraumzerstörung, nachlassende Fruchtbarkeit der Böden durch Bodenerosionen und Versalzen, Probleme mit der Wasserbewirtschaftung, übermäßige Jagd, Überfischung, Auswirkungen eingeschleppter Tiere und Pflanzen auf die einheimischen Arten, Bevölkerungswachstum und steigende

Pro-Kopf-Effekte für jeden Einzelnen (40). Dieser bislang auf einzelne Kulturen beschränkte Untergang könnte der Menschheit insgesamt bevorstehen.

All diese Fragen spielen im öffentlichen Diskurs keine oder kaum eine Rolle, weil die herrschenden Eliten als maßgebliche Treiber des fehlgesteuerten marktradikalen Kapitalismus genau dies nicht wollen. Diese Aussage trifft auch auf die parteikommunistischen Eliten Chinas zu, die einen unter der Kontrolle der Partei stehenden Kapitalismus betreiben, der die Umwelt genauso wenig schont (41). Sie wollen sich ihrer Verantwortung als Mit-Initiatoren der Umweltzerstörungen und des planetaren Niedergangs nicht stellen. Daher ist es die entscheidende Zukunftsaufgabe der jungen Generation, mit Unterstützung verantwortungsbewusster Älterer die Macht der Herrschenden in Frage zu stellen und schließlich zu brechen.

Bezogen auf Deutschland stellt sich die Frage: Wer hat eigentlich die letzten 30 Jahre regiert und das Land und zum Teil die gesamte EU in die verheerende Lage gebracht, in der wir uns befinden? (42) Auch wenn die globalen Umwelt- und Ökologieprobleme nur global zu lösen sind, stellt sich die Frage: Warum hat die deutsche Elite so total versagt, für das eigene Land sinnvolle Problemlösungen anzugehen, geschweige denn durchzusetzen? Wollte sie nicht? Konnte sie nicht? Oder ist sie nicht vielmehr Teil des Problems?

Chris Hedges schreibt zu dem von den neoliberalen Eliten angerichteten Desaster folgerichtig:

„*Trotz der immer sicht- und spürbarer werdenden Auswirkungen des Klimawandels und den anhaltenden Demonstrationen von Schülern und Aktivisten weltweit, bleiben die Eliten weiter unbeweglich. Sie sind zu Hütern eines kapitalistischen Systems der Ausbeutung ausgebildet — nicht, um eine sterbende Zivilisation zu retten. Das Altbewährte funktioniert nicht länger — es müssen neue Formen des*

Protestes und der Problembewältigung gefunden werden. Gewaltfreier, ziviler Ungehorsam ist nötig, um die tödliche Maschinerie des herrschenden Systems zu stoppen. (…) Die herrschenden Eliten und die Konzerne, denen sie dienen, sind die wesentlichen Hindernisse für Veränderung. Sie können nicht reformiert werden“ (43).

(https://www.rubikon.news/spenden)

Video (https://www.youtube-nocookie.com/embed/-Eo_UHXmVHQ)

> ***Robert Fleischer, Dirk Pohlmann und Mathias Bröckers: Die Sache mit dem Klimawandel***

Quellen und Anmerkungen:

(1) Franz M. Wuketits, ausgerottet — ausgestorben. Über den Untergang von Arten, Völkern und Sprachen, Stuttgart, Leipzig 2003
(2) Siehe hierzu: Peter H. Grassmann, Retten wir die Parlamente, Rubikon, 30. September 2019:
https://www.rubikon.news/artikel/retten-wir-die-parlamente
(https://www.rubikon.news/artikel/retten-wir-die-parlamente)
(3) Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O. & Ludwig, C. The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. The Anthropocene Review 2: 81-98, doi:10.1177/2053019614564785 (2015)
(4) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher/ Zusammenfassung;
https://s3.amazonaws.com/wwfassets/downloads/lpr2018_summary_report_spreads.pdf
(https://s3.amazonaws.com/wwfassets/downloads/lpr2018_summary_report_spreads.pdf)
(5) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher. S. 23; Full Report:
https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/
(https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/)
(6) Edward O. Wilson, Die Zukunft des Lebens, Berlin 2002, S. 64
(7) Siehe hierzu den neuesten Report des IPCC:
https://report.ipcc.ch/srocc/pdf/SROCC_FinalDraft_FullReport.pdf
(https://report.ipcc.ch/srocc/pdf/SROCC_FinalDraft_FullReport.pdf)
(8) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher/ Zusammenfassung, S. 8:
https://s3.amazonaws.com/wwfassets/downloads/lpr2018_summary_report_spreads.pdf
(https://s3.amazonaws.com/wwfassets/downloads/lpr2018_summary_report_spreads.pdf)

(9) Ebd., Seite 8

(10) **https://www.millenniumassessment.org/en/index.html** (https://www.millenniumassessment.org/en/index.html); **https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf** (https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf); **https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/millennium_ecosystem_assessment_ma_1404.htm** (https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/millennium_ecosystem_assessment_ma_1404.htm); **https://www.wri.org/publication/millennium-ecosystem-assessment-living-beyond-our-means** (https://www.wri.org/publication/millennium-ecosystem-assessment-living-beyond-our-means)

(11) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher. S. 51; Full Report: **https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/** (https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/)

(12) **https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-population-prospects-2019.html** (https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-population-prospects-2019.html);

(13) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher. S. 42; Full Report: **https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/** (https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/)

(14) Der Begriff der „Ökosystemdienstleistungen“ ist ein Versuch, die „Leistungen“ von Ökosystemen in monetären Kategorien zu erfassen, die die Natur für die Menschheit erbringt. Dies könnte

auch dem letzten neoliberalen Holzkopf den Wert der Natur vermitteln, denn zumeist sind sie als menschliche, ethisch und moralisch deformierte Wesen unfähig, den intrinsischen Wert der Natur anzuerkennen, geschweige denn zu verstehen.

(15) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher. S. 42; Full Report: **https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/** (https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/)

(16) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher/ Zusammenfassung, Seite 12f: **https://s3.amazonaws.com/wwfassets/downloads/lpr2018_summary_report_spreads.pdf** (https://s3.amazonaws.com/wwfassets/downloads/lpr2018_summary_report_spreads.pdf)

(17) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher. S. 50; Full Report: **https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/** (https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/)

(18) Details zu den konkret bedrohten Regionen siehe ebd., S. 50ff

(19) Ebd., S. 52,

(20) Maxwell, S. L., Fuller, R. A., Brooks, T. M. & Watson, J. E. M. Biodiversity: The ravages of guns, nets and bulldozers. Nature 536: 143-145 (2016): **https://docs.wixstatic.com/ugd/59af53_376198e2f53646528c5925f6634f5773.pdf** (https://docs.wixstatic.com/ugd/59af53_376198e2f53646528c5925f6634f5773.pdf)

(21) **https://www.wwf.de/themen-projekte/weitere-artenschutzthemen/wilderei/buschfleisch/** (https://www.wwf.de/themen-projekte/weitere-artenschutzthemen/wilderei/buschfleisch/)

(22) Maxwell, S. L., Fuller, R. A., Brooks, T. M. & Watson, J. E. M. Biodiversity: The ravages of guns, nets and bulldozers, a.a.O.
(23) **https://www.iucnredlist.org** (https://www.iucnredlist.org)
(24) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher. S. 45; Full Report: **https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/** (https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/)
(25) Ebd., S. 90ff; Siehe ebenfalls: **https://www.bund.net/themen/tiere-pflanzen/tiere/insekten/bedrohung/?gclid=CjwKCAjw_uDsBRAMEiwAaFiHa-hw7knISvVfXdjW77lmGPyhMziO7oTThuS5-j8TaCqM18IJQtdichoCZjoQAvD_BwE** (https://www.bund.net/themen/tiere-pflanzen/tiere/insekten/bedrohung/?gclid=CjwKCAjw_uDsBRAMEiwAaFiHa-hw7knISvVfXdjW77lmGPyhMziO7oTThuS5-j8TaCqM18IJQtdichoCZjoQAvD_BwE)
(26) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher. S. 55; Full Report: **https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/** (https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/)
(27) Ebd. S. 61
(28) Ebd., S. 60f
(29) Hughes, T. P. et al. Global warming and recurrent mass bleaching of corals. Nature 543: 373, doi:10.1038/nature21707 (2017).
(30) WWF. 2018. Living Planet Report — 2018: Aiming Higher. S. 62; Full Report: **https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/** (https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_

planet_report_2018/); Siehe hierzu auch **https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/naturschutz/meeresschutz/181203-nabu-broschuere_muellkippe_meer.pdf** (https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/naturschutz/meeresschutz/181203-nabu-broschuere_muellkippe_meer.pdf)

(31) NABU a.a.O.

(32) Siehe hierzu die instruktiven Beiträge: **https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change.html** (https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change.html)

(33) **https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change/climate-change-has-increased-wildfire-risk.html** (https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change/climate-change-has-increased-wildfire-risk.html)

(34) **https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change/hail.html** (https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change/hail.html)

(35) **https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change/spring-frost-losses-climate-change-2018.html** (https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change/spring-frost-losses-climate-change-2018.html)

(36) Ebd.

(37) Eberhard Faust, Ernst Rauch, Serie von heissen Jahren und mehr Wetterextremen, Der Klimawandel und seine Folgen, 8.8.2019: **https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change/climate-change-heat-records-and-extreme-weather.html** (https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/climate-change/climate-change-heat-

records-and-extreme-weather.html)

(38) Winfried Wolf, Mit dem Elektroauto in die Sackgasse. Warum E-Mobilität den Klimawandel beschleunigt, 2. Auflage, Wien 2019

(39) Jared, Diamond, Kollaps — warum Gesellschaften überleben oder untergehen, Frankfurt 2005

(40) Ebd., S.19

(41) Ebd., S. 443ff

(42) Siehe hierzu: Ullrich Mies, Transatlantischer Elitenfaschismus, Rubikon 22. Februar 2019:
https://www.rubikon.news/artikel/transatlantischer-elitenfaschismus
(https://www.rubikon.news/artikel/transatlantischer-elitenfaschismus)

(43) Chris Hedges, Saving the Planet Means Overthrowing the Ruling Elites, trouthdig, 23. September 2019:
https://www.truthdig.com/articles/saving-the-planet-means-overthrowing-the-ruling-elites/
(https://www.truthdig.com/articles/saving-the-planet-means-overthrowing-the-ruling-elites/)



Ullrich Mies ist Sozial- und Politikwissenschaftler. Er studierte in Duisburg und Kingston/Jamaica. Seine Interessenschwerpunkte sind internationale politische Konflikte, organisierte Friedlosigkeit, Staatsterrorismus, Neoliberalismus, Demokratieerosion, Kapitalismus- und Militarismuskritik sowie die Erhaltung der Biodiversität. Er ist seit 1994 selbständig und lebt seit 30 Jahren in den Niederlanden. Er schreibt für Rubikon, die Neue Rheinische Zeitung, Neue Debatte und viele andere mehr. 2017 erschien von ihm und Jens Wernicke als Herausgeber „Fassadendemokratie und Tiefer Staat: Auf

dem Weg in ein autoritäres Zeitalter“, 2019 als alleiniger Herausgeber das Buch „Der tiefe Staat schlägt zu: Wie die westliche Welt Krisen erzeugt und Kriege vorbereitet“ und 2020 das Buch „MegaManipulation: Ideologische Konditionierung in der Fassadendemokratie“.

Dieses Werk ist unter einer **Creative Commons-Lizenz** (**Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International** (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de)) lizenziert. Unter Einhaltung der Lizenzbedingungen dürfen Sie es verbreiten und vervielfältigen.