Andreas Malm
Der Fortschritt dieses Sturms
Natur und Gesellschaft in einer sich erwärmenden Welt

Andreas Malm

Der Fortschritt dieses Sturms

Natur und Gesellschaft in einer sich erwärmenden Welt

Aus dem Englischen von David Frühauf

Matthes & Seitz Berlin

Inhalt

Einleitung. Theorie des Erwärmungszustands **9**

1
Über den Bau der Natur.
Wider den Konstruktionismus **33**

2
Über kombinierte Entwicklung.
Wider den Hybridismus **59**

3
Über das Wirken der Materie.
Wider den Neuen Materialismus **99**

4
Über Einhörner und Paviane.
Für einen Klimarealismus **147**

5
Über die Gefahren des Eigentums.
Entwurf für die Fahndung nach dem Sturm **187**

6
Über den Nutzen der Unterschiede.
Lob der Polarisierung **209**

7
Über widerspenstige Natur.
Ein ökologischer Autonomismusversuch **231**

8
Schluss.
Ein Schritt zurück, zwei Schritte vor **255**

Dank **271**

Anmerkungen **273**

Register **317**

Schon waren beide Köpfe eins geworden,
als zwei Gestalten sich in einer Fratze
vereinigt zeigten und drin beide schwanden.
[…]
Das ganze frühre Aussehn war vernichtet:
zwei und doch keiner schien, was man jetzt sah;
mit dieser Uniform ging er langsam weg.

Dante, im achten Kreis der Hölle (25. Gesang)

Die Natur produziert nicht auf der einen Seite Geld- oder Warenbesitzer und auf der andren bloße Besitzer der eignen Arbeitskräfte. Dies Verhältnis ist kein naturgeschichtliches und ebensowenig ein gesellschaftliches, das allen Geschichtsperioden gemein wäre. Es ist offenbar selbst das Resultat einer vorhergegangenen historischen Entwicklung, das Produkt vieler ökonomischischer Umwälzungen, des Untergangs einer ganzen Reihe älterer Formationen der gesellschaftlichen Produktion.

Karl Marx, *Das Kapital.* Bd. 1

Der Himmel ist im Wandel.
Tosend nähert sich ein Sturm.
Nebel heult,
Platzregen grollt.
[…]
Die Geldmänner, verschließen die Augen
und behaupten,
dieses Grollen, das sollen
Tiefflieger sein.

Kae Tempest, *Sollen sie doch Chaos fressen*

Einleitung. Theorie des Erwärmungszustands

NIEMALS IN DER HITZE DES MOMENTS

Gibt es noch Zeit in dieser Welt? In einem 2015 in der Zeitschrift *New Left Review* veröffentlichten Essay formulierte Fredric Jameson von Neuem seinen dreißig Jahre alten Befund der Postmoderne als »Vorherrschaft des Raums über die Zeit«.[1] Wir leben nach wie vor in einer Phase, in der es nichts als Gegenwart gibt. Vergangenheit wie Zukunft haben sich in einem fortwährenden Jetzt aufgelöst und halten uns in genau dem Moment gefangen, dessen Verbindungen weder vor noch zurück reichen: Allein die Dimension des Raums erstreckt sich in alle Richtungen, über die nahtlose Oberfläche einer globalisierten Welt, in der durch unzählige Fäden alle mit allen anderen verbunden sind – die Zeit hingegen fließt längst schon nicht mehr. Oder, wie Jameson es ursprünglich in *Postmodernism, or The Cultural Logic of Late Capitalism* ausdrückte:

> Wir bewohnen mittlerweile das Synchrone anstatt des Diachronen, und zumindest empirisch halte ich es für diskutabel, dass unser Alltag, unsere psychische Erfahrung, unsere kulturellen Sprachen heute eher von der Kategorie des Raumes bestimmt werden als – wie in der vorangegangenen Periode der Hochmoderne – von der Kategorie der Zeit.[2]

Diese Verschiebung der Dimensionen markiert mehr als alles andere den Anbeginn der Postmoderne – und genau an diesem Punkt befinden wir uns nach wie vor.

Der Befund selbst hängt stark von der Ausrottung der Natur ab. Jameson argumentiert in etwa so: In der Neuzeit waren noch vereinzelt Felder der alten Natur zwischen den geschäftigen neuen Zentren von Produktionsstätte und Markt verstreut zu finden. Eine kurze Fahrt brachte die Modernistin stets zurück in das ländliche Dorf, in dem sie geboren worden war; während altertümliche Lebensweisen jedweden Horizont prägten, beschleunigte sich der moderne Modus innerhalb einer an das Natürliche und Unvergängliche geknüpften Landschaft. Es war dieser Kontrast, der die Modernist:innen die Bewegung der Zeit fühlen ließ – vom Alten zum Neuen, in Richtung Zukunft – und ihre Kultur so grundlegend strukturierte. Heute aber mangelt es an dieser Kontrastfigur. Bäuer:innen, Grundeigentümer:innen, Handwerker:innen und Straßenhändler:innen sind aus dem Blickfeld verschwunden, und mit ihnen »ist auch die Natur triumphal ausgemerzt worden«.[3] Anstelle von Dörfern gibt es ringsum nur mehr Vorstädte; egal, wie weit die Postmodernistin fährt, sie wird auf Bewohner:innen derselben kulturellen Gegenwart treffen, die dieselben Programme schauen oder – um die Analyse zu aktualisieren – Bilder in denselben Netzwerken posten. Das Neue stellt die einzige Möglichkeit dar, und nach ebendieser Logik verliert es an Bedeutung und Glanz. Anstatt also voranzukommen, scheinen wir auf ewig im automatisierten Markt des unablässig Neuen festzustecken. In diesem Sinne ist die Postmoderne »das, was man hat, wenn der Modernisierungsprozess abgeschlossen ist und die Natur endgültig verschwunden ist«; ohne »die Vorstellung von Natur und dem Natürlichen als einer Art letztgültigem Inhalt oder Referenten« kann es kein Zeitempfinden mehr geben und bleiben wir in den Megastädten gestrandet, worin Glasflächen einander spiegeln, Bilder und Simulacra über Nacht und Tag regieren, wo das freie Spiel der Masken und Rollen

ohne irgendeine reale, materielle Substanz pausenlos vonstattengeht.[4]

Doch ein Sturm bewegt sich längst auf diese Stadt zu.

Die Beschaffenheit von Jamesons Postmoderne gibt sich im Alltagsleben New York Citys zu erkennen, wie es in Ben Lerners bemerkenswertem Roman *22:04* geschildert wird. Erdichtung und äußerer Anschein scheinen jeden Schritt des Protagonisten zu lenken. Er arbeitet an der Fälschung einer Korrespondenz mit renommierten Autor:innen. Eine Freundin bittet ihn, Vater ihres Kindes zu werden, jedoch nicht mittels Geschlechtsverkehr. Vielmehr nimmt er den unwegsameren Prozess auf sich, schaut Pornos, masturbiert und händigt sein Sperma zur künstlichen Befruchtung aus. Ihm schwirrt der Kopf aufgrund einer 24-stündigen Installation mit dem Titel *The Clock*, einer Montage von Clips aus Tausenden von Filmen, kombiniert zu einer durchgehenden Sequenz, sodass der Einschlag des Blitzes, der in *Zurück in die Zukunft* um 22:04 Uhr in Szene gesetzt wurde, exakt zum Zeitpunkt der Echtzeit des Publikums abgespielt wird, und immer so weiter, durch Nacht und durch Tag, »den endgültigen Einbruch der fiktiven Zeit in die Echtzeit«[5] vorführend.

Und unterdessen befindet sich Lerners New York im Belagerungszustand. Der Roman setzt mit dem Herannahen eines »ungewöhnlich große[n] zyklonische[n] Windsystem[s]« ein und endet mit der kataklystischen Landung des nächsten.

> Überall entlang der Küste waren Häuser zerstört und überflutet worden, bald würde ein Stadtviertel in Queens brennen. Rettungskräfte fischten die Leichen derer heraus, die im plötzlich ansteigenden Wasser ertrunken waren; wer wusste, wie viele Obdachlose gestorben waren?

Ein Argument unwiderlegbarer Realität durchdringt die Erzählung und lässt den Protagonisten in einen Strom höchst spürbarer Zeit eintauchen: Er blickt zurück auf »[s]echs Jahre

spazieren gehen auf einem sich erwärmenden Planeten«. Als der Union Square »schwer [wird] von Wasser in seinem gasförmigen Zustand, einer für New York untypischen, tropischen Feuchtigkeit, einem ominösen Medium«, wird die gewöhnliche Zeit stillgestellt, und wie »die überwundene Zeit selbst« fällt die Luft »vom Himmel«.[6] Der Protagonist versinkt in einer Obsession mit der Zeit, als er über das nachsinnt, was er für den Quell all dieser Stürme hält: den Klimawandel.

Jüngste Bemühungen in »Ereignisattribution« stützen diese Annahme. Jeder einzelne Sturm ist das einmalige Resultat eines chaotischen Gemischs von Wetterkomponenten, jedoch modifiziert die globale Erwärmung die Basis, von der aus diese gebildet werden. »Das Klima verändert sich: Wir haben eine neue Normalität«, lässt ein Forschungsteam wissen: »Die Umwelt, innerhalb derer sich all diese Wetterereignisse ereignen, ist nicht mehr das, was sie einmal war. Alle Stürme sind ausnahmslos verschieden.« Dementsprechend ritt der Supersturm Sandy, der im Oktober 2012 weite Teile New Yorks erschütterte, auf Meeresspiegeln voran, die um etwa 19 Zentimeter erhöht waren, während hohe Meeresoberflächentemperaturen außergewöhnliche Mengen an Wasserdampf als Munition für die Wolken in die Luft beförderten.[7] Ähnliche Faktoren verstärkten den Supertaifun Haiyan – der bis dato stärkste je aufgezeichnete und auf Land treffende Sturm –, als er im November 2013 durch die Philippinen fegte, mehr als 6000 Menschen tötete und wochenlang Leichen im Meer auf und ab treiben ließ.[8] »Kein singuläres Ereignis lässt sich auf den Klimawandel zurückführen«, lautet ein gebetsmühlenartiger Refrain in den Medien, aber ein Beobachtungs- und Modellierungsschub bekräftigt mittlerweile die weitverbreitete Annahme, dass dieses ganze extreme Wetter ohne einen solchen Wandel nicht eingetreten wäre. Individuelle Ereignisse können sehr wohl dem Temperaturanstieg zugerechnet werden, sogar mit jährlich steigender wissenschaftlicher Genauigkeit. Schon als sich die Erde um gerade mal 0,85 Grad Celsius erwärmt hatte, konn-

ten drei von vier Aufzeichnungen extremer Hitze an Land aus dem allgemeinen Trend abgeleitet werden, und wenn die Temperaturen weiterhin steigen, wird der Klimawandel einen noch größeren Anteil der Kausalität für sich in Anspruch nehmen.[9] Er wird geradezu zur universalen Erfahrung: Ein Großteil der menschlichen Bevölkerung ist in den letzten zehn Jahren einem abnormal warmen Wetter ausgesetzt gewesen.[10] Doch das von Menschen verursachte Wetter ist niemals ein Produkt der Gegenwart.

Die globale Erwärmung ist das Resultat von Handlungen, die in der Vergangenheit stattgefunden haben. Jedes CO_2-Molekül über dem vorindustriellen Niveau befindet sich in der Atmosphäre, gerade weil die Menschen im Laufe der Zeit Bäume und andere Pflanzen, allem voran aber fossile Brennstoffe verbrannt haben. War der Kohlenstoff zu Beginn noch in der Kohle, waren Öl und Erdgas noch innerhalb der Erdkruste eingeschlossen, wurden diese Reserven schließlich irgendwann entdeckt und erschlossen und die Brennstoffe an die Feuerstellen gekarrt, von wo aus der Kohlenstoff als CO_2 freigesetzt wurde. Zu jedem beliebigen Zeitpunkt beschreibt der Wärmeüberschuss im Erdsystem somit die Summe all dieser historischen Feuer, der kumulativen Emissionen, der aufeinandergeschichteten CO_2-Ausstöße: Der Sturm des Klimawandels bezieht seine Kraft streng genommen aus unzähligen Verbrennungen der letzten beiden Jahrhunderte. *Wir können niemals in der Hitze des Moments sein, nur in der Hitze der fortwährenden Vergangenheit.* Insofern extreme Wetterereignisse von basaler Erwärmung geprägt werden, handelt es sich bei ihnen um das Vermächtnis dessen, was Menschen getan haben, um die jüngsten Triebe einer schädlichen Saat – in der Tat, die Luft geht schwanger mit der Zeit.[11]

Als Walter Benjamin in der Zwischenkriegszeit die Städte Europas durchstreifte, notierte er flüchtig einen Wegweiser für weitere Untersuchungen: »Über die Doppelbedeutung von ›temps‹ im Französischen«: *temps* wie Wetter und Zeit.[12]

Höchstwahrscheinlich wurzelt die semantische Überlappung in der ursprünglichen Erfahrung des Jahreszeitenzyklus, der den Arbeitskalender früherer Zeiten vorgab, als Sonne, Wolken, Regen und Schnee den Rhythmus des Jagens, Säens, Erntens und vieler anderer Aktivitäten bestimmten. Auf diese Zeit folgte eine Epoche, in der (einige) Menschen lebten, als wären sie vom Wetter abgeschnitten – »unsere Jahreszeiten«, vermerkt Jameson, »gehören der postnatürlichen und postastronomischen Fernseh- und Medienvielfalt an« –, doch allmählich und zugleich wie aus dem Nichts sickert die ursprüngliche Bedeutung wieder in den Alltag ein.[13] Dieses Mal jedoch präsentiert sich das Wetter kaum mehr als etwas, wonach die Uhr zu stellen ist. Es neigt vielmehr dazu, Zeitpläne und Routinen kraft des Gewichts, welches ihm aus der Vergangenheit anhaftet, durcheinanderzuwirbeln. Als solch ein Unwetter [*tempest*] ist ihm eine verquere, multiple Zeitlichkeit zu eigen, wie sich auch Lerners Protagonist eingestehen muss, als er während eines oktoberlichen Spaziergangs zwanghaft von Tagen »unzeitgemäßer Wärme« berichtet:

> Die ungewöhnliche Wärme kam einem sommerlich vor, doch das Licht war eindeutig herbstlich, und die Vermischung der Jahreszeiten spiegelte sich in der Kleidung um sie herum wieder […]: zwei zu einem einzigen Bild zusammengefallene Zeitlichkeiten.[14]

Noch angemessener mag sein Gefühl sein, »er wäre in der Zeit zurückgereist oder verschiedene Zeiten hätten sich übereinandergelegt, Zeitlichkeiten miteinander verflochten«, denn jedwede Folge des Klimawandels ist, physikalisch betrachtet, eine Kommunikation mit einer menschlichen Vergangenheit.[15]

Doch greifen die Verbindungen nicht bloß auf Vergangenes zurück. Der Schatten des anthropogenen CO_2 wirft sich gleichermaßen auf das Absehbare und erstreckt sich bis hinein in die unergründliche Zukunft. Ein Team höchst pro-

minenter Wissenschaftler:innen, das sich mit diesem speziellen Aspekt beschäftigt, weist darauf hin, dass 2100, das Jahr also, in dem die meisten Szenarien und Projektionen abrupt enden – bis 2100 wird es diesen oder jenen Meeresspiegelanstieg geben, diese oder jene extreme Hitze –, keinen wirklich abschließenden Status innehat. Die weitverbreitete Verwendung dieses Bezugspunkts ergibt sich lediglich aus einer computertechnologischen Panne, insofern die ersten Modelle nicht in der Lage waren, Wissenschaftler:innen weiter als bis zu diesem Datum zu führen. Greifbar und bequem ergibt sich daraus, so das Team, die Illusion, die nun in der Schwebe hängende Zukunft würde relativ kurz sein, ein Kopfschmerz für das 21. Jahrhundert, während das Gros des Temperaturanstiegs und praktisch der ganze, durch beliebig vorhandene kumulative Emissionsmengen produzierte Meeresspiegelzuwachs in Wahrheit – sofern es dem Erdsystem überlassen sein wird, die Konsequenzen abzuarbeiten – mindestens die nächsten 10 000 Jahre fortdauern und die Meere unter Umständen auf eine Höhe von rund 50 Metern über dem heutigen Spiegel angestiegen sein werden. Vieles davon kann nach wie vor vermieden werden. Und ebendiese Möglichkeit überfrachtet unseren gegenwärtigen Moment mit Zeit. »Die nächsten Jahrzehnte«, folgert das Team demgemäß, »bieten ein kurzes Zeitfenster, um den großflächigen und potenziell katastrophalen Klimawandel zu mindern, der länger andauern wird als die gesamte bisherige Geschichte der menschlichen Zivilisation«.[16] Eine Ewigkeit wird heute schon beschlossen.

Für jedes Jahr, in dem die vollständige Dekarbonisierung der Weltwirtschaft aufgeschoben wird – gar nicht zu sprechen von all den Jahren, in denen die Emissionen gleichbleibend oder steigend sein werden –, dehnt sich der Schatten der gemachten Erwärmung ein Stück weiter in die Zukunft aus.[17] Für jedes solches Jahr werden weitere Auswirkungen unausweichlich. Und es hat schon viele solcher Jahre gegeben. Entsprechend deutete eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten aus den Jahren