



»Die guten Seiten der Zukunft«

18. Folge

Mensch macht Geschichte
Die ambivalente Erzählung vom Anthropozän

Ein Essay von Barbara Unmüßig

Anmoderation Manuel Schneider

Hallo zusammen zu einer weiteren Folge unseres oekom-podcast. Am Mikrofon ist Manuel Schneider. – »*Willkommen im Anthropozän!*«: So lautete der Titel einer mehrjährigen, extrem gut besuchten Sonderausstellung des Deutschen Museums in München. Populäre Veranstaltungen wie diese haben mit dazu beigetragen, dass der neue, etwas sperrige Epochenbegriff des »Anthropozäns« den Weg aus der Nische geologischer Fachdebatten in die breite Öffentlichkeit gefunden hat. Und mittlerweile fast schon zum Modebegriff avanciert ist, der immer häufiger durch die Feuilletons geistert. Anlass genug, mal etwas genauer hinzuschauen. Bringt uns der neue Begriff weiter bei der Bewältigung all der Krisen, von denen wir gerade umzingelt sind? Oder führt die Rede vom Anthropozän in die Sackgasse – und wenn ja, in welche?

Über Jahrtausende verlief die Geschichte der Menschen vor dem stummen Hintergrund einer Natur, die von all dem menschlichen Treiben relativ unbeeindruckt blieb. Gewiss, Umwelt- und Naturzerstörungen begleiteten den Prozess der Zivilisation von Anfang an. Aber es waren eher lokale, zeitlich wie regional begrenzte Ereignisse. Keine globalen, irreversiblen Eingriffe in den Naturzusammenhang. Dies hat sich längst geändert, spätestens mit der Industriellen Revolution, vor allem aber seit dem 2. Weltkrieg. Der Grund: eine im Zuge der Globalisierung entfesselte wirtschaftliche Dynamik, die von billigem Erdöl und anderen fossilen Energieträgern angefeuert wurde – und wird. Der Mensch, griechisch *ánthropos*, ist dabei immer mehr zum bestimmenden Faktor für das globale Ökosystem geworden. Der weltweite Klimawandel, die Erwärmung und Versauerung der Weltmeere, der dramatische Verlust an biologischer Vielfalt, die Plastikmüllstrudel in den Ozeanen, der nukleare Fallout, der noch in den entferntesten Regionen der Antarktis messbar ist – all das sind Zeichen

dafür, dass die Eingriffe des Menschen in das System Erde in Umfang und Qualität eine völlig neue Dimension erreicht haben. Der zunächst als wissenschaftlicher Fachterminus eingeführte Begriff des »Anthropozäns« soll hierzu die begriffliche Klammer bilden. Vor gut 20 Jahren erstmals zur Diskussion gestellt von dem kürzlich verstorbenen Chemie-Nobelpreisträger Paul Crutzen, dem Entdecker des Ozonlochs.

Die Beherrschung *von* Natur, die sich unsere technische Zivilisation auf die Fahnen geschrieben hat, droht zunehmend in eine Beherrschung *durch* Natur umzuschlagen. Eine wahrlich paradox anmutende Situation: Je mehr es gelingt, uns die Natur zu Diensten zu machen, je mehr entziehen sich die dadurch ausgelösten Prozesse unserer Kontrolle. Von daher ist »Anthropozän« ein Begriff, der gleichermaßen *Macht* wie *Ohnmacht* des Menschen beschreibt.

Im nachfolgenden Essay setzt sich die Politologin Barbara Unmüßig, Vorstand der Heinrich-Böll-Stiftung, kritisch mit diesem neuen Konzept auseinander. Was bedeutet der Begriff »Anthropozän«, welche Implikationen hat er – und vor allem: was folgt aus ihm? Meint Anthropozän nur das Problem – oder auch seine Lösung? Welche trügerischen Hoffnungen werden aus ihm abgeleitet aber auch: zu welchem neuem Selbstverständnis des Menschen im Ganzen der Natur könnte das Anthropozän-Narrativ beitragen? – Hören Sie nun »*Mensch macht Geschichte. Die ambivalente Erzählung vom Anthropozän*« von und mit Barbara Unmüßig.

+++++

Essay von Barbara Unmüßig

Mensch macht Epoche – Die ambivalente Erzählung vom Anthropozän

Ohne Zweifel: der Mensch ist zu einem der wichtigsten Einflussfaktoren des Planeten geworden. Kein Winkel der Erde bleibt von den menschlichen Eingriffen ins Erdsystem verschont. Dreiviertel der eisfreien Erdoberfläche sind von Menschen in irgendeiner Weise beeinflusst. Verschiedene Landnutzungen zerstören großflächig Ökosysteme. Das Klima und der Stickstoffkreislauf haben sich für immer verändert. Bei der Versauerung der Ozeane stehen wir kurz davor, die natürliche Grenze zu überschreiten. Es entstehen irreversible Schäden, die die Bewohnbarkeit der Erde maßgeblich verändern, wenn nicht sogar einschränken. Die Menschheit ist zu einer »Naturgewalt« geworden. Die Klimakatastrophe ist der mächtigste Ausdruck davon.

Wir rotten Tiere und Pflanzenarten aus, überfischen und vermüllen die Meere und beuten natürliche Rohstoffreserven aus. Wir holzen tropische Wälder ab, legen Monokulturen an und überdüngen Böden und Gewässer. Für die Lagerung von Atom-

müll verlangt Paragraf 1 des deutschen Standortauswahlgesetzes die, ich zitiere, »bestmögliche Sicherheit von einer Million Jahre«. Das sind für heute lebenden Menschen schier unvorstellbare Zeitdimensionen.

Wie tief die menschlichen Eingriffe sind, symbolisieren auch vier Flohkrebse, die 2014 im Marianengraben in 6.000 bis 7.000 Meter Tiefe entdeckt wurden. Bei einem der Tiere wiesen sie im Körper den Kunststoff Polyethylenterephthalat (PET) nach, der unter anderem zur Herstellung von Trinkflaschen, Folien und Textilfasern verwendet wird. Die Wissenschaftler*innen taufte die neue Spezies *Eurythenesplasticus*. Plastik war an einem der unzugänglichsten Orte des Globus angekommen.¹ Durch Zoonosen ausgelöste Pandemien sind der jüngste Beleg dafür, wie Menschen Ökosysteme transformieren und dadurch auch Menschenleben bedrohen.

Geologische Epochen lassen sich im Gestein und Sediment nachweisen. Spuren des Menschen und der industrialisierten Gesellschaften lassen sich heute überall finden und werden auch in Tausenden von Jahren Zeugnis unseres Wirkens sein: Spuren der mannigfachen Atomtests, Plastik, Beton, Aluminium und Kohlenstoffverbindungen aus der Verbrennung fossiler Energieträger.

Die *International Commission on Stratigraphy*, die größte und älteste Einheit in der Internationalen Union der geologischen Wissenschaften, hat eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die *Anthropocene Working Group*, deren Aufgabe es ist, zu definieren, ob die menschlichen Eingriffe eine neue Epoche markieren, die das Holozän offiziell ablösen soll. Die Expertengruppe hat mit großer Mehrheit genau das vorgeschlagen und empfiehlt als Beginn des Anthropozäns das Jahr 1950 – der Start der zahlreichen Atombombentests und des großflächigen Einsatzes von Stickstoff und Dünger. Die Festlegung des Anfangs der neuen Epoche auf diesen Zeitpunkt ist umstritten. Sollte er nicht besser auf den Start der industriellen Revolution datiert werden? Noch 2021 soll die Internationale Union der geologischen Wissenschaften den Vorschlag zur Beratung erhalten.²

Die Belege dafür, dass der Mensch ein epochaler geologischer Faktor ist, sind erdrückend. Das Anthropozän erscheint attraktiv als Erzählung. Es sensibilisiert dafür, dass der Mensch eindeutig der Urheber der Umweltkrisen ist: Wenn dies nun zum Ausgangspunkt dafür würde, dass wir endlich eine radikale Trendwende einleiteten und eine radikale ökologische und soziale Transformation unserer Produktions- und Konsummuster stattfände, wäre das Narrativ des Anthropozäns sehr sinnstiftend. Einer der Erfinder des Begriffs, der kürzlich verstorbene Nobelpreisträger Paul Crutzen, hatte vermutlich genau das im Sinn: sensibilisieren, warnen und zur Trendum-

¹ B. Unmüßig: Das Märchen vom guten Plastik. Blog der Heinrich-Böll-Stiftung vom 2. November 2020 (www.boell.de/de/2020/11/02/das-maerchen-vom-guten-plastik).

² M. Subramanian: Anthropocene now: influential panel votes to recognize Earth's new epoch. In: Nature 21 May 2019 (www.nature.com/articles/d41586-019-01641-5).

kehr auffordern. Er wollte auf diese Weise auch zum schnellen politischen und wirtschaftlichen Handeln motivieren. In seinem Beitrag *Geology of Mankind* in der Zeitschrift *Nature*³ aus dem Jahr 2002 hat er sich in seiner tiefen Sorge um die globale Katastrophe dann allerdings sogar für groß angelegte Geo-Engineering-Projekte, vor allem zur – in Anführungszeichen – »Optimierung« des Klimas ausgesprochen. Später hat er in einem Interview zwar noch für die weitere Erforschung solcher Optionen plädiert, aber sich klar von einer Anwendung distanziert.

»Mit der These vom Anthropozän ist die Dialektik der Naturbeherrschung in eine neue Phase eingetreten: Zwar hat sich die Menschheit die Erde »untertan« gemacht, aber sie ist immer weniger in der Lage, ihre Naturverhältnisse zu kontrollieren« – damit umreißt Christoph Görg in einem Aufsatz für die Zeitschrift *GAIA* die offene Frage, ob das Anthropozän zu einer grundlegenden Neudefinition des Mensch-Naturverhältnisses und des Wirtschaftens führt oder der epochenmachende Mensch mit neuen Allmachtsfantasien und großmaßstäblichen Technologien wie Geo-Engineering die Kontrolle zu behalten versucht.⁴

Jenseits der geowissenschaftlichen Debatte ist das Anthropozän längst Auslöser für soziologische, philosophische, kulturelle und politische Debatten geworden: über den Platz der Menschen in der Natur, über Ursachen und Verantwortung dafür, dass wir bereits weit über die planetaren Grenzen gewirtschaftet haben, und über die Schritte, die eingeschlagen werden müssen, um dem gegenzusteuern. Doch Macht- und Ungleichverhältnisse erklärt das Anthropozän-Narrativ noch nicht. Für die transformative Praxis sind *diese* aber ein zentraler Schlüssel.

Wo liegen die Ursachen für diese Eingriffe ins Erdsystem? Ein undifferenziertes „Wir“ hilft da nicht weiter. Das Anthropozän als rein geowissenschaftlicher Begriff verdeckt beziehungsweise nivelliert unsere Verantwortung für die Zerstörung der Natur. Es sind eben *nicht* alle Menschen, die den Planeten ruinieren, sondern globale ökonomische Eliten und globale Mittelklassen, die über die Verhältnisse und auf Kosten anderer leben, emittieren, konsumieren, verbrauchen und vermüllen. Die Wurzeln der multiplen Krisen müssen ins Blickfeld geraten. Deshalb muss die Rede vom Anthropozän auch die Kritik am endlosen Wirtschaftswachstum und an der kapitalistischen Produktion in den Blick nehmen. Besser noch: das Wirtschaften und soziale Leben so denken, dass wir innerhalb der planetaren Grenzen bleiben.

³ P. J. Crutzen: *Geology of mankind*. In: *Nature* 415, 23(2002) (www.nature.com/articles/415023a). Deutsche Übersetzung sowie weitere Schlüsseltexte des Nobelpreisträgers in: P. J. Crutzen und M. Müller (Hrsg.): *Das Anthropozän* (Bibliothek der Nachhaltigkeit). oekom verlag: München 2019, S. 171-174.

⁴ C. Görg: *zwischen Tagesgeschäft und Erdgeschichte: Die unterschiedlichen Zeitskalen in der Debatte um das Anthropozän*. In: *GAIA* 25/1 (2016), pp. 9-13(5) (www.ingentaconnect.com/content/oekom/gaia/2016/00000025/00000001/art00005).

Noch ist nicht klar, welche Deutungen der Anthropozän-Erzählung die Oberhand gewinnen werden. Umkehr und Demut oder: der Mensch mit einer Fülle kritischer Technologien im Zentrum? Haben wir wirklich verstanden, dass die Erde endlich ist, dass die Natur zurückschlägt und nicht mehr mitspielt und Menschen die Ursache dafür sind, dass unser Platz im Kosmos nicht mehr als gesichert gilt? Diese Einsicht wäre wirklich epochal.

Die Erzählung vom Anthropozän kann aber auch eine ganz andere Richtung einschlagen: Die Erkenntnis, dass der Mensch den Planeten nachhaltig prägt, wird als eine großartige Gelegenheit für den menschlichen Einfallsreichtum gesehen, für den Weg zu einem »guten« Anthropozän. Denn wenn schon wir die Erde so tiefgreifend und umfassend beeinflussen, – warum sollen wir diese Macht nicht auch zu unseren Gunsten nutzen!? So haben bereits Technooptimisten verschiedenster Couleur damit begonnen, Lebewesen in der Natur neu zu designen, etwa durch Eingriffe ins Erbgut von Menschen, Tieren und Pflanzen. Das aber ist eine fatale Wendung der Erzählung, ein Irrweg.

Ein solcher Irrweg ist auch das sogenannte Geoengineering. Damit ist das Manipulieren des Klimasystems unserer Erde mit großmaßstäblichen Technologien gemeint, um so der Klimakatastrophe zu entkommen.

Einige Protagonisten von Geoengineering nutzen längst das Anthropozän als Bezug und Begründungsrahmen.⁵ Geoengineering umfasst viele Technologien, sie alle bedienen den Technooptimismus, dass wir mit ihnen aus der Klimakrise kommen, ohne dass ein Umdenken oder gar so etwas wie (Selbst)begrenzung notwendig wären. Am weitesten auf dem Vormarsch sind Vorschläge, Kohlendioxid chemisch aus der Atmosphäre zu filtern und unterirdisch zu speichern. Außerdem gibt es Vorschläge, das Filtern und Speichern des CO₂ auch großen Bioenergie-Monokulturplantagen zu überlassen. So soll die natürliche Fähigkeit von schnell wachsenden Pflanzen, CO₂ zu speichern, auf technische Weise genutzt werden. Biomasse wird durch Verbrennung in Bioenergie umgewandelt. Das dabei freiwerdende Klimagas soll chemisch in Schornsteinen gelöst werden, um dann später unterirdisch gespeichert zu werden.

Andere Vorschläge der Geoengineerer sind, Algen im Meer im großen Stil zu düngen, um mehr Biomasse wachsen zu lassen, die CO₂ aus der Luft speichern kann. Oder mit Partikeln die Effekte eines Vulkanausbruchs in der Atmosphäre zu simulieren oder Wolkenkonstellationen künstlich aufzuhellen, um das Sonnenlicht zu reflektieren und so den Klimawandel aufzuhalten.

⁵ J. L. Reynolds: The governance of solar geoengineering. Managing climate change in the anthropocene. Cambridge University Press: Cambridge 2019 (www.cambridge.org/core/books/governance-of-solar-geoengineering/E2822112609FF5697EC43F09A93D37AE).

Doch diese Technologien haben nicht nur eine mehr als zweifelhafte Wirkung auf das Klima, sondern bringen auch gravierende Risiken und Nebenwirkungen mit sich: Sie verschlimmern bestehende Umweltkrisen und schaffen neue Zielkonflikte, auch sozialer Natur. Globale Land- und Wasserkonflikte würden verschärft, die Phosphor- und Stickstoffkreisläufe durch Dünger weiter belastet, mehr Biodiversität unwiederbringlich zerstört, die Versauerung der Meere vorangetrieben. Eine nachhaltige Antwort auf den Klimawandel sieht anders aus.

Das Anthropozän ist mehr als ein Begriff und mehr als eine mögliche geologische Epoche. Es kann ein altbekanntes Weltbild – der Mensch als Maßstab aller Dinge, der sich über die Natur erhebt, sie gestaltet und beherrscht – erneuern, aber auch den Glauben an Technofixes verstärken.

Wie der Mensch auf die Natur einwirkt, ist aber nicht »naturegebeben«, kein Automatismus, sondern durch das gesellschaftliche Mensch-Natur-Verhältnis bestimmt, also das Ergebnis von Produktions- und Konsummustern, von Machtverhältnissen, die wir selbst wählen und damit auch verändern können. Und dass es auch anders geht, zeigen andere Gesellschaften und Zeitalter.

Deshalb ist die Auseinandersetzung um das Anthropozän längst auch Teil eines Diskurses, wie sich politische, soziale und kulturelle Verhältnisse ändern müssen, wenn das Anthropozän nicht direkt in ein Armageddon führen soll. Der Diskurs um das Anthropozän darf deshalb nicht entpolitisieren und muss Fragen von Maßhalten, Suffizienz, Macht, Verantwortung und Teilhabe einschließen. Zukunft und Freiheit, ein gutes Leben für alle gibt es nur, wenn wir die Fehler der Vergangenheit korrigieren.

Um die Erderwärmung aufzuhalten, müssen wir vor allem darüber reden, wie wir weniger Schaden verursachen, Ökosysteme erhalten oder wieder renaturieren und bis 2050 aus den fossilen Energien ausgestiegen sind. Das geht, indem wir den Ausbau der erneuerbaren Energien stärken, die industrielle Landwirtschaft und Tierhaltung überwinden und in ökologisch verträgliche Landnutzungssysteme überführen sowie unsere Mobilität revolutionieren. Wir müssen als Menschen wieder anerkennen, dass wir Teil des Ökosystems Erde sind und die natürlichen planetaren Grenzen genauso respektieren wie die fundamentalen Rechte von Mensch und Natur – und uns nicht der Illusion hingeben, dass wir uns über sie erheben können. Nur unter dieser Voraussetzung macht auch die Rede vom Anthropozän Sinn und führt nicht in die Irre.

+++++

Barbara Unmüßig ist seit 2002 Co-Vorstand der Heinrich-Böll-Stiftung. Im Vorstand hat sie die Federführung für die internationale Arbeit der Stiftung in Lateinamerika, Afrika, Asien und im Nahen Osten sowie für die internationale Arbeit in den Bereichen Ressourcen- und Klimapolitik, Agrarpolitik, Geschlechterpolitik, Demokratiepoltik und internationale Politik. Die Politologin ist Mitbegründerin des Deutschen Instituts für Menschenrechte (DIMR) und gründete 1990 die Organisation Weltwirtschaft, Ökologie und Entwicklung e.V. (WEED) mit. Im oekom verlag veröffentlichte sie 2015 gemeinsam mit Thomas Fatheuer und Lili Fuhr die Streitschrift: *Kritik der grünen Ökonomie*. (<https://www.oekom.de/buch/kritik-der-gruenen-oekonomie-9783865817488>).

Das Thema Anthropozän im oekom verlag

- Erle C. Ellis: *Anthropozän. Das Zeitalter des Menschen – eine Einführung*. oekom verlag, München 2020
<https://www.oekom.de/buch/anthropozaen-9783962381776>
- Paul J. Crutzen und Michael Müller (Hrsg.): *Das Anthropozän. Schlüsseltexte des Nobelpreisträgers für das neue Erdzeitalter*. (Bibliothek der Nachhaltigkeit). oekom verlag: München 2019
<https://www.oekom.de/buch/leben-im-anthropozaen-9783962380601>
- Brigitte Bertelmann und Klaus Heidel (Hrsg.): *Leben im Anthropozän. Christliche Perspektiven. Für eine Kultur der Nachhaltigkeit*. oekom verlag, München 2018.
<https://www.oekom.de/buch/leben-im-anthropozaen-9783962380601>
- Sabine Anselm und Christian Hoiß: *Crossmediales Erzählen vom Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter*. oekom verlag, München 2017.
<https://www.oekom.de/buch/crossmediales-erzaehlen-vom-anthropozaen-9783962380038>
- Wolfgang Haber, Martin Held und Markus Vogt: *Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität*. oekom verlag, München 2016.
<https://www.oekom.de/buch/die-welt-im-anthropozaen-9783865817730>