

Menschengewalt

In Berlin trafen sich Wissenschaftler, um nachzuweisen, dass das Zeitalter des „Anthropozän“ angebrochen ist

VON JÖRG HÄNTZSCHEL

Die Welt ist aus den Fugen. Jahrzehntlang machten wir uns vor, die Erde würde all das CO₂, den Dünger, das Gift einfach schlucken und dennoch dieselbe bleiben. Nun lässt es sich nicht länger leugnen. Die Eingriffe des Menschen sind so tief greifend, dass sie die Natur des Planeten für immer verändert haben. Es gibt keinen Ort mehr auf der Erde, der frei ist von den Spuren des Menschen. Die Folgen sind schon jetzt unübersehbar: steigende Temperaturen, Artensterben, Fluten, Dürren und Stürme, die unsere Vorfahren nicht kannten.

Der Geologe Martin Head beschäftigt sich seit Langem mit dieser Katastrophe. Und dennoch beschrieb er sie bei einer Konferenz, die diese Woche im Berliner Haus der Kulturen der Welt (HKW) stattfand, in den kühlest Worten: „Wir haben zur Erde gesprochen, und jetzt antwortet sie uns.“ Man darf Heads Understatement nicht falsch verstehen. Geologen kennen nichts Dramatischeres als Zeiten, in denen die Erde „spricht“ oder „ihren natürlichen Zustand verlässt“, wie es Heads Kollege Colin Waters formulierte. Und weil die Indizien dafür so erdrückend sind, ist die große Mehrheit der Geologen überzeugt, dass ein neues Erdzeitalter begonnen hat.

Die Definition von Erdzeitaltern ist nur dann gültig, wenn man unanfechtbare Beweise findet

Irgendwann, vermutlich um 1955, endete ihrer Ansicht nach das Holozän, jene ruhige, 12 000 Jahre lange Epoche, in der die menschliche Zivilisation aufblühen konnte. Und es begann das Anthropozän, in dem der Mensch seinen Lebensraum in einem Maße ausbeutete, verdrehte und umbaute wie es bisher nur durch erdgeschichtliche Ereignisse geschah, wie der Meteoriteneinschlag oder die Vulkanausbrüche, die das Massensterben vor 66 Millionen Jahren auslösten. Der Mensch ist eine Naturgewalt geworden.

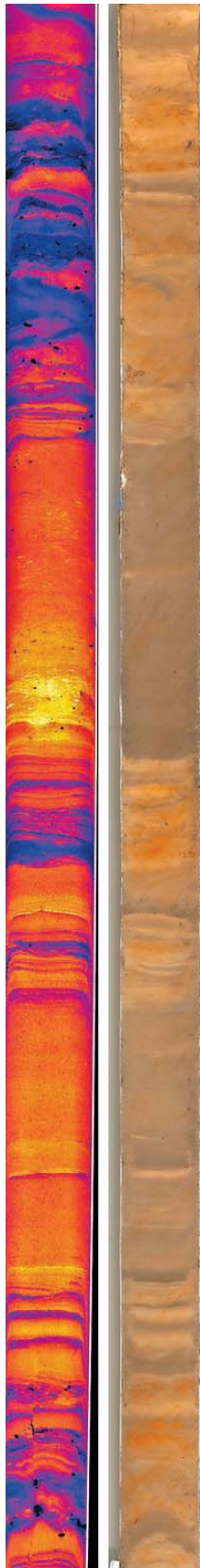
Dennoch ist von Umweltzerstörung, Artensterben und all den anderen alarmierenden Entwicklungen bei dem Treffen in Berlin eben nur am Rande die Rede. „Wir sind nicht hier, um die Welt zu retten“, sagte Head über sich und seine 35 Kollegen von der Anthropocene Working Group. „Wir müssen die politischen, sozialen, kulturellen Fragen anderen überlassen.“ Ihre Aufgabe sei eine andere: die, nachzuweisen, dass das Anthropozän begonnen hat.

Man kann sich ihre Arbeit etwa so vorstellen wie die von Staatsanwälten, die Beweise für ein Verbrechen zusammentragen. Das Gericht, das am Ende entscheidet, ob das Anthropozän als Folgeperiode des Holozän anerkannt wird, ist die International Commission on Stratigraphy, eine Unterabteilung der International Union of Geological Sciences, des Weltverbands der Geowissenschaftler.

Genüge es für diesen Beweis nicht, so fragten die wenigen anwesenden Laien, auf die Kurven für CO₂ und Landzerstörung, Flugverkehr und Staudambau, Artensterben und Extremwetter zu verweisen, die ab etwa 1950 fast alle jäh ansteigen? Nein, entgegnete Waters. Dass wir uns im Anthropozän befinden, sei unstrittig. Doch Erdzeitalter seien eben keine Epochen wie das Mittelalter oder die Postmoderne, deren Beginn und Ende jeder ein bisschen anders interpretieren könne. Soll die Definition von Erdzeitaltern Gültigkeit haben, sind unanfechtbare Beweise nötig.

Es hilft dafür auch nicht, die Zerstörung des Regenwalds zu dokumentieren oder Schadstoffwerte an Autobahnen zu messen. Und wenn der Geologe Jens Zinke Korallen vom Great Barrier Reef analysiert, dann nicht, um mehr über ihren nahenden Tod durch die Übersäuerung und Erwärmung des Meers zu erfahren. Sondern weil Korallen, so Zinke, so großartige „Archive“ der Natur seien. Was immer zu einer bestimmten Zeit im Wasser enthalten war, ist Schicht für Schicht in ihnen eingebaut und wartet nur darauf, gelesen zu werden. Die Anthropozän-Forscher sehen aus der Gegenwart in die Vergangenheit zurück, um zu erkennen, wann die Zukunft begann, in der wir schon leben.

Statt auf den Großbaustellen der Erdzerstörung suchen die Geologen also an scheinbar kaum berührten Orten wie dem idyllischen Moor Etang de Grèure in der Schweiz, dem Crawford Lake in Kanada



Sedimentschichten der letzten 70 Jahre aus dem Searsville Lake bei San Francisco. Rechts ein Foto, links ein CT-Scan.

FOTO: STANFORD UNIVERSITY, US GEOLOGICAL SURVEY

oder der Ernesto-Höhle in Italien. Orte, an denen sich kontinuierlich, Jahr für Jahr, natürliche Ablagerungen aufeinander-schichten. Und in denen der Einfluss des Menschen genau datierbar ist, weil plötzlich Mikroplastik, Blei oder Stickstoff in den Schichten erscheinen, oder Plutonium, das bei den oberirdischen Atombombentests der Nachkriegszeit über die ganze Welt verteilt wurde.

Zehn Orte auf fünf Kontinenten stellten die Forscherteams in Berlin vor. An jedem gehen sie anders vor. In der Ostsee senken sie von einem Schiff Glasrohre in den Meeresboden, deren untere Öffnung dann vor dem Heben verschlossen wird. In Lake Crawford rammen sie ein von innen mit Trockeneis gekühltes Rohr in den Grund, an dem die Sedimente festfrieren. Manche Proben, ein Eiskern aus der Antarktis zum Beispiel, liegen noch von früheren Projekten in den Laborkühlschränken.

Die Geologen müssen nun entscheiden, welche Substanz, welcher „Marker“ sich an möglichst vielen Orten der Welt und möglichst überall zur selben Zeit erstmals findet. Plutonium hat die besten Chancen. Und, zweitens, an welchem Ort die Zeitschichten des Erdarchivs lückenlos und damit das erste Auftreten der neuen Substanz am deutlichsten zu erkennen ist. Dort werden die Geologen den „golden spike“ setzen, also die datierbare Erdschicht festlegen, mit der das Anthropozän beginnt. Alle anderen Fundorte, alle anderen dort gemessenen Substanzen, seien es Mikroplastik oder Schwermetalle, untermauern dann den Hauptbefund.

Geht dieses radikale Reduzieren der Anthropozänfrage, obwohl gut gemeint, nicht haarscharf am Thema vorbei, fragte man sich manchmal? Ist es nicht ein bisschen so, als wolle man zu Aussagen über eine Katze kommen, indem man ein Haar von ihr unters Mikroskop legte? „Nein“, protestierten die Geologen. Zum einen, erklärten sie, betrete ihre Disziplin hier Neuland und müsse ihre Methoden dafür neu erfinden. „Zum ersten Mal definieren wir die Erdepoche, in der wir selber leben“, so Waters. Dennoch müssten die Standards eingehalten werden, die auch für die Definition der Erdzeitalter gelten, die Millionen Jahre in der Vergangenheit liegen. Vielleicht erscheine die formale Anerkennung aus heutiger Sicht wie ein rein symbolischer Akt. Doch er sei notwendig, damit die Realität des Anthropozäns in den Köpfen ankomme.

Womit wir bei der Frage wären, warum es eine Kulturinstitution wie das HKW ist, das dieses Geologentreffen veranstaltete und das über Bundestag und Auswärtiges Amt die 800 000 Euro aufgetrieben hat, die nötig waren, um die Arbeit der Anthropocene Working Group zu finanzieren.

Kultur- oder Naturwissenschaft? „Wir brauchen neue Systeme der Wissensproduktion.“

Es sind ja nicht nur die Naturwissenschaftler, die die Methoden und Routinen ihrer Disziplin neu erfinden müssen. Auch Künstlern oder Philosophen fehlen die Parameter. Denken wir an die drohende Klimakatastrophe, die vom Anthropozän natürlich nicht zu trennen ist, stellen wir uns überschwemmte Küstenzonen, Dürren, Kriege und Völkerwanderungen vor. Doch was ist, wenn der Dualismus von Natur und Kultur, auf den unser ganzes Weltbild aufbaut, nicht länger existiert? Weder die Naturwissenschaftler, denen nun ihre vom Menschen unberührte Natur abhandeln kommt, noch die Denker oder Künstler waren je in der Situation, in der wir uns jetzt befinden.

Schon seit 2012 arbeitet der HKW-Intendant Bernd Scherer mit ambitionierten Veranstaltungsreihen, Publikationen und Ausstellungen daran, die Undenkbarkeit des Anthropozäns überwinden zu helfen. Dass es sein Haus ist, das nun die Forschung der Wissenschaftler auf den Weg bringt, hält er schon insofern für konsequent, als mit dem Anthropozän die aus dem Holozän stammende Trennung von Natur- und Kulturwissenschaften überholt sein wird. „Wir brauchen ganz neue Systeme der Wissensproduktion.“

Die Krise der Wissenschaften, die das Anthropozän mit sich bringt, zeichnete sich in Berlin schon ab. Die Biologin Elizabeth Hadly von der Stanford University, bekannte: „Wenn ich sehe, wie dramatisch die Veränderungen sind, fällt es mir manchmal schwer, noch objektiv zu bleiben.“