

3.3 Untergang des fossilen Kapitalismus? Ein Ausblick.

Diese schlaglichtartige Geschichte des fossilen Kapitalismus zeigt, wie eng die Entwicklung des Kapitalismus mit der Herausbildung eines fossilen Energieregimes verschlungen ist. In seinem unstillbaren Hunger nach Mehrwert hat das Kapital in den fossilen Energien einen zuverlässigen Partner gefunden. Ihr Abbau war quasi unbegrenzt möglich und versprach den Kohle-, Öl- und Gasunternehmen über die meiste Zeit hinweg satte Profite. Aufgrund ihrer stofflichen Eigenschaften passten sie sich zudem besser als Sonne, Wind und Wasser in die Warenform ein. Die in ihnen über Millionen Jahre gespeicherte Sonnenenergie, eine «zeitliche Konzentration vergangenen Lebens» (Huber 2015: 9), verleihen fossilen Energien ihre hohe Energiedichte, die eine Bedingung für die beschleunigte Expansion des Kapitals gemäß seiner inneren Verwertungsdynamik war. Die ständige Revolutionierung und Erweiterung des *konstanten* Kapitals in Gestalt von Produktionsanlagen und Infrastruktur wäre ohne die ständige Verfügbarkeit hoher Energieströme nicht möglich gewesen.

Bis heute hat sich trotz der enormen Weiterentwicklung der Technologie erneuerbarer Energien daran wenig geändert. So beruhten 2023 knapp 80 % des weltweiten kommerziellen Energieverbrauchs auf Öl (30 %), Kohle (25 %) und Erdgas (22 %). Bescheidene 13 % werden durch erneuerbare Energien abgedeckt (vgl. Ritchie/Rosado 2024). Mit jedem weiteren Akkumulationszyklus ist auch die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre gestiegen. Fossile Energien sind heute in alle gesellschaftlichen Prozesse eingeschlossen. Von der Industrie über den Transport bis hin zur Landwirtschaft und Wärmegegewinnung ist die gesellschaftliche Reproduktion auf dem heutigen materiellen und technologischen Niveau (noch) nicht ohne fossile Energie machbar.

Zugleich ist klar, dass eine Dekarbonisierung der Produktion absolut notwendig ist, um den Klimawandel in einem Maß zu halten, das einen Erhalt menschlicher Gesellschaften innerhalb der sicheren planetarischen Grenzen ermöglicht. Angesichts dieser Dringlichkeit stellen sich zwei Fragen: Ist eine Energiewende heute *technologisch* möglich? Und was muss *politisch* passieren, um das fossile Kapital in die Schranken zu weisen?

In der wissenschaftlichen Debatte gehen die Meinungen auseinander, ob der mit dem kapitalistischen Wachstum einhergehende stetig wachsende Energiebedarf auf Basis von erneuerbaren Energien gewonnen werden kann (vgl. Jacobson/Delucchi 2011; Trainer 2012; Kern 2019: 49–90). Sicher ist allerdings, dass die technischen Potenziale bei weitem noch nicht ausgeschöpft sind und Effizienz und Bandbreite dieser Technologien noch immer zunehmen.²⁰ Der wirkliche Ausbau erneuerbarer Energien hängt diesem Potenzial jedoch weit hinterher. Es zeigt sich darin der Widerspruch, den wir bereits im zweiten Kapitel entwickelt haben: Das Kapital ist ein Meister darin, die Grundlagen des Produktionsprozesses beständig zu revolutionieren, doch es entwickelt zugleich immer nur jene Technologien, die dem bornierten Zweck der Verwertung nützlich sind.

Das fossile Kapital nutzt seit Jahrzehnten seine Macht dazu, die Entwicklung und den Ausbau erneuerbarer Energien zu verlangsamen und weigert sich, in großem Maßstab in diese zu investieren (siehe Kapitel 4). Ginge es nach dem fossilen Kapital, würde die gespeicherte Energie von Millionen Jahren in Form fossiler Brennstoffe aus der Erde geholt, profitabel von ihm verkauft und verbrannt werden, ungeachtet der katastrophalen Folgen, die das für die Menschheit und den Planeten hat. Für die großen Kohle- und Ölkonzerne zählt einzig und allein die Rendite. Angesichts der drohenden Energiewende geht es darum, wie viel des bereits investierten Kapitals noch erfolgreich verwertet werden kann bzw. ob neue Investitionen in fossile Infrastruktur noch Gewinne abwerfen werden. Für die fossilen Konzerne stellt sich dabei das Problem, dass die Investitionen in Kohlewerke, Ölfelder und Pipelines sich immer erst in der Zukunft amortisieren. Wenn die Politik nun in der Zukunft dazu übergehen würde, mit den Klimazielen ernster zu machen als bisher, wären damit immense Verluste verbunden. Aktuell schätzt man, dass 900 Milliarden US-Dollar Kapital einfach verpuffen würden, wenn Regierungen Maßnahmen im Sinne des 1,5-Grad-Ziels treffen würden. Selbst die Einhaltung des 2-Grad-Ziels würde bedeuten, dass das fossile Kapital über die Hälfte der Reserven, die es aktuell gerne verfeuern würde, abschreiben müsste (vgl. Livsey 2020). Sicher ist: Das fossile Kapital wird diese Milliardenverluste niemals freiwillig in Kauf

20 Einen detaillierten Überblick über die Möglichkeiten eines weltweiten Energiesystems auf Basis erneuerbarer Energien gibt Jacobson (2021).

nehmen. Es muss dazu *gezwungen* werden. Fraglich ist, wie der Weg dahin aussieht und welche politischen Maßnahmen es dafür braucht. Diesen Fragen werden wir in den verbleibenden Kapiteln des Buches nachgehen.

Abgesehen von der technologischen Machbarkeit und den politischen Rahmenbedingungen einer Energiewende ist es wichtig, im Blick zu behalten, dass die Energiegewinnung im Kapitalismus immer mit Kosten für Mensch und Natur verbunden sein wird – ganz unabhängig von der Energiequelle. Die Gründe dafür liegen erstens in der expansiven Logik der kapitalistischen Produktionsweise und zweitens in der Borniertheit des Privateigentums.

Der Kapitalismus beruht auf Wachstum und damit *zwingend* auf einem permanent steigenden Energieverbrauch. Apologet:innen eines grünen Kapitalismus behaupten gern, es sei möglich den Energie- und Ressourcenverbrauch vom Wirtschaftswachstum abzukoppeln. Tatsächlich gibt es zwar in den OECD-Staaten eine *relative* Entkopplung, das heißt das Wachstum des Energieverbrauchs wächst langsamer als das Bruttoinlandsprodukt, in dem sich der Wert der Waren ausdrückt. Die Zahlen sind aber erstens verzerrt, weil die Angabe der Daten nach dem Territorialprinzip globale Zusammenhänge verschleiert, etwa die bereits erwähnte Verbindung der chinesischen Exportproduktion mit westlichen Konsumimporten. Entscheidend für eine nachhaltige Energiewende ist aber zweitens ohnehin die Frage der *absoluten* Entkopplung. Diese wäre nur dann gegeben, wenn der Energie- und Ressourcenverbrauch trotz stetigen Wirtschaftswachstums in absoluten Zahlen sinkt. Jüngere umweltökonomische Studien zeigen, dass dies weder in der Vergangenheit jemals der Fall war, noch in Zukunft möglich sein wird. Es ist nicht möglich, die Wertsteigerung von einem wachsenden Stoffdurchsatz zu trennen (vgl. Ward et. al. 2016; Hickel/Kallis 2020: 471 f.).

Die bornierte Logik des Privateigentums hat außerdem zur Folge, dass jedes Energiesystem im Kapitalismus – auch auf Basis erneuerbarer Energien –, den *Erfordernissen der Akkumulation* angepasst werden muss, ungeachtet ökologischer und sozialer Kosten. Selbst wenn sich erneuerbare Energien wider der Beharrungskräfte des fossilen Kapitals durchsetzen, besteht das Problem, dass technologische Innovationen immer in Bahnen gepresst werden, die mit der Kapitalverwertung kompati-

bel sind, während ökologische und sozialen Potenziale auf der Strecke bleiben. So wird etwa häufig das demokratische Potenzial erneuerbarer Energien hervorgehoben, weil diese eine dezentralere Energiegewinnung ermöglichen (vgl. Heinberg/Fridley 2016: 59 ff., Baisch 2021). Die Idealisierung von Techniken als Heilsbringer für die Demokratie (Internet, Solarenergie etc.) abstrahiert aber von der gesellschaftlichen Form, in der die Technik eingebettet ist. Die Realität sieht entsprechend anders aus: Statt der möglichen Dezentralisierung und Vergesellschaftung von Energie entstehen mehr und mehr Mega-Projekte auf Basis von Sonne, Wind und Wasser in privater Hand (vgl. Hamouchene 2022, siehe zum Zusammenspiel von Staat und Unternehmen in der Energiewende Kapitel 4). Damit nicht genug nutzen imperiale Staaten ihre Macht, um die Energieversorgung im eigenen Land zu sichern, indem sie etwa seltene Erden und Rohstoffe in südlichen Ländern abbauen und dabei die lokalen Ressourcen und Arbeiter:innen verschärft ausbeuten (siehe Kapitel 6.2).

Weder ist also garantiert, dass der Kapitalismus eine Energiewende auf eigener Grundlage in absehbarer Zeit realisiert, noch würde dies heißen, dass «die globalen, energieintensiven Produktions- und Konsummuster» und «[p]olitische, wirtschaftliche und soziale Strukturen, die Ungleichheit, Verarmung und Enteignung verursachen» (Hamouchene 2022), verändert werden. Denn die kapitalistische Produktionsweise entwickelt zwar einerseits die Produktivkräfte, sie stellt aber andererseits auch Schranke für deren Entfaltung dar. Eine Energiewende im Namen von Mensch und Natur muss also nicht nur die Frage nach den technologischen Grundlagen stellen, sondern auch die nach den sozialen und ökologischen Bedingungen der Energiegewinnung sowie der Verfügungsgewalt über diese. Während die fossile Energie in der Geschichte des Kapitalismus zu einer schlagkräftigen Waffe des Kapitals wurde, um die Arbeitskraft und die Natur zu unterwerfen, legen erneuerbare Energiequellen schon ihrem stofflichen Profil nach ein dezentralisiertes, communitybasiertes und demokratisches Energiesystem nahe. Mehr als Kohle, Gas und Öl sind sie wie geschaffen dafür, sie dem Privateigentum zu entreißen. Dies zu tun, bleibt jedoch eine *politische* Frage, der wir uns in den nächsten Kapiteln von verschiedenen Seiten widmen werden.