



Mittwoch, 17. Februar 2021, 14:00 Uhr
~7 Minuten Lesezeit

Meer ohne Korallen

Nach einem neuen UN-Bericht werden noch in diesem Jahrhundert die Korallenriffe an der Erderwärmung zugrunde gehen — unwiederbringlich.

von Manovas Weltredaktion
Foto: Damsea/Shutterstock.com

Wir lesen so viel vom Artensterben und anderen Umweltproblemen. Warum sollten wir uns da gerade über die „primitivsten“ Tiere Gedanken machen, die am Meeresboden festgewachsenen Korallen? Korallenriffe bilden die Grundlage für Biotope von außergewöhnlichem ökologischem Wert, die bisher einer Vielfalt von Lebensformen eine Heimat boten. Ursache der vorhersehbaren Katastrophe ist vor allem die fortschreitende Erderwärmung. Der Vorwurf, „der Mensch“ sei schuld, stellt dennoch eine starke Verkürzung des Sachverhalts dar. Den größten Anteil hatte die Macht großer Konzerne und der US-

Regierung, die alle möglicherweise wirksamen Schutzmaßnahmen vereitelten.

von Vijay Prashad

In einem im November 2020 erschienenen **Bericht** (<https://www.unep.org/news-and-stories/story/time-running-out-coral-reefs-new-report>) „Projektion zukünftiger Bedingungen für die Korallenbleiche“ sagte Leticia Cavalho, Leiterin der „Abteilung für Meer- und Süßwasser“ des United Nations Environment Program (UNEP), die Korallenriffe seien der „Kanarienvogel im Bergwerk für die Klimaauswirkungen auf die Ozeane“.

Das Bild des Kanarienvogels im Bergwerk (1) wird immer und immer wieder bemüht, um viele Aspekte der Klimakrise zu illustrieren: Mit Bezug auf seine Studien des Gletscherrückgangs in Grönland **sagte** (<https://www.reuters.com/article/us-climate-change-arctic/canary-in-the-coal-mine-greenland-ice-has-shrunk-beyond-return-study-finds-idUSKCN25A2X3>) der Glaziologe Ian Howat: „Grönland wird der Kanarienvogel im Bergwerk sein“, während die australische Evolutionsbiologin Dr. Janet Gardner **sagte** (<https://phys.org/news/2020-03-birds-canaries-climate-change-coal.html>): „Vögel sind wirklich die Kanarienvögel im Bergwerk des Klimawandels“, weil die Schwankungen ihres Körpergewichts empfindliche Indikatoren für wechselnde langfristige Wettermuster sind.

Jeder dieser Wissenschaftler – mit ihren Studienobjekten Gletscher, Gewicht von Vögeln, Korallenriffe – liegt mit seiner speziellen Einsicht ebenso richtig wie mit dem Urteil, dass das, was sie sehen,

zutiefst beunruhigend ist.

Das Beunruhigende ist der Konsens zwischen diesen Wissenschaftlern, dass steigende Temperaturen die Ökosysteme schnell und negativ verändern. Das Beweismaterial in dem Bericht über die Korallenriffe ist schockierend. „Die Korallenriffe werden bald verschwinden“, sagte Carvalho, wenn die momentane Tatenlosigkeit fortgesetzt wird. Der **Bericht der UNEP** (<https://www.unenvironment.org/resources/report/projections-future-coral-bleaching-conditions-using-ipcc-cmip6-models-climate>) stammt von hoch qualifizierten Wissenschaftlern, die ihre Behauptungen präzise begründen und keine wilden Gerüchte in die Welt setzen. Angesichts dessen ist es ziemlich ernüchternd, vorn im Bericht zu lesen, dass die Korallen in den 2040-er Jahren **verschwinden werden** (<https://news.un.org/en/story/2020/12/1080582>).

Der Bericht stellt fest, dass es eine Periode der Korallenbleiche gab, die 2014 begann und 2017 endete; damit war sie die bisher längste Periode seit Beginn der Aufzeichnungen und „erstreckte sich durch den Pazifik, den Atlantik und den Indischen Ozean“. Mit einfachen Worten: Zur Korallenbleiche kommt es, wenn steigende Meerestemperaturen zur Überhitzung der Riffe führen, woraufhin die Korallen ihre sogenannten **Zooxanthellen** (<https://ocean.si.edu/ocean-life/invertebrates/zooxanthellae-and-coral-bleaching>) (symbiontische Algen) ausstoßen und dadurch ihre Farbe verlieren.

Die Bleiche kann sich wieder zurückbilden, wenn die Wassertemperatur abnimmt. Aber am Ende des Sommers 2014 und in den **folgenden Jahren** (<https://link.springer.com/article/10.1007/s00338-019-01844-2>) bis 2017 reichte die Abkühlung nicht für die Erholung der Korallen aus.

Die **Durchschnittstemperatur** (<https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/2012-state-climate-sea-surface-temperature>) in den Ozeanen hat sich seit dem letzten Jahrhundert um 0,1° Celsius (0,18° Fahrenheit) erhöht (2), als Resultat von – unter anderem – der verstärkten Nutzung fossiler Brennstoffe.

Die Zunahme der Atmosphärentemperatur hat auch schon in Zusammenspiel mit dem Phänomen **El Niño** (<https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/el-nino/>) (1997/98 und 2010) zu katastrophalem Schwund bei den Korallenriffen geführt. Aber das hält keinen Vergleich mit der Periode 2014 bis 2017 aus. Bei dem **Ereignis 1997/98** (<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0190957>) kam es zum Absterben von 16 Prozent aller Riffe, während die Erwärmung zwischen 2014 und 2017 bei 80 Prozent des **großen Barriereriffs** (<https://www.nationalgeographic.com/magazine/2018/08/explorate-atlas-great-barrier-reef-coral-bleaching-map-climate-change/>) vor Australien schwere Bleiche verursachte.

Vor einer Dekade schrieb der ehemalige US-Vizepräsident Al Gore das Vorwort zu einem **Bericht** (<https://www.wri.org/publication/reefs-risk-revisited>) mit dem Titel „Reefs at Risk Revisited“ (deutsch: Bedrohte Riffe wiederbesucht). Dabei kam er zu dem Ergebnis, die Riffe seien „der Kanarienvogel im Bergwerk“, deren langsame Zerstörung darauf hinweise, dass „unsere gefährliche Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen das Klima der Erde bereits verändert“ (3). Wir werden gleich auf Gores Verwendung des Wortes „unsere“ zurückkommen.

Wichtig ist auch, darauf hinzuweisen, dass nicht nur das Verbrennen fossiler Kraftstoffe die Riffe bedroht, sondern auch andere Aspekte des Kapitalismus wie die **Plastikvermüllung** (<https://science.sciencemag.org/content/359/6374/460>) der Ozeane.

Zwei Szenarien, beide bedrohlich

Die Korallenriffe werden von Wissenschaftlern oft „Regenwälder des Meeres (<https://rainforests.mongabay.com/09reefs.htm>)“ genannt, weil sie wie diese hochdiverse Ökosysteme darstellen, deren Zerstörung eine Vielzahl von Arten auslöschen würde. Dies wurde schon 2019 dokumentiert, in einem Bericht (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report/>) der „Intergovernmental Science–Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services“.

Der aktuelle UNEP-Bericht lässt für den Planeten noch zwei mögliche Szenarien zu: Ein „worst case“ und ein „middle-of-the-road“ Szenario. Ein gutes Szenario ist nicht dabei.

Die Riffe sind schon geschädigt, und die Wahrscheinlichkeit, dass das Meerwasser abkühlt, ist so klein, dass wir jeden Grund zu der Befürchtung haben, dass schwere Bleichen bis 2045 zum Verschwinden der Riffe führen werden.

Wenn der Verbrauch fossiler Brennstoffe nicht abnimmt und die Erderwärmung weiter steigt, wird „jedes einzelne Riff der Erde bis zum Ende des Jahrhunderts ausbleichen, wobei schwere [reversible] Bleichen im Jahresrhythmus (Annual Severe Bleaching, ASB) im Durchschnitt ab 2034 zu erwarten sind“. Und damit 9 Jahre früher als in der letzten UNEP-Prognose (<https://www.unenvironment.org/resources/report/coral-bleaching-futures>) von 2017, was zum Teil an verbesserten Messergebnissen liegt.

Wenn die Länder ihre gegenwärtigen Zusicherungen, die Kohlenstoffemissionen um 50 Prozent zu senken, übertreffen (4) – dann kommt es erst 2045, also ganze elf Jahre später, zu ASB.

Ist die Menschheit schuld?

Bei der Erklärung des Klimawandels wird häufig von „menschlicher Aktivität“ oder „der Menschheit“ gesprochen. Es wurde sogar ein Name für die ganze historische Epoche geschaffen: Das Wort „Anthropozän“ soll dies als geologische Epoche definieren.

Carvalho vom UNEP sagte kürzlich: „Die Menschheit muss mit der evidenzbasierten Dringlichkeit, mit Ehrgeiz und Innovationskraft handeln, um die Zukunft für dieses Ökosystem zu ändern.“ Nur „die Menschheit“ anzuklagen ist viel zu vage. Dieser Finger zeigt nicht auf die wahre Ursache.

Erstens verdunkelt der Begriff „Anthropozän“ die Tatsache, dass es die massiven Produktivkräfte des Kapitalismus waren, die die Kohlenstoffemissionen aus fossilen Kraftstoffen generiert haben. Ein vager Begriff wie „Anthropozän“ erklärt nicht deren explosives Wachstum, sondern man muss schon vom Kapitalismus sprechen, um die Erderwärmung zu verstehen.

Zweitens, da der Kapitalismus sich unterschiedlich entwickelt hat, wobei der globale Norden, im Zuge des Imperialismus, durch Gewaltanwendung Vorteile einheimste, haben diese Länder überproportional von den kapitalistischen Produktivkräften profitiert. Sie haben historisch den meisten Kohlenstoff in die Atmosphäre geblasen und tun es immer noch, wenn man pro Kopf rechnet.

Jedes Programm, das nicht den 1992 **in Rio aufgestellten Grundsatz** (https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf) der „common but differentiated responsibilities“ (deutsch: gemeinsamen aber differenziert anzuwendenden Verantwortung“) beachtet, wird auch nicht erkennen, dass Europa

und Nordamerika heute wie in der Vergangenheit am meisten von den fossilen Energieträgern profitierten, im Gegensatz zu anderen Ländern, doch jene sind es, denen die Erderwärmung höchstwahrscheinlich am meisten schadet.

Drittens, das größte Hindernis für einen Wechsel war nicht die „Menschheit“, sondern die Macht der Konzerne und die US-Regierung, die nicht nur das Pariser Abkommen von 2015 verwässert haben, sondern dann auch noch jede eigene Verbindlichkeit für die lauwarmen Übereinkünfte aufkündigten.

Es ist bezeichnend, dass Länder wie Jamaica und die Mongolei ihre offiziellen UN-Klimaziele, wie es das Pariser Abkommen fordert, für 2020 **aktualisiert** (<http://jamaica-gleaner.com/article/business/20201227/mohamed-nasheed-and-loren-legardacountdown-climate-catastrophe-jamaica>) haben – obwohl diese Länder nur einen kleinen Bruchteil der globalen Emissionen produzieren. Die Finanzmittel, mit denen die armen Länder für ihren Beitrag unterstützt werden sollten, sind praktisch versiegt, während ihre externen Schulden stark gewachsen sind. Hier zeigt sich auf Seiten der „Internationalen Gemeinschaft“ ein Fehlen an grundlegender Ernsthaftigkeit.

Die Riffe werden sterben – das scheint sicher. Der UNEP-Bericht, auch das scheint sicher, wird nicht zirkulieren. Ruanda und die Marshallinseln werden ihre Aktualisierungen schicken – das ist schon geschehen. In der Zwischenzeit sitzen die USA nebst Verbündeten am Spielfeldrand und bauen das Fracking aus, mit der Einstellung: Wen juckt's?

Er ist der leitende Herausgeber von *LeftWord Books* und Leiter von *Tricontinental: Institute for Social Research*. Er hat mehr als zwanzig Bücher verfasst.

Redaktionelle Anmerkung: Der Artikel wurde produziert von Globetrotter und erschien zuerst unter dem Titel „[You don't want to imagine an ocean without coral reefs, but you might have to](https://www.counterpunch.org/2021/01/01/you-dont-want-to-imagine-an-ocean-without-coral-reefs-but-you-might-have-to/) (<https://www.counterpunch.org/2021/01/01/you-dont-want-to-imagine-an-ocean-without-coral-reefs-but-you-might-have-to/>)“.

Er wurde vom ehrenamtlichen **Rubikon-Übersetzungsteam** (<https://www.rubikon.news/kontakt>) übersetzt und vom ehrenamtlichen **Rubikon-Korrektoratteam** (<https://www.rubikon.news/kontakt>) lektoriert.

Anmerkungen des Übersetzers:

(1) Bergleute pflegten einen Käfig mit Kanarienvogel mitzuführen, dessen Verstummen oder Tod sie vor gefährlichen Gasen warnen sollte.

(2) Der hier angegebene Wert von 0,1° Celsius erscheint nicht sehr bedrohlich, und ist wohl ein Übertragungsfehler. Man muss nur die verlinkte Quelle öffnen, um dort ein Diagramm zu finden, das zeigt, dass der Anstieg der Ozeantemperaturen zwischen 1910 und 2010 deutlich über 1,5° Celsius liegt.

(3) Hier wird das Korallensterben noch als Beweis für die Erderwärmung angeführt, die damals noch kontrovers war, aber heute als gesichert gilt.

(4) „erreichen“ wäre in diesem Zusammenhang logischer, aber

„übertreffen“ steht in der Vorlage.

Dieser Artikel erschien bereits auf www.rubikon.news.



Es bringt wenig, nur im eigenen, wenn auch exquisiten Saft zu schmoren. Deshalb sammelt und veröffentlicht **Manovas Weltredaktion** regelmäßig Stimmen aus aller Welt. Wie denken kritische Zeitgenossen in anderen Ländern und Kulturkreisen über geopolitische Ereignisse? Welche Ideen haben sie zur Lösung globaler Probleme? Welche Entwicklungen beobachten sie, die uns in Europa vielleicht auch bald bevorstehen? Der Blick über den Tellerrand ist dabei auch ermutigend, macht er doch deutlich: Wir sind viele, nicht allein!

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.