BEAT RINGGER

# POLITISCHE ÖKONOMIE DER HEISSZEIT – EINE SKIZZE [1]

Wir befinden uns am Beginn einer historisch neuen Epoche. Sie wird von einer ökologischen Leitkrise geprägt, die in ihrer Unerbittlichkeit alles bisher Bekannte in den Schatten stellt. Möglicherweise führt sie ans Ende der menschlichen Zivilisation, möglicherweise zur Vernichtung sämtlicher höherer terrestrischer Lebensformen auf diesem Planeten.[2] Als Bezeichnung für diese Epoche schlage ich in Anlehnung an Latif den Begriff *Heisszeit* vor (Latif 2020).[3] Die folgenden, teilweise noch skizzenhaften Ausführungen beschäftigen sich mit der *Politischen Ökonomie dieser Heisszeit* und der Sprengkraft, die daraus entsteht – dies auch im Hinblick auf die drängende Frage, ob der erforderliche System Change in Klima- und Gesellschaftspolitik noch zur rechten Zeit gelingt.

## «MARKTWIRTSCHAFTLICHE INSTRUMENTE»: EINE SACKGASSE

Es ist dem Kapitalismus quasi eingeschrieben, dass die Gestaltung der ökonomischen Verhältnisse dem privaten Kapital überlassen werden soll und seine Vertreter:innen jede «Verzerrung» der Marktkräfte als schädlich und systemwidrig ablehnen.[4] Diese Rückweisung des Politischen ist im Neoliberalismus mit seinen Glaubenssätzen der Liberalisierung, der Deregulierung und der Privatisierung auf die Spitze getrieben worden. Sie wird von den Vertreter:innen der «freien Marktwirtschaft» auch angesichts der Herausforderung durch die Klimaerhitzung aufrechterhalten. In einem Interview mit dem Tages-Anzeiger (14.7.2021, S. 7) bringt die EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen dies auf den Punkt, wenn sie für den Emissionshandel, also für die Finanzialisierung der Klimapolitik,

plädiert: «Klar ist: Wir müssen unsere Klimaziele erreichen. Wenn nicht durch den Emissionshandel, dann auf einem anderen Weg, der mehr Gesetze, mehr Standards, mehr Zwischenschritte und auch mehr Steuern bedeuten würde. Da ist mir ein System, das auf den Markt setzt, viel lieber. Denn es lässt der Industrie und der Wirtschaft mehr Raum, kreativ zu werden und eigene Lösungen zu finden.»

Manche Vertreter:innen einer solchen Finanzialisierung gehen so weit zu behaupten, dass nur damit Klimapolitik überhaupt erfolgreich sein könne. So postuliert der neoliberal orientierte deutsche Ökonom Hans-Werner Sinn ein sogenanntes *Grünes Paradoxon* (Sinn 2008, 411 f.). Demnach führe jeder direkte Markteingriff (z. B. ein Verbot von fossilen Heizungen und Kohleabbau oder Förderprogramme für erneuerbare Energien) paradoxerweise dazu, dass die Nachfrage nach fossilen Energieträgern letztlich steige. Dies deshalb, weil durch die zunächst sinkende Nachfrage nach Erdöl und Erdgas deren Preise unter Druck kommen, wodurch sie billiger werden, was dann eben die Nachfrage wieder ankurbele – insbesondere in jenen Ländern, die den Gebrauch fossiler Energieträger weniger stark oder gar nicht einschränken. Solche Effekte treten teilweise tatsächlich ein, jedenfalls dann, wenn die globale Gesamtnachfrage nach fossilen Brenn- und Treibstoffen wirklich sinkt. Die Effekte sind aber nur so lange wirksam, wie sie nicht durch Regulierungen und weitere Eingriffe gestoppt werden (z. B. durch eine Erhöhung der Besteuerung, durch Verbote von fossil betriebenen Fahrzeugen etc). In eine ähnliche Richtung gehen die Ökonomen Rainer Eichenberger und David Stadelmann, die – anknüpfend an einen Vorschlag von William D. Nordhaus – vorschlagen, die Klimapolitik auf eine einzige Massnahme zu beschränken, nämlich auf die Einführung einer $CO_2$-Abgabe von 40 Euro pro Tonne (Eichenberger/Stadelmann 2020).

Die Absurdität einer solchen Orientierung lässt sich am Beispiel des sogenannten Montrealer Protokolls von 1987 nachvollziehen. Die wachsenden Emissionen von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW) hatten in den 1980er-Jahren dazu geführt, dass die Ozonschicht (ein Bereich erhöhter Konzentration des Spurengases Ozon in der Erdatmosphäre) immer stärker zersetzt wurde. Ozon absorbiert UV-B-Strahlen und schützt damit Pflanzen, Organismen, Tiere und Menschen vor Strahlenschäden, und deshalb muss die Ozonschicht zwingend erhalten bleiben. Im Montreal-Protokoll wurde von der Gesamtheit aller Länder ein weltweit gültiges und vollständiges Verbot von ozonschädigenden Chemikalien vereinbart, ebenso wie die erforderlichen Instrumente zur Durchsetzung dieses Verbots. Dadurch konnte die weitere Zersetzung der Ozonschicht aufgehalten werden, und mittlerweile ist auch eine Trendumkehr feststellbar: Die Ozonschicht erholt sich. Wie wäre es wohl heute um die Ozonschicht bestellt, hätte man damals statt eines Verbots die Etablierung eines FCKW-Emissionshandelssytems beschlossen? Die Frage stellen heisst, sie zu beantworten.

Übrigens: Das Montreal-Protokoll hat sogar zur Vermeidung von mehr Treibhausgasemissionen beigetragen als das Klima-Kyoto-Protokoll von 2005 (das ja seinerseits das Konzept der Finanzialisierung der Klimapolitik überhaupt erst in die Welt setzte). Denn FCKW sind nicht nur Ozonkiller, sondern auch hochwirksame Treibhausgase. Wären ihre Emissionen weiter so gewachsen wie bis Mitte der 1980er-Jahre, hätte dies ganz erheblich zur globalen Erwärmung beigetragen (Wikipedia-Stichworte «Montreal-Protokoll» und «Ozonschicht»).

Im Übrigen können Sinn und Co gerade auch als «Kronzeugen» für die Feststellung gelesen werden, wonach den Klimakatastrophen wirksam nur durch eine Überwindung der Dominanz der Profitlogik entgegengetreten werden kann und nicht durch eine Stärkung dieser Logik, weil diese dazu führt, dass konkrete Klimapolitik permanent unterlaufen wird.

Gegenwärtig sind wir in der Klimapolitik mit einem Nachlassen, teilweise mit einem eigentlichen Rollback konfrontiert. Dazu gehört nebst der Finanzialisierung auch die Elektroantriebs-Strategie der Autolobby, der es gelungen ist, grundlegende Änderungen im Mobilitätsregime zu verhindern, und die nun einen neuen, gigantischen Markt für E-Autos aufbaut. Gleichzeitig werden fossil betriebene Fahrzeuge so lange wie möglich weiterproduziert und bleiben wohl vor allem in Schwellenländern noch lange die Produktlinie Nummer eins. Damit wird ein extrem verschwenderisches und umweltbelastendes Mobilitätsregime expansiv fortgeschrieben (Wolf 2023; Ringger 2019).[5]

Weiter boomen neuerdings die Geschäfte mit Projekten des Climate Engineering, mit denen gutes Geld verdient werden soll, und dies oftmals ausgerechnet von Erdölfirmen (Schlemm 2023). Die Renaissance der Atomkraftwerke als «klimafreundliche Technologie» schliesslich setzt diesem umweltpolitischen Rollback die Krone auf: eine Renaissance wohlgemerkt, die vorangebracht werden soll, nachdem nur wenige Monate zuvor ganz Europa um die Unversehrtheit des Atomkraftwerks in Saporischschja (Ukraine) gezittert hat.

Die Frage, ob es eine erfolgreiche «marktwirtschaftliche Klimapolitik» geben kann, darf als beantwortet gelten (Ringger 2019; Herrmann 2022; Brand/Wissen 2023; Saito 2023). Der Kapitalismus ist das Problem, nicht die Lösung. Er kannibalisiert seine eigenen Grundlagen (Fraser 2023) und gefährdet dabei auch die Basis menschlicher Existenz insgesamt. Ein System Change ist unumgänglich. Weil die Klimapolitik gegenwärtig zu guten Teilen in kapitalfreundlichen Geschäftsmodellen versickert, geht jedoch wertvolle Zeit im Kampf um eine rechtzeitige Klimawende unwiederbringlich verloren. Die Einhaltung der Pariser Klimaziele (Begrenzung auf 1,5 Grad Erderwärmung) ist nicht mehr realistisch, und auch das 2-Grad-Ziel ist hoch gefährdet.

Damit stellt sich die Frage, wie sich die Verschärfung der Klimakrise auf die globalisierte kapitalistische Wirtschaft auswirken wird. Wie entwickelt sich die kapitalistische Ökonomie in der Heisszeit, und was bedeutet dies für die Ver-

hältnisse zwischen den Klassen, für die Politik, die Staaten und ihre Institutionen, die globalen (Kräfte-)Verhältnisse? Und welche Rückkoppelungseffekte entstehen daraus für die Klima- und Umweltpolitik?

## ÖKONOMISCHE KIPPPUNKTE

Gegenwärtig ist viel von ökologischen Kipppunkten die Rede. In der zeitlichen Abfolge werden es aller Voraussicht nach aber zuerst *ökonomische* Kipppunkte sein, die tiefgreifende gesellschaftliche Verwerfungen auslösen. Manche ökonomische Kipppunkte nehmen rasch Fahrt auf und entfalten grosse Wucht. Die Finanzkrise von 2007/08 hat dies vor Augen geführt. Der Kipppunkt war damals der Verlust des gegenseitigen Vertrauens der Banken in die Liquidität ihrer Geschäftspartner. Nach dem Konkurs der Lehman Brothers Bank kollabierte dieses Vertrauen innerhalb von Stunden und es drohte einige Tage lang der vollständige Zusammenbruch der globalen Finanzmärkte. Rund um den Globus mussten Regierungen und Zentralbanken die gigantische Summe von mehr als 11.000 Milliarden US-Dollar aufbringen, um diesen Zusammenbruch abzuwenden. Diese Summe entsprach über 17 Prozent der damaligen Jahres-Weltwirtschaftsleistung (Ringger 2019: 161).

Mit Kipppunkten, die Finanzkrisen, Währungskrisen oder Schuldenkrisen auslösen, werden wir weiterhin und verstärkt konfrontiert. Ich will mich in den folgenden Ausführungen aber mit den Kipppunkten beschäftigen, die durch Verknappungen von essenziellen Gütern wie Lebensmitteln, Arzneimitteln, Transportkapazitäten, Rohstoffen und Halbfabrikaten entstehen, weil diese eng mit der Heisszeit zusammenhängen und erst allmählich in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit gelangen.

Engpässe entstehen zum Beispiel wegen zunehmender Hitzewellen und Trockenperioden oder wegen lang anhaltendem Starkregen, wenn dadurch die landwirtschaftliche Produktion stark beeinträchtigt wird oder gar grossflächig ausfällt. Auch Wirtschaftskriege, militärische Auseinandersetzungen oder Gesundheitskrisen können zu Einbrüchen in der Produktion, zu Blockaden im Gütertransport oder zum Zerfall von Lieferketten führen. Im Ergebnis kommt es ebenfalls zu Engpässen und Knappheiten.

Solange Verknappungen episodisch sind, bleibt ihre Bedeutung gering. Anders sieht es aus, wenn Ausmass und Dauer der Knappheiten über gewisse Schwellenwerte hinausgehen. Jenseits dieser Schwellen kommt es zu Veränderungen, die auf die Aushebelung eines zentralen Mechanismus der kapitalistischen Ökonomie zielen – auf die marktbasierte Preis- und Lohnfindung. Nicht zufällig gilt sie den Verteidiger:innen der «freien Marktwirtschaft» als deren Kern. Sie wird als selbstorganisierte Systemintelligenz beschrieben, die darum besorgt sei, dass Investitionsgüter, Kapital, Arbeitskraft und Endprodukte optimal auf die Marktteilneh-

menden verteilt (alloziert) werden. Hayek zum Beispiel nennt die kapitalistische Preisermittlung die «erweiterte Ordnung» (1996: 15 f.). Nach Hayek führt jeder Versuch, «besser» zu sein als diese «Ordnung», etwa durch den Abschluss von lohnregulierenden Tarifverträgen oder durch staatliche Wirtschaftspolitik, unweigerlich dazu, dass die überlegene Wirkmacht freier Preise quasi in den Untergrund gedrängt wird. Deren Wirkmacht kann aber nicht ausgeschaltet, sondern nur niedergerungen werden – zum Preis einer ineffizienten Allokation. Das meint Hayek, wenn er vom Sozialismus als einer «verhängnisvollen Anmassung» spricht.

Niemand wird die Bedeutung der Preise im Kapitalismus bestreiten wollen. Wie «intelligent» ihre Wirkungen sind, ist allerdings mehr als fraglich. So vermittelt die «erweiterte Ordnung» nur zwischen kaufkräftiger Nachfrage und preisfähigen Angeboten. Von dieser Logik überrollt und ausgehebelt wird all das, was kein Preisschild hat – wie etwa nichtbezahlte Care-Arbeit, gute Luft, sauberes Wasser, beständiges Klima, intakte Lebensräume. Weiter übergeht sie all jene Menschen (zum Beispiel im globalen Süden), denen die nötige Kaufkraft fehlt und die deshalb am Marktgeschehen nur marginal oder gar nicht teilnehmen können – mögen ihre Bedürfnisse noch so existenziell sein. Auch öffentliche Dienste und Infrastrukturen «überleben» die Wirkmacht der «erweiterten Ordnung» nur, wenn sie von der öffentlichen Hand genügend finanziert werden, was wiederum ausreichende Steuererträge voraussetzt. Und schon zu «normalen Zeiten» bricht die «erweiterte Ordnung» innert Tagen zusammen, wenn sie nicht von stützenden Kräften ausserhalb der Märkte und der Kapitalakkumulation zusammengehalten wird, zum Beispiel durch das dichte Geflecht der unbezahlten Care-Arbeit und durch das Funktionieren öffentlicher Infrastrukturen. In der Corona-Krise ist dies besonders augenfällig geworden.

So weit so schlecht. Entscheidend für unseren Zusammenhang ist aber nun, dass die Preisfindung auch für das alltägliche Funktionieren des Kapitalismus nur so lange funktional ist, wie jede knapp gewordene kaufkräftige Nachfrage innert absehbarer Frist durch ein entsprechendes Angebot gedeckt werden kann. Der Glaube an die Marktwirtschaft beruht eben gerade auf der Annahme, dass dies jederzeit geschehen wird. Dabei können knappe Waren allenfalls auch substituiert, also durch andere Waren ersetzt werden, sofern ihre Gebrauchswerte ausreichend überlappen (knappe Himbeeren etwa können dann durch andere Beerensorten zumindest teilweise ersetzt werden).

Unter der Voraussetzung, dass Knappheiten durch Produktionssteigerungen oder durch Substitution ausgeglichen werden können, bewegen sich die Preise in einem «vernünftigen», Rahmen, bei dem sie auch die aus kapitalistischer Sicht gewünschte Allokationswirkung entfalten. Seit Ende des Zweiten Weltkriegs und insbesondere seit Mitte der 1980er-Jahre ist dies für einen ausreichend grossen Anteil[6] der globalen Warenökonomie der Fall gewesen (ein Bruch in dieser Kontinuität bildet die Wirtschaftskrise von 1973 bis 1975; ich komme darauf

zurück). Die Preise schwanken dann um die Summe aus den Produktions- und Vertriebskosten und aus durchschnittlichen Profiten im ein- , allenfalls im niederen zweistelligen Bereich.

In der Heisszeit ist dieser ständige Ausgleich von Angebot und Nachfrage nun aber nicht mehr gewährleistet. Es entstehen lang anhaltende Knappheiten bei Nahrungsmitteln, Rohstoffen, Energieträgern, Halbfabrikaten, pharmazeutischen Wirkstoffen. Bei Gütern also, die nur sehr beschränkt substituierbar und für das Funktionieren der Gesellschaften unverzichtbar sind.

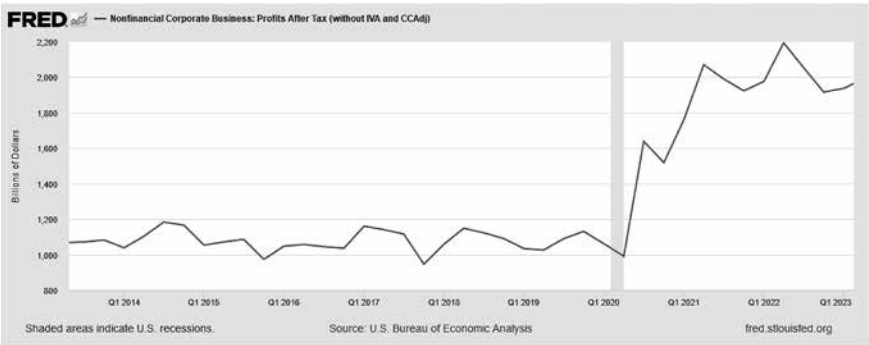
Die Folgen solch anhaltender Engpässe sind Mitte der 1970er-Jahre «musterhaft» zum Ausdruck gekommen. Im Oktober 1973 brach zwischen Israel, Syrien und Ägypten der Jom-Kippur-Krieg aus. Die Erdöl exportierenden Staaten nahmen dies zum Anlass, um die Öl-Fördermengen zu drosseln. Damit wollten sie das Erdölangebot verknappen und den Preis nach oben treiben. Bereits am ersten Tag dieser Massnahmen – dem 17. Oktober 1973 – stieg der weltweite Ölpreis um rund 70 Prozent von drei auf über fünf US-Dollar pro Barrel, um dann im Verlauf des folgenden Jahres auf über zwölf US-Dollar pro Barrel zu klettern. Die Substituierbarkeit von Erdöl war damals noch geringer als heute. Der Erdöl-Preisschock wurde zum Auslöser einer Weltwirtschaftskrise, an deren Folgen wir bis heute zu tragen haben. Denn die dabei ausgelösten gesellschaftlichen Verwerfungen mündeten gegen Ende der 1970er-Jahre in der neoliberalen Wende. Was uns heute bevorsteht, wird die damalige Krise aber weit in den Schatten stellen.

Knappheiten bei essenziellen Gütern wie Nahrungsmitteln, Futter, Dünger, Heilmitteln, Energieträgern sowie Roh- und Hilfsstoffen führen in einer Profitwirtschaft innerhalb von Tagen zu exorbitanten Preissteigerungen auf breiter Front. Genau dies ist im Gefolge der Liefer- und Produktionsunterbrüche in der Corona-Krise und kurz danach wegen des Angriffs Russlands auf die Ukraine geschehen. Energiekonzerne, Händlerfirmen von Öl, Gas, Getreiden und weiteren Rohstoffen, Produzierende von Chemikalien, Arzneimitteln und Computerchips haben die Situation sofort ausgenutzt. Das Ausmass der Preissteigerungen ist rasch so gross geworden, dass dadurch eine erhebliche Inflation angeschoben wurde.

Die Zahlen dazu sind eindrücklich. Ein Beispiel: Nach dem Überfall des Putin-Regimes auf die Ukraine stieg der Erdgaspreis in Deutschland in nur einem Monat um 320 Prozent.[7] Das Gesamtbild: Die Profitsumme aller Nicht-Finanzunternehmen der USA verdoppelte sich innerhalb von nur einem Jahr von 991 Milliarden US-Dollar im 2.Quartal 2020 auf 2070 Milliarden US-Dollar im 2. Quartal 2021 (siehe Abbildung 1). Die Differenz bezeichnet die sogenannten Übergewinne, die die Unternehmen mit Knappheits-Preiserhöhungen erzielen konnten. Die allein in den USA akkumulierten Übergewinne machten im Jahr 2021 beinahe 15 Prozent des US-BIP (Wirtschaftsleistung) und etwa 3,3 Prozent des Welt-BIP aus. Diese Profitsteigerung hat sich seither nur unwesentlich zurückgebildet. 2022 stabilisierte sich die Quartals-Profitsumme auf hohem Niveau, und

sie ging auch in den ersten beiden Quartalen 2023 nicht zurück (wobei die Zahlen nun um die Inflation bereinigt werden müssen).

**Abbildung 1: Nichtfinanzielles Unternehmensgeschäft: Gewinne nach Steuern in den USA**




*IVA: Inventory valuation adjustment, Abzug von Gewinnen aus Lagerbeständen*
*CCAdj: Capital consumption adjustment, Bereinigung um die Differenz zwischen den Abschreibungen und den Anlageinvestitionen*
*Die Grafik wird laufend aktualisiert und ist unter https://fred.stlouisfed.org/series/NFCPATAX# abrufbar. Die Zeitskala kann online verstellt werden.*

Gegenwärtig – im Winter 2023 – wird zwar wieder ein deutlicher Rückgang der Inflation registriert. Dabei ist allerdings noch ungewiss, ob nun eine Stabilisierung eintritt oder ob es sich nur um eine kurzfristige Beruhigung handelt. So oder so werden aber nächste Katastrophen das gleiche Spiel auslösen. Man braucht nicht Prophet zu sein, um vorauszusagen, dass die Inflation zum ökonomischen Schreckgespenst der Heisszeit werden wird. Denn eine anhaltende Inflation, die deutlich über der Marke von 2 Prozent liegt, zerrüttet die Stabilität der Ökonomie, der Verhältnisse zwischen den Klassen und damit das gesamte gesellschaftliche Gefüge.

## KRIEGSWIRTSCHAFT

Genau dies ist im und nach dem Ersten Weltkrieg geschehen, In der Schweiz etwa verdoppelten sich die Preise in den vier Kriegsjahren, in anderen Ländern stiegen sie nochmals deutlich stärker an, was zu enormen Kaufkraftverlusten der Bevölkerung führte. Im Ersten Weltkrieg war keine Regierung bereit, die Preise durch starke Interventionen zu stabilisieren, und deshalb trug die Inflation wesentlich zu den revolutionären Umbrüchen gegen Ende des Weltkriegs bei.[8] Die damals gängige Kurzformel dafür lautete: Krieg und Inflation machen Revolution.

Im Zweiten Weltkrieg haben die Regierungen daraus die Lehren gezogen und gezielte Massnahmen ergriffen, um die Inflation einzudämmen. Die US-Regierung zum Beispiel ging nach anfänglich sektoriellen Preisbegrenzungen im April 1943 dazu über, das ganze Preisgefüge einzufrieren (Weber 2023: 84). Sie konnte damit

die Inflationsdynamik brechen, ohne dass deshalb die Wirtschaft in eine Rezession getrieben worden wäre. Im Gegenteil, es kam zu einem der markantesten Wirtschaftsaufschwünge der US-Geschichte: Das reale (also kaufkraftbereinigte) Bruttoinhaltsprodukt der USA stieg von 1940 bis 1944 um über 80 Prozent, hauptsächlich aufgrund, aber nicht nur wegen der rasant anwachsenden Kriegsproduktion. Auch die meisten anderen Branchen verzeichneten ein Wachstum (ebd.: 87 f.; Milward 1977: 89).[9]

In Ländern, die unmittelbar in Kriege verstrickt sind, unterscheidet sich die Wirtschaft fundamental von «normalen» Zeiten. Die Wirtschaft wird der Kriegsführung untergeordnet und deshalb auch als *Kriegswirtschaft* bezeichnet. Der «freie Markt» wird durch Rationierungen und Preisregulierungen ersetzt. Unternehmen werden verstaatlicht oder unter staatliche Kontrolle gestellt und der Staat gründet eigene neue Unternehmen. Schliesslich werden alle für die Rüstungsproduktion und für die Grundversorgung der Bevölkerung respektive der Armee massgebenden Sektoren in eine übergreifende Planung einbezogen. Bemerkenswert dabei ist, dass Rationierungen in der Regel populär sind. Im England des Zweiten Weltkriegs etwa fanden sie in der Bevölkerung breite Unterstützung. Sie stellten sicher, dass hinsichtlich der lebensnotwendigen Güter trotz der Kriegsbelastungen die Gleichheit unter den Menschen zunahm (Herrmann 2022: 240, 337). Ähnliches galt auch für die Schweiz, die im Zweiten Weltkrieg ebenfalls ein ausgeklügeltes und weitreichendes System von Rationierungen einrichtete. Auch dieses stiess auf breite Akzeptanz. Breit unterstützt wurden auch viele weitere Eingriffe in den Lebensalltag und in das Wirtschaftsgeschehen, etwa die berühmte «Anbauschlacht», mit der die landwirtschaftliche Produktion innert kurzer Zeit verdoppelt werden konnte, oder die zunehmenden Requirierungen von Last- und Personenfahrzeugen. Letztere führten dazu, dass der private Motorfahrzeugverkehr praktisch zum Erliegen kam (Baumann 2020; Tanner 2015: 279 f.).

Auch die Steuerpolitik ist in Kriegszeiten rapiden Veränderungen unterworfen. In den USA wurden die Einkommens-Grenzsteuersätze, das heisst die Steuersätze, die auf die höchsten Einkommensanteile erhoben werden, bereits in der Phase des New Deal (nach 1933) erhöht. Im Zweiten Weltkrieg wurden sie dann auf rekordhohe 90 Prozent angehoben. Im Ergebnis betrug der effektive Steuersatz auf das Gesamteinkommen der reichsten Bevölkerungsanteile im Jahr 1944 in den USA beinahe 60 Prozent (Brownlee 2016: 146).

In der Heisszeit-Ökonomie werden die Staaten aus der Not heraus die Wirtschaft ähnlich stark, ja vielleicht noch stärker an die Hand nehmen müssen wie in einer Kriegssituation. Dabei wird ebenfalls ein breites Arsenal an Massnahmen zur Anwendung kommen: Preisregulierungen, Rationierungen, Gründungen von Staatsunternehmen und staatlichen Handelsfirmen, übergeordnete Planung, Kontrolle der Konzerne, Offenlegung der Betriebsdaten, Stärkung und Ausweitung der öffentlichen Dienste, Verstaatlichungen. Möglicherweise kombinieren

sich auch die «Druckgefässe» der Heisszeit mit denjenigen neuer Kriege, was die Entwicklung zusätzlich beschleunigen würde. Zwar ist dabei keineswegs garantiert, dass die Umstellung auf eine Heisszeit-Wirtschaft überall in guter Weise gelingt. Korruption, Sabotage, der Kampf der Privilegierten um den Erhalt ihrer Vorrechte, Bürokratisierung und Unvermögen könnten zu grossen Fehlleistungen oder gar zu desaströsen Entwicklungen führen. Doch auch das Gegenteil ist nicht nur möglich, sondern wahrscheinlich: ein sich selbst verstärkendes Gelingen, nicht zuletzt deshalb, weil dies durch die Umstände drängend gefordert sein wird. Die Erfahrungen des Zweiten Weltkriegs belegen dies eindrücklich.

Zwischen einer Kriegswirtschaft und der sich anbahnenden Heisszeit-Wirtschaft gibt es aber einen fundamentalen Unterschied. Kriege sind – zumindest in der Erwartung der kriegsführenden Parteien – irgendwann zu Ende. Eine Kriegswirtschaft gilt deshalb als provisorisch, als «Verzerrung» des Normalen (Milward 1977: 85). Entsprechend bleibt das Kapital während eines Krieges gesellschaftlich etabliert, werden die Eigentumsverhältnisse zwar angetastet, aber nicht umgewälzt. Sobald ein Krieg dann zu Ende ist, wird so rasch als möglich wieder zur «Normalität» der «freien Marktwirtschaft» zurückgekehrt. Im Gegensatz zu Kriegen wird die Heisszeit aber kein absehbares Ende haben. Wirtschaftsstrukturen werden nicht nur provisorisch, sondern definitiv umgestellt. Das «Verzerrte» wird das neue Normale. Dies könnte dazu führen, dass die Widerstände auf Kapitalseite zunächst besonders heftig ausfallen – bis sie dann angesichts harter Heisszeit-Realitäten allenfalls auch umso deutlicher kollabieren.

## HEISSZEIT UND AUTOKRATISCHE HERRSCHAFT

Gegenwärtig befinden wir uns in den Anfängen der Heisszeit. Noch scheinen die Dynamiken ungewiss, noch scheint eine Rückkehr zu früherer Normalität vielen als glaubhaft. Deshalb besteht auch noch Raum für «Gegenbewegungen», wie etwa die Wahl des Anarchokapitalisten Javier Milei zum Präsidenten von Argentinien im November 2023. Doch Gegenbewegungen dieser Art werden nicht von Dauer sein. In den nächsten Jahrzehnten wird sich die Ökologie der Erde erheblich verändern und die Folgen davon bleiben für Jahrhunderte bestehen. Die Heisszeit wird sich mit jeder Welle von Klimakatastrophen stärker eingraben. Ein Laissez-faire-Kapitalismus wird sich nicht mehr etablieren.

Auch bürgerliche Kräfte werden sich also durch die Umstände gezwungen sehen, in den «Giftschrank» staatlicher Wirtschaftslenkung zu greifen. Sie werden dies aber *contre coeur* tun. Die Mittel aus dem Schrank sind ja nicht nur deshalb «giftig», weil sie die «Marktordnung» stören. Sie sind es auch deshalb, weil sie das Ökonomische wieder politisch verhandelbar machen. Das ist das strikte Gegenteil dessen, worum sich der Neoliberalismus in den letzten Jahrzehnten bemüht hat. Durch diese Politisierung des Ökonomischen erhalten alle gesellschaftlichen Kräfte

wieder vermehrt Raum, um ihre Anliegen auf der wirtschaftspolitischen Bühne einzubringen – zum Beispiel ökosoziale und gewerkschaftliche Bewegungen. Auch zwischen verschiedenen Fraktionen des Kapitals droht es zu einer Verschärfung der Differenzen zu kommen, wenn der Markt als «Schiedsrichter» geschwächt wird oder ganz ausfällt. Vertreter:innen von energieintensiven Industrien zum Beispiel werden zu vehementen Verfechter:innen einer staatlichen Regulierung der Energiepreise. Das Finanzkapital hingegen wird versuchen, die »Eingriffe» der öffentlichen Hand in die «Marktwirtschaft» auf ein Minimum zu begrenzen (zumindest, so lange es nicht um faktische Staatsgarantien für Grossbanken geht ...).

Instrumente wie Preiskontrollen, Rationierungen oder Verstaatlichungen sind geeignet und erforderlich, um eine ökosoziale Wende voranzubringen. So müssten zum Beispiel Flüge dringend rationiert, klimaschädigende Luxuskonsumgüter verboten, ein auf Kreislaufwirtschaft ausgerichtetes Produktdesign erzwungen und die Herstellung vieler essenzieller Medikamente unter öffentlicher Kontrolle forciert werden. In den klimapolitischen Debatten wird denn auch verstärkt und meist positiv auf die Erfahrung der Kriegswirtschaft Bezug genommen (Malm 2020; Herrmann 2022). Allerdings wäre es fatal zu erwarten, eine Heisszeit-Krisenwirtschaft würde automatisch in eine konsequente Bekämpfung der Klimaerhitzung münden oder gar die Überwindung des Kapitalismus in Gang setzen. Das Gegenteil ist zunächst wahrscheinlicher, wie an den europäischen Reaktionen auf die Erdöl- und Erdgas-Engpässe im Gefolge des Ukraine-Krieges abzulesen war. Aus Gründen der «Versorgungssicherheit» ist erst mal auf andere Lieferanten von fossilen Energieträgern gesetzt worden (etwa die Golfstaaten und die USA). Dies hat zu einem Boom von verflüssigtem Erdgas geführt und ebenso zu einer Zunahme des problematischen Fracking-Verfahrens bei der Erdgasförderung. Beides – Fracking und Verflüssigung – verschlechtern die Klimabilanz von Erdgas zusätzlich.

Weil die Politik wirtschaftspolitisch in die Verantwortung kommt und weil das Kapital dabei um den Verlust von Kontrolle und Macht bangt, werden massgebliche Teile des Bürgertums verstärkt in autoritären Regimes Zuflucht suchen in der Absicht, eine Demokratisierung der Wirtschaftspolitik zu verhindern, indem die Demokratie insgesamt eingeschnürt wird. Auf den Wegen in Richtung autoritärer Regimes entfalten sich Dynamiken, die nur schwer zu kontrollieren sind, wie viele historische und aktuelle Beispiele zeigen. Deshalb könnte die Gemengelage überaus verwirrende Züge annehmen.

Wenn sie in Bedrängnis geraten, könnten auch autoritäre Regimes versucht sein, sich einen ökologischen und sozialen Anstrich zu geben, um sich wieder mehr Legitimität zu verschaffen. Dies könnte auch zur Desorientierung in linken und grünen Kreisen beitragen – bis hin zu offener Unterstützung von Autokratien. Solche Tendenzen werden durch Narrative befördert, wie sie in manchen ökologischen Kreisen zirkulieren. Demnach sei ein ökologisch ausgerichtetes autoritäres Regime der Demokratie überlegen, weil Letztere durch gegensätzliche

Interessen und zeitintensive Prozesse blockiert sei und deshalb die zeitkritische Herausforderung der Klimaerhitzung nicht meistern könne. Bei einer solchen Betrachtung wird allerdings «vergessen», dass Interessengegensätze zwischen Gewinnoptimierung und ökologischen Anliegen, zwischen verschiedenen Kapitalfraktionen, zwischen Kapital und Lohnabhängigen mit dem Wechsel der politischen Form nicht verschwinden, sondern vom Autoritarismus lediglich hinter die Bühne gedrängt werden. Genau das aber ist mit starken Vorteilen für das Kapital verbunden, das über ein breites Arsenal an Instrumenten verfügt, seine Interessen auch hinter den Kulissen durchzusetzen.

Der Preis für das Opfern demokratischer Freiheiten wäre enorm. Denn ohne diese Freiheiten kann nicht einmal mehr darum gekämpft werden, dass alle relevanten Informationen bekannt sind und öffentlich erörtert werden können. So hat das chinesische Regime zwar leichtes Spiel gehabt, in der ersten Phase der Corona-Krise scharfe und wirksame Lockdowns zu verhängen. Doch wegen der fehlenden Freiheitsrechte war es in den darauffolgenden Entwicklungen unmöglich, den Verlauf von Covid 19 kritisch zu sichten und zu prüfen, welche Massnahmen in den verschiedenen Phasen der Pandemie die besten Wirkungen erzielen. Das begünstigte ein stures Festhalten des Regimes an rigiden Lockdowns. Dies wiederum hat – trotz fehlender demokratischer Freiheiten - im Herbst 2022 zu einer breiten Revolte von breiten Teilen der eingeschlossenen Bevölkerung geführt. Um die Politisierung dieser Revolte zu verhindern, sah die Staatsbürokratie dann nur noch den paradoxen Ausweg, von einem Tag auf den andern praktisch alle Einschränkungen aufzuheben – ein Schritt, der dann wohl mindestens zwei Millionen Menschen das Leben gekostet hat.

Viel mehr als eine Pandemie führen nun aber die totalisierten Krisen der Heisszeit in ökonomisches und gesellschaftliches Neuland. Nur *lernfähige Gesellschaften* haben überhaupt eine Chance, darin wirkungssichere Orientierung zu finden. Ein solches kollektives Lernen erfordert den offenen Austausch auf Basis breiter demokratischer Rechte. Deshalb ist die Vorstellung, politische Entschluss- und Wirkkraft im Sinne einer ökosozialen Wende dank autoritärer Regimes zu stärken, ein gefährliches Trugbild. Diktaturen sind keine Lösung.

## STAATSKAPITALISMUS ODER CARE-GESELLSCHAFT?

Nur wenn sich die Menschheit als fähig erweist, im globalen Massstab wirksam zu kooperieren, werden sich überhaupt noch ausreichende Chancen eröffnen, katastrophale Entwicklungen einzudämmen und ein für künftige menschliche Zivilisationen ausreichendes Reservoir an Lebensräumen zu bewahren. Dass dies möglich ist, zeigen Beispiele wie das weiter oben erläuterte Montreal-Abkommen zum Schutz der Ozonschicht oder die weltweite Durchsetzung des Katalysators für sämtliche Neuwagen in den 1980er-Jahren.

Die verschärften Dynamiken kapitalistischer Konkurrenzwirtschaft und die vorherrschenden politischen Trends weisen gegenwärtig allerdings in eine andere Richtung. So wäre die Corona-Pandemie ein herausragendes weiteres Praxisfeld zur Etablierung einer kooperativen Weltgesundheitspolitik gewesen. Die grosse Mehrheit der Länder bemühte sich in den ersten Pandemie-Monaten denn auch zusammen mit der Weltgesundheitsorganisation WHO und anderen global tätigen Organisationen intensiv daran, ein kooperatives Rahmenwerk zur Pandemiebekämpfung zu etablieren, zum Beispiel mit einem temporären Aussetzen von Covid-relevanten Patenten und mit einer weltweiten Koordination der Produktion und des Vertriebs der Impfstoffe. Doch die Profitinteressen einiger weniger Konzerne und die nationalegoistischen Strategien einiger weniger Länder machten diese Bemühungen zunichte (Ringger 2022). Klar: Auch mit einer Pandemie- und Impfpolitik unter der Ägide der WHO hätte es Probleme und Konflikte gegeben. Einige Projekte wären wohl gescheitert. Aber wohl eben längst nicht alle. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wären grossartige Erfolge erzielt worden und entsprechende Lernprozesse hätten auch im Hinblick auf weitere Kooperationsfelder wertvoll werden können.

Im Nachhinein lässt sich feststellen, dass die Corona-Pandemie eher glimpflich verlaufen ist. Zwar haben sich die SARS-CoV-2-Viren als überaus ansteckend erwiesen, jedoch gleichzeitig als weit weniger tödlich als etwa Ebola. Die jüngere Bevölkerung blieb weitgehend verschont, und warmes Wetter schränkte die Verbreitung des Virus erheblich ein – ein Vorteil für viele arme Länder im globalen Süden. Doch bleibt das Damoklesschwert von neuen Erregern, die eine weitaus tödlichere Macht entfachen könnten: Nach allgemeiner Einschätzung der Fachleute müssen wir im beschleunigen Rhythmus mit weiteren Pandemien rechnen. Im Mai 2024 diskutiert die WHO deshalb einen neuen Pandemie-Vertrag, der für kommende Fälle den Boden für mehr Kooperation, Koordination und Solidarität ebnen soll. Der Plan wird vielleicht scheitern. Jedenfalls bringen sich gerade die gleichen Kräfte wieder in Stellung, die die Kooperation bereits während der Covid-Pandemie erfolgreich blockiert haben (Lahrtz et al. 2023). Doch die auf uns zurollenden Problemlagen werden die Menschheit immer und immer wieder von Neuem zur Frage zwingen, ob sie ausreichend kooperieren oder ob sie in die Barbarei abrutschen will. Im Wechselspiel mit entsprechenden globalen Mobilisierungen könnte das breit aufgestellte Rahmenwerk der Vereinten Nationen wichtige Anknüpfungspunkte bieten und solidarischen Lösungen zum Durchbruch zu verhelfen (Ringger/Wermuth 2020).

Klimaschutz und Klimagerechtigkeit müssen oberste Priorität gewinnen – auf Dauer, weltweit. Das ist nicht möglich ohne massive Eingriffe in die Wirtschaft. Solche Eingriffe werden zur Bewältigung von ökonomischen Verwerfungen wie Knappheiten und Inflationsschüben ohnehin erfolgen. Was wird das Ergebnis dieses Prozesses sein? Werden wir neue Formen eines Staatskapitalismus sehen?

Zweifellos. Werden staatskapitalistische Regimes in der Lage sein, die ökosozialen Herausforderungen zu meistern? Wohl kaum. Zumindest so lange nicht, wie das Kapital im Hintergrund die weiterhin bestimmende Macht ist.

Das entsprechende Instrumentarium ist aber auf dem Tisch. Gelingt deshalb der Entwicklungssprung in Richtung von Care-Gesellschaften, in denen das Gemeinwohl zur dominanten Orientierung wird? Und woran wäre dies festzumachen? Die Frage lässt sich nicht statisch beantworten. Jede Reform – wie etwa Rationierungen – wird umstritten und umkämpft sein. Die entscheidende Frage lautet dann jedes Mal, ob Reformen nationalistisch oder internationalistisch, elitär oder egalitär ausgerichtet sind. Die Kräfte, die dem Kapital verpflichtet sind, werden jeweils alles versuchen, um ihre Profitperspektiven zu erhalten. In diesen Auseinandersetzungen dürfte es dann zu einem entscheidenden Kipppunkt kommen. An dieser Schwelle wird sich entscheiden, ob die grossen Kapitalfraktionen und die nationalistisch-populistisch-imperialen Kräfte ihrer Fähigkeit beraubt werden können, ökologische, soziale und demokratische Spurlegungen immer wieder von Neuem infrage zu stellen. Jenseits dieser Schwelle kann erst eine stabile Grundlage für auf Dauer gestellte, gemeinwohlorientierte Care-Gesellschaften geschaffen werden.

## ANMERKUNGEN

1 Ich danke den Mitgliedern der Denknetz-Fachgruppe Politische Ökonomie, insbesondere Hans Baumann sowie Ruth Gurny von der Denknetz-Fachgruppe Sozialpolitik, Arbeit und Care-Ökonomie für viele wertvolle Rückmeldungen.

2 Diese Befürchtung beruht auf einem Phänomen, das als Canfield-Ozean bekannt ist. Durch ein Abschmelzen der Pole könnte die Temperaturdifferenz des Meerwassers zwischen dem Äquator und den Polen so stark sinken, dass die heutigen Meeresströmungen zum Erliegen kämen und die Meerwasserschichten vertikal nicht mehr ausgetauscht würden. Dadurch entstünde eine sauerstofffreie Tiefenschicht, in der fast jedes Leben abstirbt – bis auf Bakterien, die Schwefelwasserstoff produzieren. Dabei würden Verrottungsprozesse entstehen, die grosse Mengen der Gase Methan und Schwefelwasserstoff freisetzen, die dann an die Meeresoberfläche gelangen. Regen und Süsswasser würden dadurch so stark versauern, dass auf der Erdoberfläche pflanzliches Leben abstürbe, der Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre rapid sänke – und damit die Grundlagen sämtlicher höherer terrestrischen Lebewesen; vgl. Servigne/Stephens 2022, 84; ebenso https://www.trailtimes.ca/opinion/where-will-it-all-end-5026339. –Nach Auffassung von Dennis Bushnell, bis 2023 Chefwissenschaftler im NASA Langley Research Center, könnte dieser Prozess noch in diesem Jahrhundert in Gang kommen. Jedenfalls werden heute schon grösser werdende sauerstofffreie Meerwasserzonen beobachtet; vgl. Wallace-Wells 2019: S.116 f.).

3 Immer wieder wird als Epochenbegriff derzeit derjenige des Anthropozäns vorgeschlagen. Ich halte dies für verfehlt, weil dabei auf Zeiträume von im Minimum Zehntausenden von Jahren Bezug genommen wird. Wir steuern aber gerade auf Abgründe zu, die bereits in wenigen Jahrzehnten erreicht sein könnten. Die sich anbahnenden Katastrophen eröffnen also kein »Menschenzeitalter», sondern drohen es – wenn schon – zu beenden. Der Begriff Kapitalozän (Altvater 2017) ist präziser in der Benennung der Gründe für die klimarelevanten Veränderungen – der Missgriff in der zeitlichen Kategorie aber bleibt.

4 Zumindest ist dies so, seit sich das Bürgertum gegen Mitte/Ende des 19. Jahrhunderts in seinen Kernländern ökonomisch und gesellschaftlich durchgesetzt hat. Solange das Bürgertum gegenüber feudalen

und ständischen Ordnungen noch um seine ökomische und politische Macht kämpfen musste, war für seine Vordenker:innen unbestritten, dass Gesellschaft, Politik und Ökonomie zusammengedacht werden müssen. So verstand sich der Gründervater der bürgerlichen politischen Ökonomie, Adam Smith, auch als Moralphilosoph – etwas, was die Neoliberalen des 20. Jahrhunderts wie Hayek oder Friedman mit Vehemenz von sich gewiesen haben. Denn nach der Konsolidierung der Macht »befreite» sich die bürgerliche Ökonomie vom »Politischen» und verengte sich auf die mathematisch verpackte Gleichgewichtstheorie einer idealisierten Marktwirtschaft, die von der Politik möglichst unberührt bleiben solle. In der tiefen Krise der Zwischenkriegszeit konnte sich dann in Form des Keynesianismus noch einmal eine politisch konzipierte Ökonomie etablieren, bevor sich gegen Ende der 1970er-Jahre erneut der Marktradikalismus durchsetzte.

5 Es ist unbestritten: E-Autos sind im Betrieb umweltfreundlicher als Autos mit fossilem Antrieb. Doch bei der Produktion der E-Autos und des für den Betrieb erforderlichen Stroms entstehen weiterhin Umwelt- und Klimabelastungen in grossem Stil, und der Strombedarf insgesamt wird nochmals erheblich gesteigert. Wenn der Strompreis dann steigt, werden andere, für den Klimaschutz bedeutsame Entwicklungen torpediert (z. B. der Ersatz von fossilen Heizungen durch strombetriebene Wärmepumpen). Zudem kommt es zu Rebound-Effekten, wenn den Leuten vorgegaukelt wird, mit dem Wechsel auf ein E-Auto hätten sie ihren Beitrag zum Klimaschutz geleistet. In Norwegen steigen deshalb viele Leute, die bislang vor allem mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs waren, wieder aufs Autofahren um (Ringger 2019).

6 Bekanntlich gibt es sektorielle Ausnahmen. Dazu gehören die patentbasierten Pharma-Monopole oder Monopole in den Bereichen Informatik und Netzwerkökonomie mit ihrer »the winner takes it all»-Logik. Insgesamt waren diese Ausnahmen bislang jedoch ausreichend »einhegbar». Sie erzeugten bezüglich der Preisbildung zwar »Verzerrungen», aber keine Turbulenzen in der Gesamtwirtschaft.

7 https://www.nzz.ch/visuals/gas-strom-vergleich-deutschland-karte-2022-ld.1675423

8 Nicht nur in Russland, auch in Deutschland, Österreich-Ungarn, Italien und weiteren Ländern kam es zu revolutionären Erschütterungen. Die Fortdauer bürgerlicher Herrschaft hing dabei zeitweise an einem seidenen Faden (in Russland riss er). Auch in der Schweiz ist es in diesen Jahren (November 1918) zum ersten und bisher einzigen landesweiten Generalstreik gekommen.

9 Gleiches galt allerdings nicht für andere kriegsführende Länder wie England oder Deutschland, in denen die Fokussierung auf die Kriegsmaterialproduktion teilweise zulasten der übrigen Wirtschaftssektoren ging (Milward 1977: 89 f.).

## LITERATUR


Altvater, Elmar (2017): Kapitalozän. Der Kapitalismus schreibt Erdgeschichte, in: LuXemburg 2/2017, https://zeitschrift-luxemburg.de/artikel/kapitalozaen/

Baumann, Hans (2020): Wollen wir die Klimaziele erreichen, sind radikale Massnahmen nötig, Denknetz-Working-Paper, https://www.denknetz.ch/wp-content/uploads/2020/03/HB_Klimaziele.pdf

Brand, Ulrich/Wissen, Markus (2023): Kapitalismus am Limit, in: LuXemburg 2/2023. https://zeitschrift-luxemburg.de/artikel/kapitalismus-am-limit/

Brownlee, W. Elliot (2016): Federal Taxation in America, 3. Aufl., Cambridge.

Eichenberger, Rainer/Stadelmann, David (2020): Die politische Ökonomik der Klimapolitik in: GAIA 29/3, https://www.biomagazin.de/_files_media/zeitschriften/artikel/GAIA_2020_03_148.pdf

Fraser, Nancy (2023): Der Allesfresser. Wie der Kapitalismus seine eigenen Grundlagen verschlingt, Berlin.

Hayek, Friedrich A. von (1996): Die verhängnisvolle Anmassung. Die Irrtümer des Sozialismus, Tübingen

Herrmann, Ulrike (2022): Das Ende des Kapitalismus. Warum Wachstum und Klimaschutz nicht vereinbar sind – und wie wir in Zukunft leben werden, Köln.

Lahrtz, Stephanie/Feldges, Dominik/Fontana, Katharina (2023): Mit ihrem Pandemievertrag zieht die WHO falsche Lehren, in: Neue Zürcher Zeitung, 23.12.2023, S. 48 f.

Latif, Mojib (2020): Heisszeit. Mit Vollgas in die Klimakatastrophe – und wie wir auf die Bremse treten, Freiburg u.a.

Malm, Andreas (2020): Corona, Climate, Chronic Emergency: War-Communism in the Twenty-first Century, London/New York [dt.: Klima | x, Berlin].

Milward, Alan S. (1977): Der zweite Weltkrieg. Geschichte der Weltwirtschaft im 20. Jahrhundert, Bd. 5, München.

Ringger, Beat (2019): Das System-Change-Klimaprogramm. Ein Denknetz-Buch, Zürich.

Ringger, Beat (2022): Pharma fürs Volk, Zürich.

Ringger, Beat/Wermuth, Cédric (2020): Die Service public Revolution, Zürich.

Saito, Kohei (2023): Systemsturz. Der Sieg der Natur über den Kapitalismus, München.

Schlemm, Annette (2023): Climate Engineering. Wie wir uns technisch zu Tode siegen, statt die Gesellschaft zu revolutionieren, Wien/Berlin.

Servigne, Pablo/Stevens, Raphaël (2022): Wie alles zusammenbrechen kann. Handbuch der Kollapsologie, Wien/Berlin [Erstausgabe 2015].

Sinn, Hans-Werner 2008): Das grüne Paradoxon. Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik, Berlin.

Tanner, Jakob (2015): Geschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert, München.

Wallace-Wells, David (2019): Die unbewohnbare Erde, München.

Weber, Isabella M. (2023): Das Gespenst der Inflation, Berlin.

Wolf, Winfried (2023): Alles wächst – auch die Emissionen. Die Auto-Bilanz des letzten Jahres zeigt: die Verkehrspolitik fährt weiter in die falsche Richtung, in: LuXemburg, Februar 2023, https://zeitschrift-luxemburg.de/artikel/alles-waechst-auch-die-emissionen/