

Andreas Folkers Fossile Moderne

Eine Naturgeschichte der Gegenwart
suhrkamp taschenbuch
wissenschaft

suhrkamp taschenbuch
wissenschaft 2483

Was immer der »Motor« moderner Gesellschaften sein mag, fossile Brennstoffe sind ihr Treibstoff. Gegenwärtige Formen von Freiheit und Fortschritt, Krieg, Kolonialismus und Kapitalismus, linearer Zeit und globalem Raum sind kohlenstoffhaltig, wie Andreas Folkers in diesem brillanten Buch zeigt. Die Moderne ist immer schon fossil gewesen, darum sieht sie in Zeiten der Klimakrise ziemlich alt aus. Trotzdem tritt sie nicht einfach ab. Vielmehr führt sie in CO₂, Plastikmüll und petrochemischen Rückständen ein desaströses Nachleben. Sie umfasst nicht nur die alte Industriegesellschaft, sondern steht zugleich für eine planetare Zukunft, die sich auf dem Müllhaufen der fossilen Geschichte zusammenbraut.

Andreas Folkers ist Marie-Curie-Fellow an der Columbia University in New York und am Institut für Sozialforschung in Frankfurt am Main. Im Suhrkamp Verlag ist von ihm erschienen: *Biopolitik. Ein Reader* (hg. zusammen mit Thomas Lemke, stw 2080).

Andreas Folkers
Fossile Moderne

Eine Naturgeschichte der Gegenwart

Suhrkamp

für Nadine

Erste Auflage 2026

suhrkamp taschenbuch wissenschaft 2483

Originalausgabe

© Suhrkamp Verlag GmbH, Berlin, 2026

Alle Rechte vorbehalten. Wir behalten uns auch eine Nutzung des
Werks für Text und Data Mining im Sinne von § 44b UrhG vor.

Umschlag nach Entwürfen von Willy Fleckhaus und Rolf Staudt

Satz: Dörlemann Satz, Lemförde

Druck: C. H. Beck, Nördlingen

Printed in Germany

ISBN 978-3-518-30083-1

Suhrkamp Verlag GmbH

Torstraße 44, 10119 Berlin

info@suhrkamp.de

www.suhrkamp.de

»Keine geschichtliche Kategorie ohne ihre naturale
Substanz, keine naturale ohne ihre geschichtliche
Filterung.«

Walter Benjamin, Das Passagen-Werk

Inhalt

Vorwort	9
Einleitung	13

Teil I Ressourcen

1 Extraktion	67
2 Abstraktion	109
3 Akzeleration	145
Zwischenbetrachtung: Die Illegitimität der Neuzeit	185

Teil II Residuen

4 Akkumulation	195
5 Dissipation	241
Zwischenbetrachtung: Von disruptivem zu reparativem Wandel	283

Teil III Reparaturen

6 Recycling	293
7 Verantwortlichkeit	341
8 Reparatur	395
Schluss: Revolutionen	447
Nachweise und Danksagung	471
Literaturverzeichnis	475
Namenregister	533
Sachregister	535
Ausführliches Inhaltsverzeichnis	543

Vorwort

In meiner Schulzeit, irgendwo am Rande des Ruhrgebiets, schien das Ende der fossilen Moderne bereits abgemachte Sache. Die Zechen, die Kumpel, die Kokereien, der versmogte Himmel und die großen Industrieanlagen waren eher etwas für Brauchtumpflege und Klassenausflüge, bei denen wir in ratternden Aufzügen »unter Tage« und damit nicht nur in eine erd-, sondern auch eine sozialgeschichtliche Vorzeit gebracht wurden. Im Unterricht schrieben unsere Lehrer:innen mit quietschender Kreide »Strukturwandel« an die Tafel. Die fossile Moderne scheint heute bloß noch ein nostalgisches Branding zu sein, etwas, das wie die Zeche Zollverein als Weltkulturerbe taugt, als Kulisse für Kultur- und Gastronomieschuppen in alten Industrieanlagen oder als Renaturierungsschauplatz, wo der zu Halden aufgeschüttete Abraum der Zechen zu Hügeln und ausgediente Industriearale zu Seen werden.

Dieser Eindruck ist trügerisch. In Bergkamen und Datteln, in Duisburg, Gelsenkirchen, Hamm und Herne stehen bis heute aktive Kohlekraftwerke. Nur einige Kilometer entfernt liegt das rheinische Braunkohlerevier mit seinen gigantischen Tagebaulandschaften und Kraftwerken, die es zum CO₂-Hotspot Europas machen. Zudem wird der Niedergang von Kohle und Stahl im Ruhrgebiet in anderen Weltregionen mehr als kompensiert. Seit 2018 die letzte Zeche im Ruhrgebiet stillgelegt wurde, kommt die Kohle für die hiesigen Kraftwerke und Industrien aus Kolumbien, Polen und Südafrika. Aber nicht nur die Extraktion von Kohle, auch die schmutzige Industrieproduktion wird verlagert. Nichts versinnbildlicht das besser als die Westfalahütte, die ab 2001 in Dortmund abgebaut und Stein für Stein im chinesischen Zhangjiagang wieder aufgebaut wurde.

Dazu kommen die Altlasten. Durch den Steinkohlebergbau ist das Ruhrgebiet im Schnitt um 12 Meter abgesackt. Ohne Hunderte Pumpen im Dauereinsatz würde es in einer toxischen Grubensuppe versinken. Dieses Schicksal teilt es mit anderen Regionen, in denen fossile Brennstoffe extrahiert, raffiniert, petrochemisch synthetisiert und verbrannt werden und die mit ölverseuchten Flüssen, kontaminierten Böden und gesundheitlichen Langzeitfolgen leben

müssen. Die Schäden der fossilen Industrie bleiben aber bekanntlich nicht lokal. Sie verteilen sich über Luft, Wasser und Land in Form von Plastikpartikeln, Petrochemikalien und natürlich CO₂ über den gesamten Planeten. Durch diese Überreste und Abfallprodukte, diese »Altlasten«, verankert sich die fossile Moderne in der Gegenwart.

Spätestens seit Friedrich Nietzsche wissen wir, dass sich Geschichte in unsere Körper einschreibt. Selbst die Grausamkeiten aus langer Vorzeit bleiben in unseren Routinen präsent, bilden gar ein Gewissen aus, das die körperlichen Kräfte hegt und kontrolliert. Unsere Körper sind, wie es bei Pierre Bourdieu heißt, »Leib gewordene Geschichte«. Aber nicht nur soziale Normen, Erfahrungen und Sanktionen schreiben sich in unsere Körper ein, auch die »natürliche« Umwelt, in der wir leben und mit der wir interagieren, die Luft, die wir atmen, das Wasser, das wir trinken, die Nahrung, die wir essen, und mit ihnen all die Giftstoffe, die sich an sie geheftet haben, sedimentieren sich in unseren Knochen, unserem Blut, unseren Organen. In unseren Körpern schlummert eine ökologische Geschichte, die jederzeit lebendig werden kann.

Als ich nach dem Abitur gerade angefangen hatte zu studieren und meine Zeit im Ruhrgebiet hinter mir glaubte, wurde ich krank: Leukämie. »Haben Sie mal an einer Tankstelle gearbeitet?« Seit ich mich in den letzten Jahren mit den gesundheitlichen Auswirkungen von Petrochemikalien beschäftigt habe, kommt mir immer wieder diese Frage meiner Essener Ärztin in den Sinn. Habe ich nicht. Aber ich mochte immer den Geruch von sogenannten aromatischen Kohlenwasserstoffen und erinnere mich an eine kleine Flasche Feuerzeugbenzin von Esso (»Tigerbenzin«) in meinem Jugendzimmer. Ich weiß nicht, ob das mit meiner Krebserkrankung zusammenhängt. Und ich könnte es auch nicht wissen. Kontakt mit Benzol ist nur einer der Risikofaktoren für Leukämie. Das heißt, dass eben nur eine bestimmte Wahrscheinlichkeit besteht, deswegen an Krebs zu erkranken. Die Ungewissheit ist Teil des Problems. Sie erschwert es etwa Opfern petrochemischer Vergiftung, Schadensersatz einzuklagen. Denn neben hochbezahlten Firmenanwälten und mangelnder politischer Regulation erschwert die lange Latenzzeit zwischen Ursache und Wirkung die Identifikation von Verantwortlichen. Es können Jahrzehnte vergehen, bis ein in die Umwelt entlassener Giftstoff häufig über etliche Umwege einen

menschlichen Körper erreicht und schließlich schädigt. Niemand kann also sicher wissen, ob, wann und wie man von den »Altlasten« eingeholt wird.

Sicher wissen kann man jedoch, dass sich in nahezu jedem menschlichen Körper petrochemische Ewigkeitschemikalien, fossiler Feinstaub und Mikroplastik abgelagert haben, die gesundheitliche Schäden hervorbringen und sich sogar vererben. Ebenso sicher ist, dass alle Ökosysteme und planetarischen Erdsphären mit den Residuen der fossilen Moderne durchsetzt sind und ebenfalls sicher sind die gravierenden ökologischen Folgen, die das hat. Auch in »der Natur« ist ein Aufschub, eine Verzögerung von Ursache und Wirkung im Spiel, die jedoch biographische Zeithorizonte so weit überschreitet, dass man wohl mindestens von Geschichte, wenn nicht gar Naturgeschichte sprechen muss. Der Erwärmungseffekt von CO₂ in der Atmosphäre setzt immer erst mit einer signifikanten Verzögerung ein, so dass die Hitze, die wir heute spüren, auf eine scheinbar weit entfernte industrielle Vergangenheit verweist. Von diesem Fortwirken der Vergangenheit bis in die ferne Zukunft handelt dieses Buch. Es versucht sich an einer Ätiologie einer aus den Fugen geratenen sozialen und ökologischen Gegenwart; einer Gegenwart, der ihre Selbstpräsenz abhandengekommen ist, insofern sie von Gewesenem und Kommendem, vom Gewesenen als Kommenden, bedrängt wird. Der Abstieg in den historischen Bergwerksschacht ist in diesem Sinne nicht nur eine Reise in die Vergangenheit. Er ist der Schlüssel zur Zukunft.

Einleitung

Die Reaktorkatastrophe in Tschernobyl am 26. April 1986 war eine weltgeschichtliche Zäsur. Mit einem Schlag schien sich das Unbehagen über die nicht-intendierten Nebenfolgen der modernen Gesellschaft in einem einzigen Ereignis zu verdichten. Ganz Europa schaute gebannt auf die Karten, die die Ausbreitung der Atomwolke simulierten. Weit weniger bekannt und kaum als welt-historisches Ereignis registriert ist demgegenüber, was nur einen Monat später geschehen sollte. Im Mai 1986 wurde am Manua Loa Observatory in Hawaii das erste Mal eine Konzentration von über 350ppm CO₂ in der Erdatmosphäre gemessen. Das mag unspektakulär klingen. Schließlich ist zu dem Zeitpunkt, an dem diese Zeilen geschrieben werden, schon eine Konzentration von über 427ppm erreicht – ein bedrückend hoher Wert, wenn man sich vergegenwärtigt, dass der Weltklimarat IPCC davon ausgeht, dass 430ppm den Grenzwert für das 1,5 Grad Ziel darstellen. Für den Klimawissenschaftler James Hansen (2008) ist jedoch bereits bei 350ppm eine Katastrophenschwelle erreicht. Schon hier könnten Kippunkte überschritten werden und einen ebenso verheerenden wie unkontrollierbaren Klimawandel in Gang setzen. Das Klimasystem reagiert sehr langsam. Die Katastrophe verzögert sich, weil große Eisschilde und Ozeane wie Puffer funktionieren, die den Erhitzungseffekt hinauszögern. Sobald diese Kapazitäten jedoch aufgebraucht sind, wird – so Hansen – die Klimakatastrophe ihren unweigerlichen Lauf nehmen.

Genau zu dem Zeitpunkt also, als die Welt gerade damit beschäftigt war, den GAU des Atomzeitalters zu verdauen, ist sie weitgehend unbemerkt in den GAU des fossilen Zeitalters eingetreten. Ulrich Beck, dessen *Risikogesellschaft* (1986) kurz nach dem Unfall in Tschernobyl erschienen ist, hatte noch gehofft, dass die Atomkatastrophe einen Weckruf darstellt, der den Weg in eine »andere Moderne« weisen würde; eine zweite Moderne, in der reflexiv mit den Nebenfolgen der Modernisierung umgegangen und intolerable Risiken vermieden werden können. Die Vorstellung, dass die Schwelle zur Klimakatastrophe bereits überschritten ist, legt dagegen eine wesentlich düstere Perspektive nahe. Selbst wenn es

gelingen sollte, rasch in eine zweite Moderne einzutreten, wären die bereits angesammelten Überreste der ersten Moderne in der Atmosphäre genug, um ein katastrophisches Geschehen in Gang zu setzen, mit dem noch eine dritte, vierte, fünfte ... Moderne zu kämpfen hätte.

Hansens Hypothese erlaubt einen ungewohnten, unbequemen und »unzeitgemäßen« Blick auf die Klimakrise, der heute – bei 427ppm – noch relevanter ist als 1986. Obwohl die Auswirkungen der Erderhitzung unübersehbar sind, ist es immer noch üblich, den Klimawandel als etwas zu begreifen, das erst noch bevorsteht. Hansens These konfrontiert uns dagegen mit der Einsicht, dass die Klimakatastrophe sich bereits ereignet hat. Sie hat sich nur noch nicht vollständig manifestiert. Was wir jetzt schon an klimabedingten Krisen erleben – Dürren und Starkregen, Bränden und Fluten –, ist nur die Spitze des schmelzenden Eisbergs. Die Geschichte von 1986 bis heute wird als Inkubationszeit begreifbar, während der die Viruslast stetig weiter zugenommen hat, als Latenzzeit, in der die kohlenstoffgesättigte Atmosphäre unbemerkt bereits als Ursache für künftige, teils noch weit entfernte Klimafolgen wirkte. Eine Zeit, die von einer gefährlichen Mischung aus Verspätung, Verzögerung und Versäumnis geprägt war. Selbst die Klimawissenschaft, der wir zutrauen, uns vor den Gefahren der Zukunft zu warnen, entpuppt sich als Eule der Minerva, die erst beim Einsetzen der Dämmerung ihren Flug beginnt. So fand Hansens berühmte Anhörung vor dem US-Kongress, die bis heute als entscheidendes Ereignis für die Manifestation der politischen Wahrheit über den Klimawandel gilt, erst zwei Jahre nach Überschreitung der Katastrophenschwelle, im Juni 1988 statt. Die Verabschiedung der Klimarahmenkonferenz auf dem Erdgipfel in Rio 1992 hat dann noch einmal vier weitere Jahre auf sich warten lassen.

Wer daraus den Schluss ziehen wollte, dass man ja schon damals ohnehin nichts mehr tun konnte, täuscht sich. Auch für den Klimawandel gilt: Schlimmer geht immer. Die Klimakatastrophe hat nicht nur eine, sondern viele Katastrophenschwellen (Folkers 2021b). Jedes zehntel Grad kann noch mehr Arten in den Abgrund des Aussterbens stoßen, noch mehr Ökosysteme umkippen und noch mehr Menschen in der Hitze verglühen lassen. Und schlimmer sollte es werden. Wie David Wallace-Wells (2019, 13) in *Die unbewohnbare Erde* vorrechnet, sind seit der Ausstrahlung der ersten

Episode von *Seinfeld* am 5. Juli 1989, also ein Jahr nach Hansens Aussage vor dem Kongress, 50 Prozent aller industriellen CO₂-Emissionen angefallen. Mittlerweile ist dieser Wert sogar noch gestiegen – ein Gemeinschaftsprodukt des deregulierten neoliberalen Kapitalismus im alten Westen und des gelenkten Kapitalismus im neuen Osten. Gemäß der Zeit des Klimawandels sind von 1989 bis 2019 also nicht nur gut 30, sondern über 200 Jahre verstrichen. Die Eigenzeit des Klimawandels, die nicht in Stunden, Tagen und Jahren, sondern in CO₂-Molekülen gemessen wird, hat sich so verdichtet und beschleunigt, dass in den letzten 30 Jahren so viel passiert ist wie in den 220 Jahren von der Erfindung der Dampfmaschine 1769 bis 1989 zuvor.

Nicht zufällig begegnen wir hier den Daten, mit denen bisweilen die Moderne abgesteckt wird – also etwa von der doppelten industriell-politischen Revolution in Europa bis zum Ende des kurzen 20. Jahrhunderts (Hobsbawm 2005, 1998). Allerdings markiert aus der Perspektive des Klimawandels 1989 – das Jahr der ersten Staffel von *Seinfeld* und der letzten des »real existierenden Sozialismus« – nicht das »Ende der Geschichte« (Fukuyama 1992), sondern vielmehr eine weitere Beschleunigung und Verdichtung der Modernisierungsdynamik. Die in ppm CO₂ messbare Geschichte der Moderne kennt keine Postmoderne (Jameson 1991; Harvey 1989), flüchtige Moderne (Bauman 2003), reflexive Moderne (Beck et al. 1994), Spätmoderne (Reckwitz/Rosa 2021), ja noch nicht einmal den sich vermeintlich schon in den 1970er Jahren abzeichnenden Übergang in die nachindustrielle Gesellschaft (Bell 1979). Sie kennt bislang nur einen einzigen immer weiter eskalierenden Emissionspfad. Die Moderne geht nicht zu Ende. Sie explodiert und generiert dabei einen Fallout, der das Klima des Planeten auch noch bestimmen wird, wenn die Moderne als soziales Phänomen bereits ausgebrannt sein wird.

Was ist die fossile Moderne?

Dieses Buch unternimmt eine Neubeschreibung der Moderne als *fossile Moderne*. Es untersucht moderne Gesellschaften also nicht nur unter dem Gesichtspunkt ihrer sozialen Strukturen und Wertgrundlagen, sondern ausgehend von ihren entscheidenden materiel-

len Grundlagen – Kohle, Öl und Gas – und den Infrastrukturen, die diese herausfordern und fördern. Fossile Brennstoffe können auf vielfältige Weise als materielle Grundlagen der Moderne angesehen werden. Als Energiequellen und als Grundstoff für Düngemittel, Pestizide und Kunststoffe ermöglichten sie ein bisher unbekanntes Wirtschaftswachstum (Altvater 2007; Malm 2016). Sie haben die grüne Revolution in der Landwirtschaft vorangetrieben (Pfeiffer 2006) und neuartige Muster der Mobilität und der Konsumkultur geschaffen (LeMenager 2014; Huber 2013). Sie provozierten neue Formen des Regierens und Wirtschaftens (Coronil 1997; Mitchell 2011). Die fossil betriebene Mobilität hat den Weg für neuartige räumliche Konstellationen geebnet – von der (Sub-)Urbanisierung bis zur Globalisierung (Urry 2013; Sheller 2018b). Fossile Materialitäten haben eine typisch moderne Zeiterfahrung ermöglicht, indem sie die Gesellschaft beschleunigt und von den Zyklen der Natur unabhängig gemacht haben (Folkers 2021a); sie sind zur Beute (neo)kolonialer Projekte geworden und bilden bis heute immer wieder Zündstoff für geopolitische Konflikte (Appel 2019; Graf 2014; Yergin 1991); sie haben aber auch das Profil moderner Wertvorstellungen und Institutionen geprägt, indem sie Freiheit an Energieverbrauch (Chakrabarty 2022, 62) und Fortschritt an fossiles Wirtschaftswachstum gekoppelt haben.

Die extensive Nutzung fossiler *Ressourcen* trägt zugleich zur Proliferation fossiler *Residuen* wie CO₂, Plastikmüll und giftigen Petrochemikalien bei, die für ökologische Schäden wie Bodendegradation, Vergiftung von Organismen und Ökosystemen und natürlich die globale Erhitzung verantwortlich sind. Sie haben ökologische Kettenreaktionen ausgelöst, die zur massiven Reduktion der Biodiversität beigetragen haben. Fossile Materialitäten sind damit ein, wenn nicht das entscheidende Medium, durch das sich moderne Gesellschaften in das Erdsystem eingeschrieben haben. Fossile Brennstoffe sind deshalb nicht nur die Grundlage der Moderne. Sie untergraben auch moderne Selbstverständnisse und Lebensweisen. Sie haben neben der Globalisierung ein planetarisches Geschehen zum Vorschein gebracht, das die ökologischen Grenzen des gesellschaftlichen Expansionsstrebens anzeigt. Fossile Freiheiten haben fatale Abhängigkeiten – nicht nur von Automobilen und Autokraten, sondern auch von einer außer Kontrolle geratenen Natur – erzeugt. Fossile Residuen okkupieren den offenen Erwartungs-

horizont der Moderne und inkubieren eine Zukunft, die von den Hinterlassenschaften der Vergangenheit geprägt sein wird – und zwar noch auf Jahrhunderte.

Die fossil-materiellen Grundlagen und ökologischen Hintergründe der Gesellschaft sind erst zu einem Zeitpunkt in den Vordergrund gerückt, an dem sie ihre fundierende Rolle eigentlich schon eingeübt haben. Allerdings verschwinden die Grundlagen nicht einfach, sondern bleiben als ökologische Altlasten anwesend. Indem sie fossile Ressourcen förderte und dadurch gewissermaßen modernisierte, wurde die Moderne schließlich selbst »fossil«: überholt und unzeitgemäß, ohne einfach zu verschwinden. »Fossile Moderne« ist also nicht nur die fossil befeuerte Hochmoderne, die zu Unrecht bisweilen schon als Vergangenheit erscheint, die wir aber auf alle Fälle hinter uns lassen wollen. »Fossile Moderne« – das ist auch die ökologische Zukunft, das, was erst noch bevorsteht, ob wir wollen oder nicht. Die fossile Moderne ist die Naturgeschichte unserer Gegenwart – nicht nur, weil fossile Ressourcen entscheidende Charakteristika einer Gesellschaft ermöglicht haben, der es immer noch nicht gelungen ist, sich zu »dekarbonisieren«, sondern auch, weil die moderne Gesellschaft lernen muss, mit den Residuen der fossilen Vergangenheit zu leben. Die Naturgeschichte der fossilen Moderne handelt also von Aufstieg, Fall und Nachleben der Verschränkung von modernen Gesellschaften und fossilen Materialitäten.

Abbau und Abhub

Der Fokus auf die Konstellation fossil-modern ermöglicht einen ungewöhnlichen Blick, der eine ökologische Kritik der Moderne anleiten kann. Dabei geht es mir nicht darum, die Wertgrundlagen von Aufklärung und Humanismus anzugreifen und so die Polemik zwischen Moderne und Postmoderne der 1980er Jahre zu wiederholen, die nicht zuletzt deshalb so unergiebig war, weil sie vollkommen von der sich zu dieser Zeit zuspitzenden ökologischen Problematik abstrahiert hat (Habermas 1988; Lyotard 2009). Vielmehr soll ein materieller Tiefengrund – ein fossiler Untergrund und ein ökologischer Abgrund – freigelegt werden, der von den etablierten Sinnschichten der Moderndebatte verdeckt wird. In diesem Sinne lässt sich die Naturgeschichte der fossilen Moderne als eine

Destruktion im ursprünglichen Wortsinn – als »Abbau« nämlich – verstehen. Es geht um eine Abtragung nicht bloß semantischer, sondern auch geologischer Schichten, die den bislang weitgehend verborgenen Grund der Moderne freilegt und damit zugleich zum »Abbau geläufig und leer gewordener Vorstellungen« (Heidegger 2004c, 417) der Modernetheorie beiträgt.

Es geht deshalb auch nicht darum, schlicht ein Fundament der Moderne (Vernunft, Humanismus, Aufklärung bzw. Kapitalismus, Rationalisierung, soziale Differenzierung) durch ein anderes (fossile Materialitäten) zu ersetzen. Vielmehr stellen fossile Materialitäten eine Art Antifundament dar. Sie sind ein beweglicher, unruhiger Untergrund, der nur dann zum Fundament wird, wenn er als Ressource erschlossen und aus den Tiefen der Erde extrahiert wird, dadurch aber zugleich erschöpft und verzehrt wird. Und damit nicht genug. Denn während die fossile Ressourcengrundlage langsam, aber sicher erodiert, akkumulieren sich deren Residuen wie CO₂, Mikroplastik und petrochemische Giftstoffe in der Atmosphäre, in Ozeanen und Körpern. In dem Maße also, in dem die Grundlage der Moderne zerbröselt, fällt sie den Modernen auf den Kopf. Mehr noch als die Erschöpfung der Ressourcen sind es die Residuen, die die Strukturen und Selbstverständlichkeiten der Moderne unter-spülen und unterhöhlen.

Die Destruktion der fossilen Moderne ist insofern nichts weiter als die Rekonstruktion ihrer Auto-Destruktion, ihres Selbstabbaus. Fossile Materialitäten können so als Bedingung der (Un-)Möglichkeit der »Moderne« kenntlich gemacht werden, also als das, was die Moderne sowohl unterstützt als auch unterminiert, auf- und abbaut. Aber insofern die fossile Moderne durch ihren Selbstabbau nicht einfach ins Bodenlose verschwindet, sondern sich in die Umwelt – Meere, Böden, Atmosphäre, in Lungen und Blutkreisläufen von Menschen und Nicht-Menschen – verflüchtigt und dadurch verewigt, muss die Analyse des Abbaus durch eine Sensibilität für den »Abhub« ergänzt werden. Ähnlich wie bei Freud und in der frühen Kritischen Theorie kann die Aufmerksamkeit für den Abhub, den Müll, die Überreste, die Residuen der fossilen Moderne die »Wiederkehr des Verdrängten« aufzeigen und so helfen, die Moderne »gegen den Strich« zu lesen. Die Aufmerksamkeit für die verbrauchte und »gescheiterte Materie« (Benjamin 1991c, 1215) fossiler Rückstände konterkariert die Fortschrittspräventionen der

Moderne, die stets hoffte, dass der Sturm ihrer Geschichte das Alte wegbläst. Fossile Residuen stehen dabei gleichwohl nicht nur für das Fortwähren des Alten, sondern sind die Bausteine einer bedrohlichen Zukunft, die dadurch als offener Gestaltungsraum verschwindet. Der fossile Abhub ist das, was nicht abbaubar ist – weder biologisch noch sozial. Jede Dekonstruktion und Auto-Destruktion bleibt deshalb unvollständig. Die Moderne lässt sich nicht restlos abbauen.

Um diesen Gedanken zu verdeutlichen, greife ich das Grundmotiv der Thermodynamik auf. Entstanden aus der praktischen Frage, wie die Energietransformation innerhalb einer Dampfmaschine erklärt werden kann, geht die Thermodynamik von der physisch-metaphysischen Grundannahme aus, dass Energie – und wie später ergänzt wurde, auch Materie – *weder erzeugt noch zerstört* werden kann. Dieser Gedanke lässt sich sozialtheoretisch mobilisieren. Das Attribut der Nicht-Herstellbarkeit geht nämlich gegen den Strich dessen, was sich als moderner *Mythos des Gemachten* bezeichnen lässt, also die Annahme, dass die Modernen sich selbst und ihre Welt aus sich heraus erschaffen. So galt der modernen Subjektphilosophie alles Begegnende als immer schon vom Selbst hervorgebracht: idealistisch als Nicht-Ich bzw. materialistisch als Produkt menschlicher Arbeit. Und auch die Soziologie des 20. Jahrhunderts kennt die Außenwelt des Sozialen vornehmlich als soziale Konstruktion bzw. als eine vom System eigenlogisch hervorgebrachte »Umwelt« (Luhmann 2008). Der moderne Mythos des Gemachten gipfelt dabei, wie Hannah Arendt (2007, 10) betont, in »der Rebellion des Menschen gegen sein eigenes Dasein [...], nämlich gegen das, was ihm [...] als freie Gabe geschenkt war und was er nun gleichsam umzutauschen wünscht gegen Bedingungen, die er selbst schafft«.

Im Anschluss an die Thermodynamik lässt sich demgegenüber betonen, dass die Gabe von Energie und Materie allem Machen vorausgeht, ja, dem modernen Machen erst die Kraft verleiht, die Welt auf eine zuvor nicht für möglich gehaltene Weise umzuarbeiten. Mit der Thermodynamik lässt sich der modernen Ich-Zentrierung ein »Es« ohne Ursache und Urheber:in entgegensetzen. »Es gibt« Materie und Energie.¹ Das »Es gibt« der Thermodynamik ist nicht

1 Bei Martin Heidegger (2004c, 335) ist das »Es gibt« eine Formel für ein Sein, das sich nicht auf die Vorstellungsakte eines Subjekts oder eine höhere Ursache