südostasien
Zeitschrift für Politik • Kultur • Dialog

2 | 2026,
Autor*in: Christoph Antweiler

Anthropozän: Das Plastik-Zeitalter



Eine Plastikflasche: Der Wandel unserer Umwelt hängt mit Millionen Jahren geologischer Tiefenzeit genauso zusammen wie mit zukünftigen Belastungen für die Biosphäre. © Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Weltweit: Was bedeutet das Zeitalter der Menschheit aus Sicht der geologischen Tiefenzeit? Eine Spurensuche am Beispiel der Plastikflasche.

Erst seit gut 70 Jahren stellen Menschen Plastik her. Heute produzieren wir jedoch eine übermäßige Menge an Kunststoffen. Das zur Kunststoffproduktion notwendige Erdöl ist nicht erneuerbar ist und wird irgendwann zur Neige gehen. Das ist ein bekanntes Problem. Weniger bekannt ist, dass wir die

zukünftige Erde mit unseren Kunststoffprodukten für sehr lange Zeit belasten werden: Plastik hat eine sehr lange Lebensdauer. Das heute produzierte Plastik wird deshalb nicht nur die Welt für unsere Enkelkinder prägen, sondern auch die ferne Zukunft.

Kunststoff besteht aus Polymeren, also langkettigen Kohlenwasserstoffmolekülen. Die Bezeichnungen für Kunststoffe beginnen daher meist mit „Poly“: Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polypropylen, Polystyrol, Polyamid. Diese Polymere werden hauptsächlich aus Naphtha (Rohbenzin) hergestellt, das wiederum aus Rohöl gewonnen wird.

Das heute geförderte Erdöl entstand in einem langen geologischen Prozess aus den Überresten von Organismen. Siebzig Prozent aller heute vorhandenen Ölvorkommen bildeten sich im Erdzeitalter Mesozoikum, also vor 252 bis 66 Millionen Jahren. Wie Erdgas und Kohle handelt es sich daher um einen fossilen Brennstoff.



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten


© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Märkte: Händler:innen nutzen Plastikbehälter oder -tüten, um Waren zu stapeln, zu transportieren und schön zu präsentieren. Kund:innen tragen ihre Einkäufe oft in Plastiktüten nach Hause. © Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Vergangenheit und Zukunft – die Menschheitsgeschichte geologisch betrachtet

Unter geologischer Tiefenzeit versteht man eine für Menschen kaum vorstellbar Zeitspanne von Millionen oder gar Milliarden von Jahren, in dem sich langsame evolutionäre Prozesse ereignen. Betrachtet man diese langen Zeiträume aus geologischer Perspektive, wird deutlich, wie plötzlich die von Menschen verursachten erdgeschichtlichen Veränderungen stattfinden. Brisant daran: Das Anthropozän, also das Erdzeitalter des Menschen gilt Expert:innen zufolge inzwischen als ein neues geologisches Zeitalter und nicht nur als neue historische Epoche der Menschheitsgeschichte.

Vom Menschen geschaffene Produkte werden sich später in geologischen Schichten widerspiegeln. Das ist grundlegend neu. Es folgt aus den – aus geologischer Sicht – abrupten und weltweit verbreiteten Auswirkungen des menschlichen Lebens auf die Geosphäre. Das Anthropozän erstreckt sich somit räumlich wie zeitlich auf einer weitaus umfassenderen Ebene, als historische Epochenbegriffe wie „Moderne“, „Postmoderne“ und die durch Öl geprägte „Petromoderne“ vermuten lassen.

Aus dieser langfristigen Perspektive können wir erkennen, dass sich unser heutiges Handeln sehr dauerhaft auf die Zukunft der Erde auswirken wird. Im Gegensatz zu aktuellen

Nachhaltigkeitskonzepten werden die Folgen unseres heutigen Lebens und unserer wirtschaftlichen Aktivitäten nicht nur die nächsten Generationen betreffen, sondern auch die ferne Zukunft der Menschheit und des Lebens im Allgemeinen. Kurz gesagt: Wir Menschen schreiben heute Erdgeschichte, indem wir dafür sorgen, dass sich unsere Gegenwart bis weit in die Zukunft nachweisen lässt.



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Heutzutage bestehen die meisten Verpackungen aus Plastik. Tabletten sind ohne Plastik nicht mehr denkbar. Süßigkeiten in Blisterverpackungen sollen uns Appetit machen. © Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Wir leben von, in und mit Plastik

Plastik ist nützlich. Es ist praktisch und besitzt viele verschiedene Eigenschaften: Das Material kann temperaturbeständig, wasserabweisend, flexibel, weich oder hart sein. Im Vergleich zu Holz oder Metall ist Plastik leicht. Zudem lassen sich viele Kunststoffe einfach und kostengünstig herstellen.

Das menschliche Leben, ja sogar die Kultur, ist heute ohne Plastik schwer vorstellbar. Weltweit wird es am häufigsten für Behälter, Verpackungen und Transportmittel verwendet. Auch die Bau- und Elektronikindustrie setzt Kunststoffe auf vielfältige Weise ein. Neue Formen der Landwirtschaft, wären ohne die kleinen Plastikschläuche für die Nährstoffzufuhr undenkbar. Ein Beispiel sind Aquaponik-Systeme, Kreislaufsysteme für die Aufzucht von Wassertieren, auf Hochhäusern. Und ein Blick in eine Intensivstation zeigt, dass viele Menschen ohne Plastik nicht mehr lange leben würden: Ein großer Teil moderner medizinischer Geräte besteht aus Kunststoff. Selbst Medikamente enthalten häufig Erdöl.



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Transport und Lagerung: Plastik ist leicht und stabil. Es schützt Lebensmittel vor Feuchtigkeit, Luft und Keimen, wodurch sie länger haltbar sind. © Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Plastik als Rettung und Gefahr – der schädliche Nutzen von Kunststoffen

Die industrielle Phase der ‚Großen Beschleunigung´ markiert nach Ansicht vieler Forscher ab dem Jahr 1950 den Anfang des Anthropozäns. Sie ist gekennzeichnet durch einen gewaltigen Bevölkerungsanstieg, erhöhten Wasserverbrauch, den zunehmenden Bau von Staudämmen sowie einen enormen Anstieg der Produktion von Aluminium, Beton, Papier, Düngemitteln und nicht zuletzt von Plastik.

Die weltweit produzierte Gesamtmasse an Plastik übersteigt heute bereits das Gesamtgewicht aller Land- und Wassertiere: gut acht Gigatonnen gegenüber vier Gigatonnen. Die Hälfte dieser Plastikmasse wurde seit dem Jahr 2000 hergestellt. Pro Jahr produzieren wir mittlerweile etwa so viel Plastik wie das gesamte Lebendgewicht der Menschheit beträgt. Somit dominiert Plastik die „Technosphäre“, also die Gesamtheit der materiellen Kultur in der Geosphäre.

Heute lassen sich Plastikpartikel sogar in den Tiefseegräben der Ozeane nachweisen. Sie werden dort in Zukunft wahrscheinlich geologische Schichten bilden. Kleinste Partikel einer Plastikflasche, die heute in die Nordsee oder den Pazifik gelangen, könnten auch in 500 Jahren noch dort sein. Plastik verschwindet nicht. Die Kunststoffe, die seit den 1950er-Jahren produziert werden, werden die Erdoberfläche noch bis in die ferne Zukunft prägen und haben schädliche Auswirkungen auf Menschen und andere Lebewesen. Bereits heute dokumentieren Geolog:innen Plastiglomere: Eine neue Gesteinsart, die durch unkontrollierte Feuer an Stränden aus Steinen, Metall und Kunststoff entsteht. So wie der Fracht-Container für die Globalisierung steht, steht die Plastikflasche für das Anthropozän.



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Keine Baustelle ohne Plastik. In tropischen Ländern in Monsun-Asien (Südasien, Südostasien und Ostasien) schützen Plastikplanen vor Sonne, Regen oder starkem Wind. © Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Asien als Kontinent des Plastiks

Bilder aus Asien dokumentieren die Vor- und Nachteile von Plastik. Die hier gezeigten Fotos wurden auf längeren Reisen in den Jahren 2023 bis 2025 aufgenommen. Die Aufnahmen stammen aus Südasien, insbesondere aus Indien, sowie aus Südostasien, vor allem aus Indonesien, Thailand und Kambodscha. Ein Großteil der aktuellen Modernisierung findet in einigen asiatischen Ländern statt, sie werden immer moderner, und zwar in rasantem Tempo. Dies gilt vor allem für die Städte. Immer mehr Menschen steigen in die Mittelschicht auf, und die Haushalte verbrauchen zunehmend mehr Produkte.

Ursprünglich haben die westlichen Industrieländern Kunststoffe entwickelt und hergestellt. Mittlerweile stammt der Großteil der weltweiten Plastikproduktion jedoch aus Asien. China ist der weltweit größte Spielzeughersteller. Zahlreiche weitere Plastikprodukte aus Asien, vor allem aus China, Indien und Pakistan, landen auch in europäischen Supermärkten. Entgegen anderweitiger Beteuerungen fördert die europäische Industrie den Kunststoffkonsum auf vielfältige Weise.



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten



© Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Abfallsammlung und -trennung sowie Kunststoffrecycling: Plastik wird für Behälter zur Abfallsammlung und -trennung verwendet. Viele Verbraucher:innen in Asien zögern bislang, ihren Abfall zu trennen. In einigen Regionen

Asiens werden Plastiktüten recycelt. Plastiktüten werden zunehmend verboten. © Christoph Antweiler, alle Rechte vorbehalten

Mikroplastik ist überall – auch in jedem von uns

Plastikflaschen sind im Meer leicht erkennbar. Im Pazifischen Ozean gibt es einen riesigen Plastikstrudel, der sogar vom Weltraum aus sichtbar sein soll. Im Gegensatz dazu sind Plastikpartikel im Boden und in den Ozeanen für den Menschen aufgrund ihrer Verteilung kaum zu erkennen. Als unsichtbarer Begleiter findet sich Mikroplastik inzwischen in Gewässern und in den Körpern vieler Lebewesen und auch in jedem einzelnen von uns.

Übersetzung aus dem Englischen: Mirjam Overhoff

Dieser Artikel erschien zunächst in englischer Sprache The Anthropocene in a plastic bottle am 10.04.2025 auf der Onlineplattform „Wert der Vergangenheit“ des Leibniz-Forschungsverbundes.

Autor:in

Christoph Antweiler

Christoph Antweiler ist Anthropologe und Seniorprofessor am Institut für Orientalistik und Asienkunde (IOA) der Universität Bonn.

Dieser Text erscheint unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.