



SYSTEM- WECHSEL STATT KLIMA- WANDEL!

Klimagerechtigkeit,
Solidarität und
Klassenkampf

KPO
BILDUNGSVEREIN



LIEBE LESERIN, LIEBER LESER!

Schön, dass Sie in unsere neue Broschüre über Klimaschutz und Alternativen zum Kapitalismus hineinblättern! Die Seiten, die Sie gerade in Händen halten, möchten nicht nur informieren, sondern auch zum Nachdenken anregen. Der Klimawandel ist zweifelsohne eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. In einer Ära, in der die Folgen des ungezügelten Kapitalismus immer deutlicher und katastrophaler zutage treten, müssen wir uns als Gesellschaft unweigerlich Fragen stellen – auch solche, die den Kern dieses wirtschaftlichen Systems betreffen.

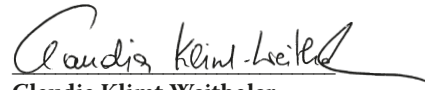
Exponentielle Wachstumslogik und ungebremster Ressourcenverbrauch stehen im direkten Widerspruch zu den ökologischen Grenzen unseres Planeten. In der „freien Marktwirtschaft“ stehen kurzfristige Profite zwangsläufig über langfristiger Nachhaltigkeit. Das daraus resultierende ökologische Ungleichgewicht hat alarmierende Ausmaße angenommen und bedroht unsere Lebensgrundlage längst unmittelbar.

Es ist hoch an der Zeit, Überlegungen anzustellen, wie eine Welt jenseits der kapitalistischen Profitwirtschaft aussehen kann. Diese Broschüre soll dazu beitragen, die drängenden Fragen im Schnittpunkt von Klimaschutz und Kapitalismus aufzuzeigen und eine Diskussion darüber anzuregen, wie wir eine nachhaltigere, gerechtere und ökologisch verträglichere Zukunft gestalten können.

Ich lade Sie ein, die folgenden Seiten mit offenem Geist zu lesen und auch selbst darüber nachzudenken, wie es gelingen kann, ökologische Verantwortung sowie wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fortschritt in Einklang zu bringen.

Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihr Engagement für eine bessere Zukunft.

Mit solidarischen Grüßen,



Claudia Klimt-Weithaler

KPÖ-Klubobfrau im Landtag Steiermark

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber, Hersteller: Bildungsverein der KPÖ
Steiermark, ZVR-Zahl: 174043739; Anschrift: Lagergasse 98a, 8020 Graz,
Telefon: 0316/712959, Mail: bildungsverein@kpoe-steiermark.at

INHALTS VERZEICHNIS

6

Klimawandel, Solidarität und Klassenkampf

von Miriam Herlicska

10

Nachhaltiger Sozialismus als konkrete Utopie

von Klaus Dörre

24

Energiewende: von der globalen zur lokalen Sicht

Bericht nach einem Vortrag von Werner Prutsch

32

Ökologie, Klimakrise und kapitalistische Produktionsweise

von Hans Peter Meister

MIRIAM HERLICKSA:

KLIMAWANDEL, SOLIDARITÄT & KLASSEN- KAMPF.

Der Klimawandel ist zweifellos eines der drängendsten Probleme unserer Zeit und seine Auswirkungen sind global spürbar. Gleichzeitig stehen wir vor der Herausforderung, soziale Ungerechtigkeiten und die Machtstrukturen des Kapitalismus anzugehen. Es wäre falsch anzunehmen, dass Kapitalismus und Klimawandel nichts miteinander zu tun hätten.

DIE VERBINDUNG ZWISCHEN KLIMAWANDEL UND SOZIALER UNGERECHTIGKEIT

Es ist unbestreitbar, dass der Klimawandel Menschen weltweit betrifft. Jedoch sind es oft diejenigen, die bereits benachteiligt und arm sind, die am stärksten unter den Folgen leiden. Diese

Tatsache verdeutlicht die tiefe Verbindung zwischen Klimawandel und sozialer Ungerechtigkeit.

Eine Studie zeigt beispielsweise, dass das reichste Prozent der Weltbevölkerung 30-mal mehr CO₂ ausstößt, als für das Ziel erforderlich ist, die globale Temperaturerhöhung bis 2030 auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Dies bedeutet, dass diese Gruppe ihre Emissionen um erhebliche 97 Prozent reduzieren müsste, um einen fairen Beitrag zur CO₂-Reduktion zu leisten.¹

Solche Zahlen verdeutlichen die ungleiche Verteilung von Verantwortung im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Während ein durchschnittlicher Mensch in Österreich etwa 13,9 Tonnen CO₂ pro Jahr emittiert, stoßen die obersten ein Prozent der Weltbevölkerung satte 40 Tonnen aus. Diese globale Ungleichheit ist schockierend und zeigt, wie dringend

Maßnahmen ergriffen werden müssen, um diejenigen zur Verantwortung zu ziehen, die am meisten zur Umweltverschmutzung beitragen.

DER CO₂-FUSSABDRUCK, VORGESCHOBENE VERANT- WORTUNG DER EINZELNEN UND DIE ROLLE DER FOSSILEN BRENNSTOFFINDUSTRIE

Es ist verlockend anzunehmen, dass die Lösung des Klimaproblems darin besteht, dass jeder Einzelne seinen CO₂-Fußabdruck reduziert. Es gibt sogar CO₂-Rechner, die uns zeigen, wie unsere individuelle Lebensweise sich auf die Umwelt auswirkt. Doch diese Betrachtung greift zu kurz.

Ein Beispiel: Elon Musk, einer der reichsten Menschen der Welt, wird aufgrund seines Lebensstils geschätzt, jährlich etwa 2 Millionen Tonnen CO₂ zu emittieren. Im Vergleich dazu müssten Millionen von Menschen erhebliche Einschränkungen in ihrem Lebensstil vornehmen, um ähnliche CO₂-Einsparungen zu erzielen.

Die fossile Brennstoffindustrie spielt hier eine zentrale Rolle in der Klimazerstörung, aber sie versucht, die Verantwortung auf einzelne Bürger abzuwälzen. Diese Industrie, die jahrzehntelang die Auswirkungen fossiler Brennstoffe geleugnet hat, hat sogar den CO₂-Fußabdruck erfunden und zielt damit darauf ab, die Aufmerksamkeit von ihren eigenen schädlichen Praktiken abzulenken. Aber selbst, wenn alle Superreichen ihren Lebensstil radikal ändern würden, würde das nicht dazu führen, den Klimawandel aufzuhalten. Denn Superreiche und ihre Konzerne handeln möglichst immer so, dass der größtmögliche Gewinn abgeschöpft werden kann. Den Klimawandel aufzuhalten hat hier keine Priorität und es gibt auch keine Regulationen, die klimafreundliches Investieren vorschreiben. In einer Studie wurden die Investitionen von 125 Milliardär:innen untersucht. Zusammen verursachen sie mit ihren Investitionen Emissionen, die dem Treibhausgas-Fußabdruck ganzer Länder entsprechen.²

Wir müssen uns dessen bewusst sein, dass es nicht ausreicht, Einzelpersonen für den Klimawandel verantwortlich zu machen. Die eigentliche Verantwortung liegt bei den Unternehmen und Konzernen, die weiterhin Gewinne auf Kosten der Umwelt erzielen.

DIE NOTWENDIGKEIT DES KLASSENKAMPFS FÜR KLIMAGERECHTIGKEIT

Um dem Klimawandel effektiv etwas entgegenzusetzen und soziale Ungerechtigkeiten zu bekämpfen, ist ein Systemwandel erforderlich. Dieser Wandel muss beinhalten, die Machtstrukturen und Produktionsmittel zu demokratisieren, sodass die Bedürfnisse der Menschen und die planetaren Grenzen in den Vordergrund gestellt werden.

Die Gewerkschaften könnten eine entscheidende Rolle dabei spielen, diese Veränderungen herbeizuführen. Durch die Mobilisierung der Arbeiterklasse und die Forderung nach demokratischer Kontrolle über Produktionsmittel können wir eine gerechtere Welt schaffen.

FAZIT

Der Klimawandel ist nicht nur ein Umweltproblem, sondern auch ein soziales und politisches Problem. Er ist eng mit sozialer Ungerechtigkeit und den Auswirkungen des kapitalistischen Systems verbunden. Um den Klimawandel effektiv zu bekämpfen, müssen wir Solidarität fördern und einen Klassenkampf für Klimagerechtigkeit führen. Nur so können wir eine nachhaltige Zukunft für alle schaffen.

¹ www.oxfam.de/ueber-uns/aktuelles/klimawandel-ungleichheit-reichste-1-prozent-schaedigt-klima-doppelt-so-stark

² www.oxfam.de/ueber-uns/aktuelles/oxfam-studie-milliardaer-so-klimaschaedlich-million-menschen



KLIMA ER
KAPITALISMUS

Kjöö

MAKE
CO2

TEACHERS
FOR FUTURE

THE FUTURE IS
HOTTER
THAN TIMOTHY
CHALAMET

ONT
CK SHIT
UP

S
EN-
RIT

**RETTEN
ENTSORGEN!**



↑ Andere Richtungen
p Oper
Oper
→ Hotel zum Dom

KLAUS DÖRRE:

NACHHALTIGER SOZIALISMUS ALS KONKRETE UTOPIE

Armut in allen ihren Formen überall beenden.» So lautet das erste der 17 Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen. Unterziel eins ist die Überwindung extremer Formen von Armut im globalen Maßstab bis 2030.¹ Dieses Ziel, auf das sich die Eliten des größten Teils der Weltbevölkerung geeinigt haben, scheint völlig außer Reichweite. War es bereits vor der Corona-Pandemie kaum erreichbar, so hat sich die Entwicklung seither ins Negative verkehrt. Aufgrund der pandemiebedingten Rezession rutschten allein 2020 bis zu 124 Millionen Menschen zusätzlich unter die Einkommenschwelle von 1,90 US-Dollar. Die Erwerbsarmut trifft hauptsächlich Frauen und Jugendliche.² Mit extremer Armut nimmt auch der Hunger, dessen Beseitigung SDG 2 verspricht, wieder zu. 2020 litten bis zu 811 Millionen Menschen unter Hunger, das waren 161 Millionen mehr als 2019.³ Einschlägige Prognosen rechnen mit einer Armutsquote von weltweit sieben

Prozent in 2030;⁴ die – nach der Pandemie anwachsende – Ernährungsunsicherheit dürfte fortbestehen. Das hieße, die Zielsetzungen zur Überwindung von Armut und Hunger würden krachend verfehlt.

Was für das Massenelement gilt, trifft auf die Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels ebenfalls zu. SDG 13 «Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen», um die durchschnittliche Erderhitzung zumindest unter zwei, möglichst aber unter 1,5 Grad zu halten, gerät zusehends außer Reichweite. Zwar sind die klimaschädlichen Emissionen im ersten Halbjahr 2020 rezessionsbedingt so stark zurückgegangen wie seit 30 Jahren nicht, auf den Klimawandel hatte das jedoch kaum Auswirkungen. Die Konzentration von Treibhausgasen ist weiter angestiegen; «im Dezember 2020 lagen sie schon um 2 Prozent

über dem Vergleichswert des Vorjahrs».⁵ Laut Synthesebericht des Weltklimarates (IPCC) steuert die Welt bei anhaltenden Gegenwartstrends und der Umsetzung bereits vereinbarter Maßnahmen bestenfalls auf ein 2,8-Grad-Szenario zu.⁶ Was dies bedeuten würde, verdeutlicht eine Studie, die den Einfluss der Erderhitzung auf Klima-Nischen untersucht, in denen die Durchschnittstemperaturen einen einigermaßen lebenswerten Alltag zulassen. Gelänge es, die globale Erwärmung auf etwa 2,7 Grad zu begrenzen, müsste ein Drittel der Weltbevölkerung außerhalb der Klima-Nischen leben. Nahezu die gesamte Fläche von Ländern wie Burkina Faso oder Mali müsste eine noch nie dagewesene Hitze ertragen. Selbst bei einer Begrenzung der Erderhitzung auf 1,8 Grad wären fast 10 Prozent der Menschen unvorstellbarer Hitze ausgesetzt; in einem 1,5-Grad-Szenario würde diese Zahl halbiert; doch in Ländern wie dem Sudan, Niger, Burkina Faso oder Mali blieben große Bevölkerungsgruppen exponiert.⁷

«Wir kämpfen den Kampf unseres Lebens – und sind dabei zu verlieren», hatte UN-Generalsekretär Antonio Guterres diese fatale Entwicklung anlässlich der Weltklimakonferenz COP-27 treffend auf den Punkt gebracht. Doch obwohl all dies im Grunde hinlänglich bekannt ist, geschieht noch immer viel zu wenig, um erfolgreich gegenzusteuern. Wie ist das zu erklären? Die ökologische Aufklärung scheitert daran, dass sie Maßnahmen gegen den Klimawandel überwiegend unter Ausblendung von sozialer Gerechtigkeit diskutiert. Umgekehrt müssen Akteure, die vor allem die soziale Frage bearbeiten, lernen, ihre Politiken im Kontext des ökologischen Gesellschaftskonflikts zu verorten. Die Auseinandersetzung mit ökologischen Großgefahren, allen voran mit der Erderhitzung, ist stets ein Kampf gegen Armut, Prekarität und soziale Ungleichheit. Die konkrete Utopie nachhaltig-sozialistischer Gesellschaften bietet einen Kompass, um die Weichen in Richtung der so dringend benötigten Nachhaltigkeitsrevolution zu stellen. Zur Begründung dieser These werden eingangs Schlüsselbegriffe definiert (1. Kapitel). Es folgen Ausführungen zum Verhältnis von Klimawandel und sozialer Ungleichheit (2. Kapitel) sowie zu einer krisenrobusten gesellschaftlichen Infrastruktur (3. Kapitel). Überlegungen zu neuen Allianzen an, die einer Nachhaltigkeitsrevolution zum Durchbruch verhelfen könnten, schließen den Beitrag ab (4. Kapitel).

BEGRIFFE: SOZIALISMUS, UTOPIE, NACHHALTIGKEIT

Warum macht es im 21. Jahrhundert Sinn, von einem nachhaltigen Sozialismus als konkreter Utopie zu sprechen? Erstens gilt: Sozialismus muss heute anders definiert werden als im 19. oder 20. Jahrhundert. Im Zeitalter des entstehenden und vergehenden Industriekapitalismus ging es diversen Sozialismen vor allem darum, die Produktivkräfte aus den Fesseln kapitalistischer Eigentumsverhältnisse zu befreien, um den gesellschaftlichen Reichtum auf der Basis substanzieller Gleichheit für alle verfügbar zu machen. Die Grundproblematik der Sozialismen des 21. Jahrhunderts ist eine andere. Angesichts eines «doppelten Exterminismus»⁸ von Atomkriegsgefahr und drohendem Ökozid geht es heute um die Suche nach einem Notausgang,⁹ nach Auswegen aus einer epochalen ökonomisch-ökologischen Zangenkrise. Deshalb präsentieren sich die Sozialismen des 21. Jahrhunderts als Alternative zu einem «Imperialismus gegen die Natur».¹⁰ Sie attackieren die Ökonomie der billigen Güter, die (Über-)Ausbeutung in internationalen Wertschöpfungsketten und mit ihr die gesellschaftliche Abwertung reproduktiver Tätigkeiten. Gleichgewichtig mit der Beseitigung von Klassenherrschaft streben sie eine Überwindung aller patriarchalisch, rassistisch oder nationalistisch legitimierten Herrschaftsmechanismen an.

Weil sozial und ökologisch nachhaltige Gesellschaften im globalen Kapitalismus nicht existieren, sind zweitens allenfalls Bausteine konkreter Utopien präsent. Mit dem Utopie-Begriff zu operieren, ist den Sozialismen des 20. Jahrhunderts überwiegend fremd. Angesichts des Scheiterns diverser Real- und Staatssozialismen bietet es sich heute aber an, «das Moment utopischen Denkens [...] zurückzuholen – nicht im Sinne von ›Rezepten für die Garküche der Zukunft‹ [...], sondern als Denken des geschichtlich möglich Gewordenen: der konkreten Utopie».¹¹ Konkrete Utopie im Sinne Ernst Blochs beinhaltet weder eine Rückkehr zum utopischen Sozialismus der frühkapitalistischen Ära noch eine Abkehr von Wissenschaftlichkeit. Vielmehr geht es darum, in den existierenden Gesellschaften Triebkräfte, Möglichkeitsräume und Ansatzpunkte zu entdecken, die über das Bestehende hinausweisen und eine nachhaltig-sozialistische Gesellschaft in einer gerechten internationalen Ordnung als attraktive Alternative erkennbar machen.

Als normatives Fundament utopischen Denkens eignen sich drittens die 17 SDGs der UN weil sie zumindest implizit die Aufhebung des expansiven kapitalistischen Besitzprinzips einklagen. Die SDGs sind universell ausgerichtet und global gültig; soziale und ökologische Nachhaltigkeit werden gleich gewichtet. Sofern sie den kapitalistischen Expansionismus in all seinen Spielarten in Rechtfertigungswelten hineinziehen, die zur raschen Reduktion von Emissionen, Ressourcen- und Energieverbrauch auffordern und anmahnen, den gesellschaftlichen Reichtum so zu verteilen, dass er auch künftigen Generationen noch zur Verfügung steht, können sie politisch geradezu subversiv wirken. Wegen des allgegenwärtigen Nachhaltigkeits-Talks sei hinzugefügt, dass Nachhaltigkeit als Gegenbegriff zu Gewaltsamkeit zu definieren ist.¹² Gewaltsamkeit meint hier nicht allein die Ausübung von physischem Zwang oder den Einsatz von Waffen. Gewaltverhältnisse machen sich in sozialen Ungleichheiten oder in asymmetrischen Geschlechterbeziehungen ebenso bemerkbar wie in der Aneignung billiger Naturen und der Abwertung reproduktiver Tätigkeiten. Als Gegenentwurf zu Gewaltsamkeit beinhaltet Nachhaltigkeit mehr als «den Verzicht auf kriegerische Mittel der Politik»;¹³ die Nachhaltigkeitsziele weisen über die kapitalistische (Re) Produktionsweise hinaus. Gerade weil die Kluft zwischen den 17 SDGs und deren Verwirklichung so groß ist, muss sich zukunftsorientierte Politik an Definitionskämpfen um Nachhaltigkeit beteiligen. Diese Auseinandersetzungen beeinflussen die Richtung des gesellschaftlichen Wandels erheblich.

DIAGNOSE: ZANGENKRISE UND KLIMAUNGERECHTIGKEITEN

Nachhaltiger Sozialismus fungiert im 21. Jahrhundert als Gegenbegriff zum Kapitalismus – einem einzigartigen «System der Marktabhängigkeit», das «andauernd in einer Weise und in einem Grade expandieren muss, wie es mit keiner anderen Gesellschaftsform vergleichbar ist».¹⁴ Es ist damit aber auch ein System, das letztendlich immer kostspieligere, nicht marktförmige Mechanismen und Strukturbildungen integrieren muss, um die profitgetriebene Marktexpansion überhaupt zu ermöglichen. Exakt hier ist das Komplexitätsproblem marktwirtschaftlich-kapitalistischer Gesellschaften zu verorten. Je fortgeschrittener die Marktexpansion, desto aufwendiger

wird es für die Gesellschaften, geeignete Selbststabilisierungsmechanismen zu etablieren und zu institutionalisieren. In der Gegenwart hat die expansive Dynamik des Kapitalismus einen Punkt erreicht, an dem sich die Tendenz zu globaler Marktvergesellschaftung mit destruktiven Gegenkräften zuvor unbekannten Ausmaßes konfrontiert sieht. Die Folgen sind hinlänglich bekannt. In ihrer sozialen Dimension laufen sie darauf hinaus, dass der Wachstumskuchen zunehmend ungleich verteilt wird. Während die sozialen Ungleichheiten zwischen Staaten vor allem wegen des Aufholens großer Schwellenländer langsam aber stetig geringer werden, nehmen sie innerhalb nationaler Gesellschaften immer weiter zu.¹⁵

Was vordergründig wie eine Rückkehr zu den Klassengesellschaften des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts erscheinen mag, entpuppt sich bei genauerer Betrachtung als eine Metakrise von zuvor unbekannter Tragweite. Ökonomisch-ökologische Zangenkrise besagt, dass das wichtigste Mittel zur Überwindung wirtschaftlicher Stagnation und zur Pazifizierung interner Konflikte im Kapitalismus, die Generierung von Wirtschaftswachstum nach den Kriterien des Bruttoinlandsprodukts, unter Status-Quo-Bedingungen ökologisch zunehmend destruktiv und deshalb gesellschaftszerstörend wirkt. Mit dem Status Quo sind in diesem Zusammenhang hoher Emissionsausstoß, ressourcenintensive Produktions- und Lebensweisen sowie ein beständig steigender Energieverbrauch auf fossiler Grundlage gemeint. Moderne kapitalistische Gesellschaften bewegen sich zwischen Scylla und Charybdis. Bleibt das Wirtschaftswachstum aus, steigt die soziale Not; zieht das Wachstum an, eskalieren ökologische Großgefahren – allen voran der menschengemachte Klimawandel.

Im Grunde gibt es nur zwei Optionen, um den Klimawandel zu begrenzen und die angelagerten ökologischen Großgefahren einigermaßen zu kontrollieren. Entweder es gelingt, das Wirtschaftswachstum von seinen ökologisch destruktiven Folgen zu entkoppeln, oder es muss eine Transformation stattfinden, die Gesellschaften vom Zwang zu gewinngetriebener Marktexpansion und permanentem, raschem Wirtschaftswachstum befreit. Gleich welche Option gewählt wird – die ökologischen und sozialen Herausforderungen verlangen zuerst in den früh industrialisierten Gesellschaften nach einer weitreichenden Transformation. Politische Mehrheiten in den alten kapitalistischen Zentren setzen noch immer darauf, das

Wirtschaftswachstum von seinen ökologisch zerstörerischen Folgen zu entkoppeln. Die ökologische Aufklärung weiß um die damit verbundenen Dilemmata, sie scheitert jedoch immer wieder, weil sie die Wechselwirkungen von ökologischem Gesellschaftskonflikt und sozialer Gerechtigkeit vernachlässigt und das expansive kapitalistische Besitzverhältnis nicht in Frage stellen will.

Anhand der jüngsten, geradezu bahnbrechenden Studie des Ökonomen Lucas Chancel lässt sich verdeutlichen, wovon die Rede ist. Chancel untersucht das Verhältnis von sozialer Ungleichheit und klimarelevanten Treibhausgasemissionen. Trotz ausgesprochen schlechter Datenlage gelangt der Ökonom zu bemerkenswerten Ergebnissen. Wurden 1990 noch 62 Prozent der klimaschädlichen Emissionen durch die Ungleichheiten zwischen Ländern verursacht, waren 2019 nahezu zwei Drittel aller Emissionen auf Ungleichheiten innerhalb nationaler Gesellschaften zurückzuführen. Die Zeit, in der die untersten Einkommensgruppen der reichen Länder mehr emittierten als die wohlhabendsten Gruppen der armen Staaten, ist vorbei. Heute verursachen die unteren und mittleren Vermögens- und Einkommensgruppen in Europa und Nordamerika deutlich weniger Treibhausgasemissionen als die oberen zehn Prozent der erwachsenen Weltbevölkerung in Asien, Russland und Lateinamerika. Die Emissionen der ärmeren Bevölkerungshälfte in Europa und Nordamerika sind seit 1990 um mehr als ein Viertel zurückgegangen, während sie in den (semi)peripheren Ländern im gleichen Ausmaß zugenommen haben. Die unteren 50 Prozent der Einkommens- und Vermögensgruppen in Europa und Nordamerika haben Werte erreicht, die sich denen der Pariser Klimaziele für 2030 in etwa annähern oder ihnen gar entsprechen.¹⁶ Die wohlhabendsten ein Prozent emittierten hingegen 2019 26 Prozent mehr als vor 30 Jahren, die reichsten 0,01 Prozent gar 80 Prozent mehr.

Hauptursache für die steigende Emissionslast sind die Investitionen, nicht der individuelle Konsum.¹⁷ Um investitionsbedingte Emissionen handelt es sich laut Chancel bei Treibhausgasbelastungen, «die mit Entscheidungen der Kapitaleigner über Investitionen in den Produktionsprozess verbunden sind (d. h. Emissionen, die beim Bau von Maschinen, Fabriken usw. entstehen). Emissionen aus Staatsausgaben beziehen sich auf kollektive Konsumausgaben oder Investitionen (staatliche Verwaltung, öffentliche Straßen, Verteidigung

usw.)».¹⁸ 2019 resultierten über 70 Prozent der Emissionen der reichsten ein Prozent aus Investitionen. Parallel zum Anstieg der Ungleichheit und zur Konzentration der Vermögen hat der Anteil der Investitionen am Pro-Kopf-Fußabdruck der Spitzengruppen seit den 1990er Jahren beständig zugenommen.¹⁹

Mit marktkonformen Mitteln allein lässt sich diese systemische Fehlentwicklung offenbar nicht korrigieren, denn die Klimapolitik hat «in den letzten Jahrzehnten häufig einkommensschwache und emissionsarme Gruppen unverhältnismäßig stark belastet [...], während die großen Emittenten relativ unberührt blieben. [...] Tatsächlich haben die wichtigsten klimapolitischen Instrumente (wie z. B. Kohlenstoffsteuern) wenig dazu beigetragen, die enormen Ungleichheiten bei den Kohlenstoff-Fußabdrücken zu beseitigen, und diese in einigen Ländern möglicherweise sogar noch verschärft. Es hat sich gezeigt, dass Kohlenstoffsteuern einkommensschwache und emissionsarme Gruppen unverhältnismäßig stark belasten, während das Kohlenstoffpreissignal für hohe und reiche Emittenten möglicherweise zu niedrig ist, um Änderungen der Verbrauchs- (oder Investitions-)Muster bei wohlhabenden Personen zu bewirken».²⁰

ALTERNATIVEN: KOLLEKTIVES SELBSTEIGENTUM UND SOZIALE INFRASTRUKTUR

Wie könnten Nachhaltigkeitspolitiken aussehen, die soziale Ungleichheiten verringern und den Klimawandel wirkungsvoll bekämpfen? Die Frage sei zunächst im Sinne nicht des Wahrscheinlichen, sondern des real Möglichen, also mit dem Hinweis auf den emanzipatorischen Überschuss konkreter Utopien beantwortet. Die Zentrale Idee für das Fundament nachhaltiger egalitärer Gesellschaften lässt sich mit dem Grundsatz: «Besser statt mehr, für alle, nicht für wenige» auf den Punkt bringen.²¹ Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie die Umstellung auf eine ressourcenschonende, kohlenstofffreie Produktion mit langlebigen Gütern und nachhaltigen Dienstleistungen bewerkstelligt werden kann. Zwingend nötig ist die Umstellung auf eine nachhaltige Qualitätsproduktion, die darauf hinausläuft, weniger, dafür aber höherwertige Güter herzustellen und zu konsumieren. Entsprechende Weichenstellungen sind ohne

den Bruch mit Produktionsabläufen, die primär von Märkten und Konsumenten her konzipiert werden, nicht vorstellbar. Der Übergang zu nachhaltiger Qualitätsproduktion kann zudem nur gelingen, wenn die Erzeugnisse einer solchen Produktionsweise trotz höherer Preise auch noch von den untersten Einkommensgruppen gekauft und konsumiert werden können. Ökologische Austerität, sprich: Verzichtsempfehlungen für die unteren Klassen, wären für eine solche Politik geradezu kontraproduktiv. Was müsste stattdessen geschehen? Ohne Anspruch auf Vollständigkeit seien einige Bausteine für das Fundament nachhaltiger, klimafreundlicher Gesellschaften benannt.²²

Ein erster elementarer Schritt läuft auf eine Umwälzung der Rechtsverhältnisse hinaus. Benötigt wird ein transformatives Recht, das die so dringend benötigte Nachhaltigkeitsrevolution vorantreibt. Transformatives Recht erfordert zunächst, Wachstums- durch Entwicklungsziele zu ersetzen. Die BIP-Indikatoren verdecken die ökologischen Schäden des Wachstums, lassen dessen stofflich-energetische Zusammensetzung außer acht, blenden den Wert unbezahlter Sorge- und Reproduktionstätigkeiten aus, übergehen ungleiche Verteilungsverhältnisse und sind deshalb als Wohlfahrtsindikatoren ungeeignet. Gesellschaften, die sich an solchen Indikatoren ausrichten, mögen noch eine Weile fortbestehen – doch sie werden wegen der hohen ökologischen und sozialen Kosten ständiger Krisen und Katastrophen immer schlechter funktionieren.

Um das zu ändern, müssen ökologische und soziale Nachhaltigkeitsziele einen Verfassungsrang erhalten. Konkret: Sie müssen in den Bundes- und Länderverfassungen sowie in der europäischen Grundrechtecharta verankert und mit wirksamen Sanktionsmöglichkeiten verbunden werden. Sie sollten Eingang auch in das Arbeitsrecht, in die Betriebs- und Unternehmensverfassungen, in Tarifverträge und in den Verbraucherschutz finden. Für eine Aufnahme von Nachhaltigkeitszielen in die Verfassung plädieren inzwischen selbst konservative Politiker. Entscheidend ist jedoch, wie eine solche Verankerung realisiert wird. Erhalten Nachhaltigkeitsziele einen Verfassungsrang, würde die Sozialbindung des Eigentums, wie sie beispielsweise im deutschen Grundgesetz verankert ist, erweitert. Wirtschaftsakteure, die das Nachhaltigkeitsgebot missachten, könnten als «Verfassungsfeinde» gebrandmarkt werden und hätten mit Enteignung, vor allem aber mit der Umverteilung und Demokratisierung wirtschaftlicher Entscheidungsmacht

zu rechnen. Es böte sich die Möglichkeit einer «legalen Erpressung» marktbeherrschender Unternehmen. Auf diese Weise entstünden Institutionen einer transformativen Demokratie. Ihre Einführung ließe bewusst Spielraum für die Erprobung nachhaltiger Wirtschaftsweisen.

Ein weiterer elementarer Baustein sind neue Eigentums- und Besitzverhältnisse vor allem in großen Unternehmen. Eigentumsverhältnisse und Verfügungsrechte, die einen natur- und gesellschaftszerstörenden Expansionismus fördern, taugen nicht als Konstitutionsprinzip des Zusammenlebens. Deshalb muss es im gesellschaftlichen «Stockwerk» der großen Kapitale zu einem Bruch mit dem expansionistischen Besitzprinzip kommen. Bruch bedeutet, dass Staatseigentum keine wirkliche Alternative zu privater Verfügung darstellt. Nachhaltige Gesellschaften benötigen Formen eines kollektiven Selbst Eigentums, das, obwohl in gemeinschaftlichem Besitz, persönliche Verantwortung nicht erstickt, sondern Kooperation und Solidarität nachhaltig fördert. Der Übergang zu solchen Eigentumsverhältnissen ließe sich verhältnismäßig leicht bewerkstelligen, wenn der politische Wille dazu vorhanden wäre. So könnten Staatshilfen für private Unternehmen mit Verfügungsrechten für Beschäftigte bezahlt werden, die von gesellschaftlichen Fonds verwaltet würden. Sobald dergleichen geschähe, würde die Sozialisierung von Entscheidungsmacht mittels Internalisierung von Sozialkosten, die die kapitalistische Produktionsweise verursacht, zu einem Prozess, der einer Revolution ohne einmaligen Akt der Machtergreifung gleichkäme. Große Unternehmen ließen sich auf diesem Wege in Mitarbeitergesellschaften verwandeln, in denen öffentliches Eigentum eine entscheidende Rolle zu spielen hätte. Genossenschaftliches Eigentum, Formen einer solidarischen Ökonomie oder Stiftungsunternehmen, die – wie Anfang des 20. Jahrhunderts – das Einkommen von Managern auf das maximal achtfache eines Facharbeiterlohns begrenzt, könnten eine ähnliche Funktion erfüllen. Eine Revolutionierung der Besitzverhältnisse im «Stockwerk» marktbeherrschender Konzerne erfordere zugleich eine Neuordnung der klein- und mittelbetrieblichen Sektoren. Unternehmen dieser unteren Ebene gesellschaftlicher Produktion dürfen keinesfalls enteignet werden. Nötig sind jedoch Anreize, um die Kooperation zwischen – konkurrierenden – Klein- und Mittelbetrieben zu stärken. Eine Revolutionierung der Besitzverhältnisse im „Stockwerk“ marktbeherrschender Konzerne erfordere zugleich eine

**»Umwelt-
schutz
ohne
Klassen-
kampf
ist nur
Gärtnern.«**

— Chico Mendes

**Kli-
ma-
heißt
Kapi-
tali-**

Annenpas-



Neuordnung der klein- und mittelbetrieblichen Sektoren. Unternehmen dieser unteren Ebene gesellschaftlicher Produktion dürfen keinesfalls enteignet werden. Nötig sind jedoch Anreize, um die Kooperation zwischen – konkurrierenden – Klein- und Mittelbetrieben zu stärken. Selbstverständlich können in diesem Sektor private Vermögen erwirtschaftet werden. Doch das Eigentum an Produktionsmitteln ist dann, wie der Ökonom Thomas Piketty vorschlägt, eines auf Zeit. Eine hohe Erbschaftssteuer sorgt dafür, dass Vermögen ohne eigene Leistung nicht mehr entstehen kann.

Sozial und ökologisch nachhaltige Eigentumsverhältnisse sind aber nur ein Mittel, um radikales Umsteuern zu ermöglichen. Nachhaltigkeit ist ohne umfassende Wirtschaftsdemokratie, die über einen unternehmensinternen Kollektivwillen hinausweist, nicht zu erreichen. Die Ausweitung der Mitbestimmung auf Investitionsentscheidungen von Unternehmen ist in diesem Zusammenhang ein überfälliger, aber keineswegs zureichender Schritt. Produktionsentscheidungen müssen für die demokratische Zivilgesellschaft geöffnet und an Nachhaltigkeitsziele rückgebunden werden. Nur dann gibt es überhaupt eine Chance, den Markterweiterungszwang und Wachstumsdrang, der den Klimawandel anheizt, gesellschaftlich zu überwinden. Konkret heißt das: Die Zivilgesellschaften, Sozialverbände wie die Caritas eingeschlossen, haben in demokratischer Weise direkt darauf Einfluss zu nehmen, was, wie und zu welchem Zweck produziert und reproduziert wird. Es geht um eine Umverteilung von Entscheidungsmacht zugunsten der gegenwärtig ohnmächtigen Mehrheiten, denn ohne solch tiefgreifende Eingriffe in die bestehende Wirtschaftsordnung wird sich Nachhaltigkeit weder in der ökologischen noch in der sozialen Dimension realisieren lassen. Eine radikale Demokratisierung von Produktionsentscheidungen verbessert die Chancen, auf eine Produktion mit langlebigen Gütern umzustellen, nur dann, wenn alle relevanten gesellschaftlichen Gruppen an Entscheidungsprozessen beteiligt werden. Die Einrichtung von Transformations- und Nachhaltigkeitsräten könnte das vorantreiben. Über Vertreter aus Wirtschaft, Politik und Gewerkschaften hinaus wären diese mit Repräsentanten von Umweltverbänden, ökologischen Bewegungen, Fraueninitiativen, Entwicklungs- und Menschenrechtsorganisationen zu besetzen. Zu den Aufgaben solcher Räte würde es gehören, die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen zu überwachen, die Produktion langlebiger Güter einzufordern und neue Formen

eines kollektiven Selbsteigentums in Genossenschaften und Sozialunternehmen zu erproben. Die Herstellung von Transparenz bei Einkommen und Arbeitsbedingungen, mit deren Hilfe Druck in Richtung fairer Löhne und sinnvoller, nachhaltiger Arbeit erzeugt werden könnte, wäre eine zusätzliche Aufgabe.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird die Realisierung ökologischer Nachhaltigkeitsziele zumindest kurzfristig die Preise für Agrarprodukte, Lebensmittel und Güter des täglichen Bedarfs in die Höhe treiben. Schon deshalb sind ökologisch motivierte Verzichtsappelle, die zur Mäßigung bei Löhnen und Einkommen mahnen, geeignet, die Angehörigen der von Löhnen abhängigen Klassen in die ausgebreiteten Arme der ökologischen Gegenrevolution zu treiben. Sozial und ökologisch nachhaltig ist das genaue Gegenteil. Benötigt wird eine demokratische Rückverteilung des gesellschaftlichen Reichtums. Löhne und Einkommen eines Großteils der abhängig Beschäftigten und ihrer Haushalte müssen – zumal unter Inflationsbedingungen – steigen, damit Güter zu fairen Preisen wie Lebensmittel aus ökologischem Anbau für große Mehrheiten überhaupt erschwinglich werden. Gute, ökologisch nachhaltige Arbeitsbedingungen entlang von Wertschöpfungsketten und nicht zuletzt in den Ländern des globalen Südens sind leichter durchzusetzen, wenn Schmutzkonkurrenz aus dem Norden etwa durch wirksame Lieferkettengesetze und vor allem durch eine Stärkung sozialer Rechte und gewerkschaftlicher Organisationsmacht unterbunden wird. Anzuvisieren sind deshalb national wie international Löhne oder Einkommensäquivalente für ein gutes Leben, die deutlich oberhalb der jeweiligen länderspezifischen Niedriglohngrenze liegen.

Substanzielle Gleichheit und ökologische Nachhaltigkeit benötigen demokratische Planung, die dekarbonisierte, ressourcenschonende Wirtschaftsstile fördert. Nachhaltig zu regulieren impliziert eine makroökonomische Verteilungsplanung, die, anders als im Staatssozialismus, auf detaillierte Produktionsvorgaben verzichtet, aber doch Einfluss auf die Wirtschaftspolitik und die Unternehmensstrategien nimmt. Eine Verteilungsplanung kann in demokratisch zusammengesetzten Planungskommissionen stattfinden, die aber höchst transparent und daher grundlegend anders arbeiten müssen als in den staatsbürokratischen Sozialismen des 20. Jahrhunderts.

Denkbar sind Planvarianten, die der Bevölkerung periodisch zur Abstimmung vorgelegt werden. Planvorschläge können Nachhaltigkeitsziele unterschiedlich gewichten und differierende Korridore für die Zielerreichung definieren. Die jeweils beschlossene Variante setzt wie im Falle kommunaler Bürgerhaushalte Präferenzen bei den öffentlichen Ausgaben; die Planvarianten würden aber auch die Einnahmeseite und damit die Steuerpolitik einbeziehen. Verbindlich wären Gesellschaftspläne für Regierungen, jedoch nicht für einzelne Betriebe oder Unternehmen. Innerhalb wie außerhalb von Wirtschaftsorganisationen müsste diese Rahmenplanung mit transparenten, demokratischen Entscheidungsstrukturen verbunden werden.

Unentbehrlicher Baustein für das Fundament nachhaltiger Gesellschaften ist eine zureichend finanzierte soziale Infrastruktur, die Gesundheit, Pflege, Erziehung, Bildung und Mobilität zu öffentlichen, für alle zugänglichen Gütern macht. Mit der Corona-Pandemie haben breitere Öffentlichkeiten entdeckt, was feministische Debatten um die Krise sozialer Reproduktion seit Jahren thematisieren. Pflegende, sorgende, erziehende und bildende Tätigkeiten sind ebenso unterbezahlt wie Jobs in der Logistik oder dem Verkehrswesen. Sie werden häufig in prekärer Beschäftigung ausgeübt, als Frauen- und migrantische Arbeit abgewertet und sie sind in der gesellschaftlichen Anerkennungs- pyramide weit unten platziert. Solch festgefahrene Strukturen lassen sich wohl nur mithilfe radikaler Veränderungen aufbrechen, die als unabdingbarer Bestandteil einer Nachhaltigkeitswende ebenfalls schon lange überfällig sind. Allerdings ist unwahrscheinlich, dass das Prinzip sozialer Reziprozität, wie es Sorgetätigkeiten zugrunde liegt, aus sich heraus stark genug ist, die in den Bewährungsproben des Produktionsregimes verankerte Wettbewerbslogik korrigieren zu können. Da die soziale Hierarchie unter kapitalistischen Bedingungen an bezahlter Arbeit hängt und die Definitionsmacht über das Bezahlen von Arbeitsleistungen bei Unternehmen und Staat liegt, muss eine Demokratisierungsstrategie für den Reproduktionssektor an dieser Nahtstelle ansetzen. Den wohlfahrtsstaatlichen Arrangements kommt dabei eine entscheidende Rolle zu. Sorgearbeiten können bereits in robust regulierten Kapitalismen durch einen steuerfinanzierten öffentlichen Sektor in hoher Qualität, mit großem Volumen und zu bezahlbaren Preisen angeboten werden. Die Produktion von Sorgeleistungen als bezahlbare öffentliche Güter ist eine Voraussetzung, um die sozioökonomische

und klassenspezifische Hierarchisierung von Reproduktions- mustern zu durchbrechen.

Ein Umsteuern in Richtung des skandinavischen Wohlfahrts- staatsmodells, das Lohnabhängigen- und Reproduktionsmacht auf hohem Niveau und gleichgerichtet institutionalisiert, reicht heutzutage aber nicht mehr aus. Denn nicht alles, was an Sor- getätigkeit nötig ist, kann öffentlich bereitgestellt werden. Aus diesem Grund ist eine gesellschaftliche Auseinandersetzung um einen selbstbestimmten Mix aus öffentlichen und privaten Sorgeleistungen unabdingbar. Ihr wichtigster Anknüpfungs- punkt ist das Zeitregime. Gegenwärtig sorgt die Flexibilisie- rung der Produktions- und Arbeitszeiten bei einem Großteil der Bevölkerungen für einen Verlust an Zeitsouveränität und Zeitrressourcen. Diesem «Balance-Imperialismus»,²³ der Okku- pation freier Zeit für ökonomische Verwertung, kann mittels egalitärer, geschlechtersensibler Erwerbsarbeitszeitverkürzung eine Grenze gesetzt werden. Eine kurze Vollzeit für alle sowie bezahlte Zeit für Arbeit am Gemeinwesen und der Demokratie wären Leitbilder für entsprechende Handlungsstrategien. 30 bis 32 Wochenarbeitsstunden im Rahmen einer Vier-Tage-Woche würden erwünschte und freiwillige Arbeitszeitverlängerungen für Unterbeschäftigte ermöglichen, zugleich aber auch strikte Arbeitszeitverkürzungen für Überbeschäftigte ermöglichen.

STRATEGIEN: DIE MACHT DER ZIVILGESELLSCHAFT

Nachhaltig-sozialistische Politik muss im Hier und Jetzt be- ginnen, um angesichts schwindender Zeitbudgets bei der Bekämpfung des Klimawandels überhaupt noch Wirkung erzielen zu können. Es gilt das gesamte Spektrum an Strate- gien sozialistischer Handlungsfähigkeit zu nutzen, wie es Erik Olin Wright vorgeschlagen hat.²⁴ Sozialismus ist für Wright eine ökonomische Struktur, in der sich die Produktionsmittel in gesellschaftlichem Besitz befinden und der Gebrauch von Ressourcen für verschiedene gesellschaftliche Zwecke durch die Ausübung «gesellschaftlicher» Macht beeinflusst werden kann. «Gesellschaftliche Macht» gründet sich in der Fähigkeit, Menschen für kooperative, freiwillige kollektive Aktionen ver- schiedener Art zu mobilisieren. Dergleichen impliziert, dass die Zivilgesellschaft nicht nur als Arena von Aktivität, Geselligkeit

**System
Change
now!**

Kapitalismus
überwinden,
Sozialismus
aufbauen!

**Es gibt
keinen
»grünen
Kapita-
lismus!«**

**Klima-
schutz
heißt
Klassen-
kampf!**

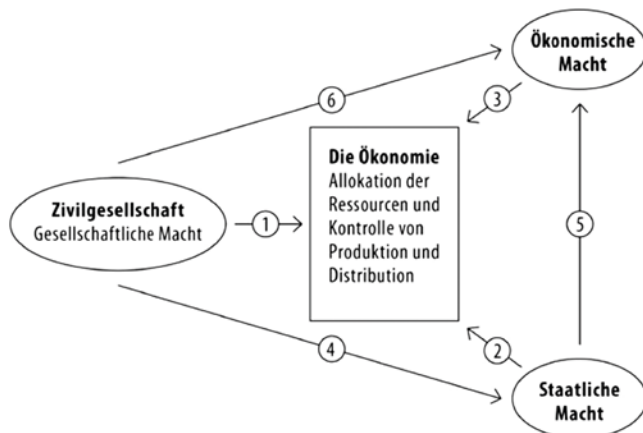
**ohle-
bau
bei
er-
en!**

— Chico Mend



und Kommunikation, sondern als reale Machtquelle betrachtet werden sollte. So verstanden, wird Sozialismus zu einem graduellen Konzept, dem eine Vielfalt möglicher Konfigurationen zur Ausübung gesellschaftlicher Macht bei der Allokation von Ressourcen, der Kontrolle über die Produktion und der Distribution der erzeugten Güter entspricht.

Selbstverständlich entstehen in der zivilen Gesellschaft auch reaktionäre Bewegungen, und auch demokratische Zivilgesellschaften können, an Nachhaltigkeitszielen gemessen, falsch entscheiden. Zudem kommt dem Kernstaat beim Übergang zu nachhaltigen Gesellschaften künftig sicherlich eine bedeutendere Rolle zu als Wright wahrhaben will. Trotz dieser Einschränkungen eignet sich das Konzept sozialistischer Handlungsfähigkeit durchaus, um eine Vorstellung von der Vielfalt an Handlungsstrategien zu gewinnen, die allesamt für eine nachhaltige Transformation vonnöten sind.



Quelle: Eigene Darstellung, entnommen aus: Dörre, 2022, S. 70.

Wie lässt sich dieses relativ abstrakte Schema in Anforderungen an konkrete Nachhaltigkeitspolitiken übersetzen? Die Antwort: Mit Hilfe praktischer Schritte hin zu einem ökologischen Sozialstaat. Die Vision eines ökologischen Wohlfahrtsstaates definiert ein Übergangsprojekt, das auch für soziale Gruppen und Klassenfraktionen attraktiv ist, die einem nachhaltigen Sozialismus mit Skepsis begegnen. Praktische Schritte in Richtung dieses Projekts benötigen Allianzen für eine demokratische Klimapolitik «von unten», wie sie

sich in Deutschland etwa im Bündnis der Dienstleistungsgewerkschaft ver.di mit den Klimabewegungen im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs andeuten. Das Beispiel verweist auf fünf Prinzipien, die eine demokratische Klimapolitik «von unten» zu berücksichtigen hat.

Erstens: Die Bündnispartner sind gut beraten, das Trennende zurückzustellen und das Gemeinsame zu betonen. Ein solches Herangehen erfordert einen labour turn²⁵ in den ökologischen Bewegungen, aber eben auch einen climate turn in Gewerkschaften und Sozialverbänden. Die Tarifrunden der deutschen Gewerkschaft ver.di im ÖPNV zeigen, was das im Konkreten bedeutet. Klimaaktive beginnen, sich für die Arbeits- und Lebensbedingungen von Busfahrern zu interessieren. Umgekehrt sind aber seitens der Gewerkschaften und in den Belegschaften Lernprozesse nötig, die dazu führen, die Klimaaktiven nicht alle über einen Kamm zu scheren, sondern in ihnen Verbündete zu erkennen.

Zweitens: Grundlegend für neue Allianzen ist die Einsicht, dass soziale und ökologische Nachhaltigkeitsziele nur gemeinsam durchgesetzt werden können. Unter Inflationsbedingungen heißt das: Unterstützung der gewerkschaftlichen Lohn- und Gehaltsforderungen, die mindestens einen Teuerungsausgleich anstreben. Steigen die Preise für Heizung, Strom, Mobilität, Mieten und Nahrungsmittel, wird der frei verfügbare Einkommensanteil in den unteren Klassen immer geringer. Selbst im Falle von Doppelverdiener-Haushalten führen steigende Preise für Grundbedarfe zu erheblichen finanziellen Belastungen.²⁶ Auf die zweite Urlaubsreise lässt sich leicht verzichten, schwerer fällt Verzicht, wenn das Einkommen nicht einmal für einen Jahresurlaub reicht.

Drittens: Den Öffentlichen Personennahverkehr als Teil eines nachhaltigen Mobilitätssystems zu denken, das auf weniger Individualverkehr beruht, bedeutet auch, eine nachhaltige Finanzierung zu verlangen – etwa durch eine Transformationsabgabe der Reichen und Superreichen. Grundsätzlich muss gelten: Je größer der Klimafußabdruck, desto umfangreicher muss auch die Beteiligung an den Kosten ausfallen, die Maßnahmen zur Bewältigung des Klimawandels verursachen.

Viertens: Der nötige Umbau läuft auf eine Rückbindung von Produktions- und Investitionsentscheidungen an gesellschaftliche

Bedarfe hinaus. Das heißt konkret: Schrumpfung der Renten-ökonomie (Finanzsektor), radikaler Umbau vor allem des industriellen Exportsektors sowie Stärkung der Nahversorgung, der unmittelbaren wie auch der erweiterten Daseinsvorsorge. Dieser Umbau schafft und erfordert jede Menge Arbeit. Reduktion der Arbeits- und Produktmenge um etwa die Hälfte²⁷ ist deshalb keine Alternative, eine nachhaltige Arbeitszeitverkürzung aber schon.

Fünftens: Ein ökologischer Wohlfahrtsstaat muss im 21. Jahrhundert ein Inter-Nationalstaat sein. Nehmen wir das Beispiel einer grünen Wasserstoffwirtschaft, die eine Alternative zu fossiler Energie böte. Man kann eine Wasserstoffwirtschaft so aufbauen, dass sie neo- koloniale Abhängigkeiten fortführt oder gar vertieft; selbiges liefe dann auf einen postfossilen Extraktivismus hinaus. Möglich wäre aber auch, die Produktion von grünem Wasserstoff im südlichen Chile, in Portugal, Mauretanien oder im südlichen Afrika kooperativ zu gestalten, das heißt Energie zuerst für die herstellende Region zu produzieren und die Handelsbeziehungen so zu justieren, dass sie auf fairen Preisen beruhen und den produzierenden Staaten des globalen Südens eine wirkliche Entwicklungsperspektive bieten. Um es klar zu sagen: Die Länder des globalen Südens sind nicht auf Almosen angewiesen. Sie haben wegen der kolonialen Erblast jedes Recht auf eine Transformationsabgabe der reichen Staaten. Wollte man beispielsweise Hunderte Millionen Menschen aus extremer Armut «befreien, würden die globalen CO₂-Emissionen [...] nicht einmal um 1 Prozent steigen. Dieser Anstieg könnte an anderer Stelle leicht ausgeglichen werden».²⁸

Die nachhaltige Bekämpfung von Armut und Ungleichheit ist für Gesellschaften allemal kostengünstiger als die Abfederung ihrer katastrophalen sozialen und ökologischen Folgen. Denn noch immer gilt eine basale Erkenntnis des französischen Soziologen Pierre Bourdieu: Ein Zukunftsbewusstsein kann nur entstehen, sofern zumindest ein Minimum an Arbeitsplatz- und Einkommenssicherheit gegeben ist, denn erst eine «feste Arbeitsstelle und ein regelmäßiges Einkommen mit dem ganzen Ensemble an Versicherungen auf die Zukunft, verschaffen den Zugang zu dem, was man Schwelle der Sicherheit nennen könnte» (Bourdieu 2000, 92).²⁹ Armut, Prekarität und Ungleichheit behindern die Herausbildung eines Zukunftsbewusstseins und sie schwächen damit zugleich – so lässt sich schlussfolgern – die subjektive Bedeutung vor allem ökologischer

Nachhaltigkeitsziele für die eigene Lebensführung. Das ist ein entscheidender Grund für strukturelle ökologische Nicht-Nachhaltigkeit, die rasch überwunden werden muss, wenn die Klima-Nischen für alle reichen sollen. Organisationen wie die KPÖ sind deshalb gut beraten, bei Gewerkschaften, Klimabewegungen, Fraueninitiativen und anderen demokratisch-zivilgesellschaftlichen Akteuren nach Verbündeten zu suchen, um Maßnahmen für Klimaschutz mit dem Kampf gegen Armut und soziale Ungleichheit zu verbinden.

LITERATUR

- Benjamin Walter: Das Passagen-Werk. In: Gesammelte Schriften. Band V in zwei Teilbänden. Frankfurt a.M. 1982.
- Bourdieu Pierre: Die zwei Gesichter der Arbeit. Interdependenzen von Zeit- und Wirtschaftsstrukturen am Beispiel einer Ethnologie der algerischen Übergangsgesellschaft, Konstanz 2000.
- Chancel Lucas: Global carbon inequality over 1990–2019. In: Nature Sustainability, 2022, H. 5, S. 931–938.
- Dixon-Declève Sandrine et al.: Earth for All. Ein Survivalguide für unseren Planeten, München, 2022.
- Dörre Klaus: Die Utopie des Sozialismus. Kompass für eine Nachhaltigkeitsrevolution, 2., erweiterte Auflage. Berlin 2022.
- Foster, John Bellamy: Nuklearkrieg und Ökokrise als doppelter Exterminismus. In: Das Argument Buch. Ukraine-Krieg – Weltordnungskrieg. Fronten, Folgen, Formen – Eine Zwischenbilanz Hamburg 2022, S. 162-173.
- Franzini Luzian/Herzog Roland/Rutz Simon/Ryser Franziska/Ziltener Kathrin/Zwicky Pascal (Hg.): Postwachstum? Aktuelle Auseinandersetzungen um einen grundlegenden gesellschaftlichen Wandel, Denknetz-Jahrbuch. Zürich 2021.
- Hermann Ulrike: Das Ende des Kapitalismus. Köln 2022.
- IPCC: Weltklimabericht 2023. Sachstandsberichte der IPCC. URL: <https://www.lpb-bw.de/ipcc> (30. 05. 2023).
- Lenton Timothy M. et al.: Quantifying the human cost of global warming, In: Nature Sustainability 2023.
- Milanovic Branko: Haben und Nichthaben. Eine kurze Geschichte der Ungleichheit. Stuttgart 2017 Negt, Oskar/Kluge, Alexander (1993): Geschichte und Eigensinn, Suhrkamp, Frankfurt a. M.
- Piketty Thomas: Kapital und Ideologie. München 2020.
- Pye Oliver: Für einen labour turn in der Umweltbewegung. Umkämpfte Naturverhältnisse und Strategien sozial-ökologischer Transformation, in: PROKLA. 2017, Heft 189, 47. Jg., Nr. 4, S. 517–534.
- Ringger Beat: Nicht für Elon Musk. Fürs Volk. Klimapolitik nach dem Nein zum CO2-Gesetz. In: Denknetz-Working-Paper, 2021.
- Saito Kohei: Natur gegen Kapital. Marx' Ökologie in seiner unvollendeten Kritik des Kapitalismus. Frankfurt a.M. 2016.
- Tjaden Karl Hermann: Nachhaltigkeit und Gewaltsamkeit. Historische und theoretische Bemerkungen In: spw – Zeitschrift für sozialistische Politik und Wirtschaft. 2002, H. 126, S. 13–17.
- United Nations: Ziele für nachhaltige Entwicklung. Bericht 2021. (2022) URL: <https://www.un.org/depts/german/millennium/SDG%20Bericht%202021.pdf> (30. 05. 2023)
- United Nations: Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development. (2015) URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (30. 05. 2023)
- Wood Ellen Meiksins: Der Ursprung des Kapitalismus. Eine Spurensuche. Ausgewählte Werke, Bd. 1. Hamburg 2015.
- Wright Erik Olin: Transformation des Kapitalismus. In: Dörre Klaus/Sauer Dieter/Wittke Volker (Hg.): Kapitalismustheorie und Arbeit. Neue Ansätze sozialistischer Kritik. Frankfurt a. M./New York, 2012, S. 462–487.

QUELLEN

- ¹ United Nations, 2015.
- ² United Nations 2022, S. 26.
- ³ Ebd., S. 28.
- ⁴ Ebd., S. 8.
- ⁵ Ebd., S. 52.
- ⁶ IPCC, 2023.
- ⁷ Lenton 2023.
- ⁸ Foster, 2022.
- ⁹ Benjamin, 1982.
- ¹⁰ Saito, 2016, S. 231.
- ¹¹ Metscher, 2017, S. 156
- ¹² Tjaden, 2002, S. 13-17.
- ¹³ Ebd., S. 16.
- ¹⁴ Wood, 2015, S. 115.
- ¹⁵ Milanovic, 2017; Piketty, 2020.
- ¹⁶ Chancel, 2022, eigene Übersetzung.
- ¹⁷ Ebd.
- ¹⁸ Ebd.
- ¹⁹ Ebd.
- ²⁰ Ebd.
- ²¹ Franzini et al., 2021..
- ²² Vgl.: Dörre, 2022, hier insbesondere die Kapitel VI bis IX.
- ²³ Negt/Kluge 1993, S. 107.
- ²⁴ Wright, 2012, S. 463.
- ²⁵ Dazu frühzeitig: Pye, 2017..
- ²⁶ Geringe gesellschaftliche Akzeptanz der Maßnahmen oder gar sozialer Protest sind dann vorprogrammiert. Die Gelbwestenproteste in Frankreich, aber auch Wählerstimmen für rechtsradikale Klimaleugner zeigen, was geschehen kann, wenn Marktmechanismen und Krisenfolgen das Problem der Klimagerechtigkeit eskalieren lassen. In der Schweiz, die bereits über eine CO2-Steuer samt Sozialausgleich verfügt, scheiterte im Juni 2021 eine Volksabstimmung zu einer CO2-Gesetzesvorlage, die den Emissionshandel stärken wollte und von der Regierung, dem Parlament sowie dem Gros der Umweltverbände befürwortet wurde. Der Gesetzentwurf stieß bei einer knappen Mehrheit der Bevölkerung auf Ablehnung, weil die soziale Gerechtigkeitsproblematik unterschätzt wurde. Vgl.: Ringger, 2021.
- ²⁷ Hermann, 2022.
- ²⁸ Dixon-Declève, 2022, S. 81.
- ²⁹ Bourdieu, 2000, S. 92.





**BERICHT NACH EINEM VORTRAG
VON WERNER PRUTSCH
IM VOLKSHAUS GRAZ AM 19. APRIL 2023:**

ENERGIEWENDE: VON DER GLOBALEN ZUR LOKALEN SICHT

Im Jahr 1973 kam es in Folge eines Krieges im Nahen Osten zur ersten globalen „Ölkrise“. Massive Preissteigerungen und Lieferbeschränkungen führten zu verschiedenen Maßnahmen, wie etwa einem kurzzeitigen „autofreien Tag in der Woche“ und verbreiteten Forderungen nach „Energiesparen“.

50 Jahre später sind wir in Österreich (so wie in den meisten anderen Ländern) noch immer in hohem Maße von fossiler Energie (Erdöl, Kohle und Erdgas) abhängig. Konkret in Österreich zu 66 %.

Im Zuge des Ukraine-Krieges, aber eigentlich schon seit dem Sommer 2021, kam es nun zu massiven Teuerungen bei russischem Erdgas und in Folge davon bei weiteren Energieträgern. So erfolgte beispielsweise eine kurzzeitige Verzehnfachung des Strompreises. Diese für viele dramatischen Preissteigerungen führen uns die bisherige Abhängigkeit und die Notwendigkeit einer raschen Umstellung des Energiesystems drastisch vor Augen.

Für breite Kreise unverständlich blieb dabei die Preisbildung durch das sogenannte „Merit-Order“-System, wonach der

gesamte Strompreis durch den am teuersten erzeugten Anteil – 2022 aus Erdgas – bestimmt wird. Erwartungsgemäß wenig Verständnis fand das bei Strombeziehern, die im Vorfeld schon höhere Preise für „reinen Wasserkraftstrom“ (Ökostrom) bezahlt hatten.

Bei vielen Gelegenheiten wird betont, dass der Strom in Österreich bereits zu über 70 % aus erneuerbaren Quellen stammt. Im Programm des Bundes „#mission2030“ wird dafür z.B. ein Wert von 72 % angegeben. Daraus ziehen nun viele den Schluss, die restlichen 28 % würden dann wohl noch leicht zu schaffen sein. Bei näherer Betrachtung stellt sich das aber alles andere als einfach dar, da der Großteil dieser 72 % von großen Wasserkraftwerken, etwa an der Donau, erzeugt wird. „Sons-tige Erneuerbare“, das sind dann PV, Biogas, Biomasse und Kleinwasserkraft lagen im Jahr 2015 nach jahrzehntelangen Ausbau nur bei vergleichsweise bescheidenen 15%. Da nun aber keine zweite Donau verfügbar ist, müssen die fehlenden Prozente über diese im Vergleich kleinen Erzeugungsanlagen aufgebracht werden. Das erfordert zahllose Genehmigungsverfahren, viele Eingriffe in die Natur und vor allem (bei PV) einen nicht unwesentlichen Flächenbedarf.

Diese enorme Herausforderung aus dem „Erneuerbaren Ausbaugesetz – EAG“ hat die Energie Steiermark hinsichtlich der Erfordernisse u.a. für das Gebiet der Steiermark dargestellt. Neben zusätzlichen 7 Murkraftwerken und 84 Windrädern sind 157.000 Klein-PV-Anlagen sowie fast 800 Hektar Freiflächen-PV-Anlagen nötig.

Dabei ist davon auszugehen, dass dies erst die Ausbaurfordernisse der nächsten Jahre sind. Durch die weitere „Elektrifizierung“ vieler Lebensbereiche (etwa bei Heizungen und bei der Elektromobilität) könnten diese Ausbaurfordernisse mittel- und langfristig noch deutlich größer werden.

Diese Anforderungen könnten aber nochmals drastisch steigen, folgt man den Vorschlägen verschiedener Wirtschaftskreise und Teilen der Politik, die im Mobilitätsbereich eine Umstellung auf sogenannte „E-Fuels“ fordern. Das sind (weitgehend) klimaneutrale Treibstoffe, für die allerdings ein sehr hoher Aufwand an Energie notwendig ist, um sie herzustellen. Aufgrund verschiedener Umwandlungsverluste steht am Schluss nur ein geringer Teil der aufgewendeten Energie

für die Mobilität zur Verfügung. Das wirft die grundsätzliche Frage auf, ob wir langfristig derartige Energiemengen auf Basis Alternativenenergie überhaupt mit einem vertretbaren und gesellschaftlich konsensfähigen Flächenverbrauch bereitstellen können. Global gesehen sind die benötigten Flächen in Relation zur Erdoberfläche verschwindend, in dicht besiedelten Gebieten allerdings schon jetzt kaum verfügbar. Daran knüpft dann die Idee an, den „wind- und sonnenreichen“ Gürtel in Äquatornähe für die Energiebereitstellung zu nützen. Neben zu lösenden technischen Fragen ist dabei aber insbesondere die politische Stabilität dieser Regionen zu hinterfragen. Mit wenigen Ausnahmen, wie etwa Australien, sind viele Länder in diesem Bereich (etwa Nordafrika) mit Vorsicht zu betrachten. Wollen wir uns nicht nahtlos von der aktuellen Abhängigkeit von Erdöl und Erdgas in die nächste Abhängigkeit begeben, sind angepasste lokale Lösungen wichtiger denn je. Das kann aber nur funktionieren, wenn der Energieverbrauch nennenswert reduziert und nicht noch weiter – z.B. durch „E-Fuels“ angetrieben wird. Das zeigt sich an einer einfachen Visualisierung des Energieverbrauchs der Stadt Graz. Möchte man den Heizwärmebedarf mit Holz, den Strombedarf mit PV-Flächen und den Treibstoffverbrauch über Biodiesel aus Raps decken, ergibt das enorme Flächenverbräuche.

Die Waldfläche für das zur Beheizung des gesamten Stadtgebietes benötigte Holzmenge würde über 800 km² betragen, die PV-Fläche für den Stromverbrauch etwa 20 km² und das Rapsfeld für den nötigen Biodiesel für eine gesamte Treibstoffversorgung würde über 2.000 km² erfordern! Wir geraten damit sehr schnell in die Situation, dass „Peak Oil“ durch „Peak Soil“ (eine drastische Verknappung von Flächen) abgelöst wird.

DIE LOKALE WÄRMEWENDE

Ein wesentlicher Teil der „Energiewende“ ist die „Wärmewende“. Dabei geht es um den Ausstieg aus Erdöl und Erdgas bei der Raumheizung. Grundsätzlich stehen dafür im städtischen Raum verschiedene Varianten zur Verfügung, hinsichtlich der praktischen Umsetzbarkeit gibt es allerdings je nach konkretem Standort verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. Vor einer Systemscheidung sollte aber auf jeden Fall geprüft werden, wie weit der Wärmebedarf des Gebäudes durch Dämmmaßnahmen verringert werden kann, danach kann eine neue Anlage in den allermeisten Fällen kleiner dimensioniert werden.

Bei der Wahl des Heizsystems kristallisieren sich im städtischen Bereich von den verschiedenen Möglichkeiten die Varianten Fernwärme, Wärmepumpe und Biomassekessel eindeutig heraus. Dabei sind jedoch die Details wie Verfügbarkeit von Fernwärme, Eignung des Gebäudes für eine Wärmepumpe, mögliche Nachbarschaftsprobleme durch Lärm sowie eine ausreichende Durchlüftungssituation in der näheren Umgebung bei Biomasseheizungen, etc. zu beachten. Es kann daher fachlich keine allgemeingültige Empfehlung für alle Standorte abgegeben werden, sondern es ist der jeweilige Standort für sich zu betrachten.

Erste Option, vor allem in den dichter bebauten Innenstadtbereichen, sollte jedenfalls Fernwärme sein. Diese hat durch ihren Ausbau einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der lokalen Luftgüte in den vergangenen 15 Jahren geliefert. Waren damals noch am Beispiel der „Feinstaubbelastung“ weit über 100 jährliche „Überschreitungstage“ zu verzeichnen (ein „Überschreitungstag“ ÜT liegt dann vor, wenn der Tagesmittelwert von „PM10“ einen Wert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschreitet), wurde in letzter Zeit sowohl der EU-Grenzwert (max. 35 ÜT pro Kalenderjahr), als auch der nationale Grenzwert nach dem „Immissionsschutzgesetz-Luft“ (max. 25 ÜT) unterschritten. Dafür spielen zweifellos mehrere Faktoren eine Rolle, ein bedeutender Anteil ist aber auf jeden Fall auf den Ersatz von lokalen Feuerungsanlagen durch lokal emissionsfreie Fernwärmeanschlüsse zurückzuführen.

Der Anfang der Grazer Fernwärmeversorgung liegt über 50 Jahre mit der Errichtung des (damals kohlebefeuerten) Fernheizwerkes in der Puchstraße zurück, eine große Dynamik, die sich an verschiedenen Kennzahlen festmachen lässt, ist aber insbesondere seit 2007 zu verzeichnen (nicht zufällig angetrieben durch die damals noch hohe Anzahl an Feinstaub-Überschreitungstagen. Die Anzahl der angeschlossenen Wohnungen konnte von 35.000 auf nunmehr etwa 90.000 massiv gesteigert werden.

Mit dem Ausbau der Fernwärme rückte aber naturgemäß die Frage der Aufbringung der eingespeisten Wärme stärker ins Zentrum. Bereits 2011 konstituierte sich ein Facharbeitskreis aus Vertretern der lokalen Energieversorger und der Verwaltung. Rasch war klar, dass eine sinnvolle Weiterentwicklung der Fernwärmeversorgung nur unter ausgewogener Beachtung

der drei Einflussfaktoren Versorgungssicherheit, Preisstabilität und Emissionen erfolgen kann. Eine Vernachlässigung eines dieser Faktoren würde ohne Zweifel diese Weiterentwicklung massiv negativ beeinflussen. Aufgrund der beträchtlichen notwendigen Investitionsmittel ist jedenfalls eine langfristige Planung und Umsetzung erforderlich. Hier hat sich allerdings die Situation seit 2011 mit der deutlich höheren Wichtigkeit einer Reduktion der Treibhausgasemissionen sehr verändert. Der Zeitdruck, Maßnahmen zur Reduktion des Einsatzes fossiler Energie umzusetzen, ist stark gestiegen.

Dieser gestiegenen Bedeutung der Wärmeversorgung für die „Dekarbonisierung“ im Sinne des Vertrages von Paris trägt auch die lokale Gesetzgebung Rechnung, wonach etwa in der Raumplanung verstärkt entsprechende Konzepte eingefordert werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass die von der Energie Steiermark an die Energie Graz gelieferte Wärme und in weiterer Folge die Abgabe dieser Wärme an die Endkunden durch das „Preisgesetz 1992“ des Bundes preislich festgelegt ist. Der Fernwärmepreis unterliegt damit nicht den reinen Marktbedingungen, da de Facto ja im Netzgebiet auch keine Wahlmöglichkeit zwischen mehreren Anbietern (wie bei Strom) besteht. Damit ergibt sich aber nun die Fragestellung, wie mit dieser einheitlichen Preisfestlegung bei einer allfälligen Erschließung von städtischen Randlagen umgegangen werden soll. Für den „leitungstechnisch kompakten“ Bereich der inneren Stadtbezirke ist eine einheitliche Preisgestaltung durchaus sinnvoll. In den Randbereichen, etwa den östlichen Seitentälern mit deutlich geringeren Anschlussdichten, ist dieser Einheitspreis“ allerdings zu hinterfragen. Er führt in der derzeitigen Variante dazu, dass keine Versorgung erfolgt (was viele Betroffene in Probleme bringt, bestehende Öl- und Gasfeuerungen umzustellen), oder die Kunden im dicht bebauten „Kerngebiet“ die deutlich teurere Versorgung der Randlagen mitfinanzieren müssen. Im Sinne einer verursachergerechten Kostenverrechnung wäre daher ein abgestuftes Tarifmodell mit günstigeren Preisen im Kerngebiet und höheren in randstädtischen „Sonnenhanglagen“ erforderlich.

Aufgrund der noch weit verbreiteten fossilen Heizsysteme mit entsprechendem Umstellungsbedarf ist mit einer weiterhin sehr hohen Nachfrage nach Fernwärme zu rechnen. Diese dekarbonisiert bereitstellen zu können, ist für die nächsten Jahre und Jahrzehnte eine enorme Herausforderung. Gelingen kann

das nur mit einer Einbindung aller lokalen Wärmequellen und der Möglichkeit, überschüssige Wärme aus dem Sommerhalbjahr über eine Saisonspeicherung im Winterhalbjahr verfügbar zu machen. Für diese Saisonspeicherung gibt es grundsätzlich mehrere Möglichkeiten, die hinsichtlich der technischen Machbarkeit und der Kosten-/Nutzenrelation noch weiter evaluiert werden müssen. Bei den Wärmequellen besteht in Anbetracht der erforderlichen Menge nicht die Möglichkeit, vorhandene Alternativen (Biomasse, Solarenergie, Wärme aus Abfall, diverse Abwärme, Geothermie, Einsatz von Wärmepumpen) gegenseitig abzuwägen, sondern es wird – aufgrund des hohen Mengenbedarfs als einzig erfolversprechendes Konzept – einer Kombination aller grundsätzlich umsetzbaren Varianten bedürfen.

Dabei kann nicht häufig genug betont werden, dass die technischen und wirtschaftlichen Herausforderungen enorm sind und nur über gemeinsame und längerfristig gedachte Maßnahmen gemeistert werden können.

Andererseits bietet das Fernwärmenetz bei der Dekarbonisierung der Grazer „Heizungslandschaft“ den großen Vorteil, dass mit einzelnen Projekten eine große Anzahl von Haushalten erreicht werden kann. Können z.B. mit einem solchen Projekt (etwa dem „Energiewerk Graz“) etwa 20% der Fernwärme bereitgestellt werden und sind 100.000 Haushalte angeschlossen, werden praktisch „auf einen Schlag“ 20.000 Haushalte mit umweltfreundlicher Wärme versorgt. Im Vergleich dazu wäre eine Umstellung von 20.000 Wohneinheiten über einzelne lokale Maßnahmen in den Gebäuden selbst ein enormer Aufwand und für die Stadt Graz mit einer Vielzahl von Eigentümern und Eigentümerinnen nicht umsetzbar.

Bei Diskussionen zur Transformation der Heizungssysteme ist in den vergangenen 10 Jahren Erdgas häufig als „Brückentechnologie“ bezeichnet worden. Damit ist gemeint, dass Erdgas solange verwendet wird, bis die Systemumstellungen mit bestehenden Technologien in Angriff genommen werden bzw. entsprechende neue Technologien zur Verfügung stehen. Die Erfahrung nach Ablauf dieser 10 Jahre zeigt allerdings, dass preisgünstiges Erdgas zwar eine sozial wünschenswerte Variante der Beheizung von Wohnungen darstellt, die Transformation des Systems damit allerdings weitestgehend verhindert wird, da stets diese preisgünstigste Variante gewählt wird und längerfristig sinnvollere Varianten dadurch verhindert werden.

Drastisch gezeigt hat sich der Nachteil dieser kurzfristigen Denkweise 2022 beim sprunghaften Anstieg der Erdgaspreise und dem aus dem oben angeführten Grund fehlenden Alternativen. Während dieser „Preishype“ wurden plötzlich Projekte aus der Schublade geholt, die nun nach dem Sinken der Erdgaspreise 2023 damit bedroht sind, in eben diesen Schubladen wieder sang- und klanglos zu verschwinden. Bis zur nächsten Preiskrise bzw. einem Desaster mit „Strafzahlungen“ wegen des Verfehlens von Klimaschutzziele gegen 2030 hin. Da wird es dann aber so sein, dass die Gebietskörperschaften (Bund, Land, Gemeinde) diese Kosten zu tragen haben und nicht jene, die durch praktisch ausschließliches Beharren auf billigem Erdgas diesen Zustand herbeigeführt haben.

Unterzieht man nun die Situation der Fernwärmeaufbringung im Raum Graz einer näheren Betrachtung, sind die jeweiligen Eigentumsverhältnisse der Energieversorger und die bestehenden Lieferverträge wesentliche Faktoren.

Der lokale Fernwärmelieferant an die Haushalte, die Energie Graz, steht zu 51% im Eigentum der Stadt Graz (davon 49% über die städtische Holding), und zu 49% im Eigentum des Landes-Energieversorgers, der Energie Steiermark.

Die von der Energie Graz abgegebene Fernwärme wird vertraglich zu etwa 75% von der Energie Steiermark geliefert. Die 25% „Eigenaufbringung“ der Energie Graz werden bereits jetzt fast ausschließlich durch Abwärme der Marienhütte, des Sappi-Werkes in Gratkorn sowie einem kleinen Anteil Solarenergie bereitgestellt. Die 75% der Energie Steiermark kommen zu - je nach Winter - unterschiedlich hohen Anteilen aus Erdgas-Kraft-Wärmekopplung (vom Verbund aus Mellach bzw. einer eigenen KWK-Anlage der Energie Steiermark) und leider sehr hohen Anteilen aus direkter Erdgas- (bzw. auch Öl-) Feuerung aus dem örtlichen Fernheizwerk in der Puchstraße.

Wesentlicher Faktor bei der Umsetzung von Projekten durch die privatwirtschaftlich geführten Energieversorgungsunternehmen ist die dabei zu erzielende bzw. erwartete Rendite in Form der Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Ein hier oft genannter Erwartungswert ist 6%. Das ist dann offenbar häufig der Grund, warum Aufbringungsalternativen nicht umgesetzt werden. Dabei ist nicht außer Acht zu lassen, dass diese Verzinsungen über Gewinnabschöpfungen an die Eigentümer

fließen, es ist aber zu berücksichtigen, wer die Folgen aus den Entscheidungen letztendlich bezahlt und wer andererseits den Nutzen davon hat.

In diesem Spiel der gegenseitigen wirtschaftlichen Interessen hat sich nun vor einiger Zeit eine wesentliche Änderung ergeben. Die im Besitz einer ausländischen privaten Holding befindlichen 25,1% Eigentumsanteile an der Energie Steiermark wurden vom Land Steiermark erworben. Damit ist das Land wieder hundertprozentiger Eigentümer des Landesenergieversorgers.

Bezeichnend für den Zugang zum Thema Energieversorgung und die damit verbundenen Herausforderungen war die dazu erfolgte Medienberichterstattung. Unisono waren die Artikel und Kommentare dazu negativ, die „Steiermark stolpert in die Verstaatlichung“ war z.B. wohl keinesfalls als positive Beurteilung dieses Vorganges gedacht.

Setzt man sich näher mit dem Thema „Umbau des Energiesystems in Richtung Dekarbonisierung“ auseinander, kommt man insbesondere im Bereich der Wärmeversorgung (siehe weiter oben zum preisgünstigen Erdgas!) unweigerlich zum Schluss, dass diese als notwendig erkannte Systemtransformation mit reinen Marktmechanismen nicht erreicht wird. Marktwirtschaftlich realisiert wird ohne Lenkungeingriffe der Politik die jeweils betriebswirtschaftlich für das Unternehmen lukrativste Variante und nicht die im Sinne eines Gemeinnutzens volkswirtschaftlich sinnvollste Variante. Hier rächt sich nun, dass in einer Missachtung dieser Zusammenhänge vor vielen Jahren eine zielführende Energiepolitik aufgegeben und das Feld weitgehend den rein unternehmerischen Entscheidungen überlassen wurde. Das mag in vielen Bereichen der Wirtschaft gut funktioniert und zu einem breiten Wohlstand beigetragen haben, im Bereich der Wärmeversorgung funktioniert das offenbar nicht.

Wirklich bedenklich hinsichtlich der Verkennung dieser Abläufe wird es, wenn postuliert wird, dass „das Land mit der 75 %-Prozent-Beteiligung bereits der absolut bestimmende Eigentümer sei.“ Da wurde offenbar die Frage nicht gestellt, warum hier der Minderheitseigentümer ja nicht genau 25 %, sondern z.B. 25 % und 1 Aktie besitzt (dazu würde zum Erkenntnisgewinn ein Blick auf die Homepage der Wiener Börse

ausreichen). Damit kommt die sogenannte „Sperrminorität“ zum Tragen, mit der dieser Minderheitseigentümer wichtige Entscheidungen blockieren bzw. mit einer Androhung dieser Blockade sehr wohl maßgeblichen Einfluss ausüben kann.

„Der scheidende Miteigentümer der Energie Steiermark hat in Graz viel Geld verdient“. Dieses Geld ist damit aber nun nicht mehr für dringend notwendige Investitionen verfügbar.

Im Vergleich zur oben zusammengefassten aktuellen Vorgehensweise und Einschätzung in den Medien darf auf die Tätigkeit des Landesenergieversorgers in den Jahren nach dem 2. Weltkrieg verwiesen werden. Gut zusammengefasst von Univ. Prof. Stefan Karner findet man das in der 2021 herausgegebenen Festschrift „Im Strom der Zeit – 100 Jahre Energie der Steiermark“. Die damalige große Herausforderung war, elektrische Energie in ausreichendem Maße bereitzustellen und bis in die hintersten Winkel des Bundeslandes zu verteilen. Damals gab es nach den Ausführungen Karners ein „Commitment“ zwischen Landespolitik und Geschäftsführung des Energieversorgers, entsprechend hohe Investitionen auch auf das Risiko hin zu tätigen, einzelne Geschäftsjahre mit Verlusten abzuschließen. Jedenfalls war der Ausbau der Energieversorgung Grundkonsens im Sinne des Erreichens einer wirtschaftlichen „schwarzen Null“, es wurden keine entsprechenden Unternehmensgewinne eingefordert. Ohne große Übertreibung lässt sich dazu wohl festhalten, dass ohne diesen Konsens entlegene bzw. dünner besiedelte Teile des Bundeslandes ohne entsprechende Stromversorgung geblieben wären, da sich der Netzausbau in diesen Bereichen nach aktuellen Anforderungen wohl kaum wirtschaftlich darstellen ließ. Im Strombereich ist eine ähnliche Vorgangsweise auch aktuell zu beobachten, um von wenigen Stromerzeugungsanlagen auf viele dezentrale Anlagen umstellen zu können, werden hohe Investitionen in den Netzausbau getätigt. Grund dafür ist wohl, dass aufgrund vieler betroffener Haushalte mit dem Wunsch, am eigenen Dach erzeugten PV-Strom in das Netz einzuspeisen, der politische Druck entsprechend hoch ist. Dieser Effekt ist bei der mindestens ebenso wichtigen Umstellung der Wärmeversorgung nicht zu beobachten und geleitet von reinen Marktmechanismen beharrt das System auf der Verwendung des billigsten, fossilen Energieträgers.

Damit von allgemeinen Erwägungen zurück zur Fernwärmeversorgung im Großraum Graz. Bis 2013 wurde ein

beträchtlicher Teil der Fernwärme für die Stadt Graz und einige Umgebungsgemeinden (dort bestehen Fernwärmenetze der Energie Steiermark, das Stadtgebiet wird von der Energie Graz unter maßgeblicher Verwendung von Wärme der Energie Steiermark versorgt) aus den Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen des Verbundes in Mellach aufgebracht (Größenordnung etwa 75 %, hauptsächlich aus dem mit Kohle betriebenen Kraftwerksblock). Ende 2013 wurde für das Ende der 2010er-Jahre ein Auslaufen dieser Wärmelieferungsverträge in Aussicht gestellt und die Arbeitsgruppe „Wärmeversorgung 2020/2030“ arbeitete an Vorschlägen, diesen Wärmeanteil durch – nach Möglichkeit „fossilfreie“ Wärme zu ersetzen. Parallel dazu wurden aber auch von der Energie Steiermark zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit die sechs Erdgaskessel im Fernheizkraftwerk in der Puchstraße konzipiert und im Einvernehmen mit der Stadt Graz errichtet (Leistung ca. 185 MW). Initiiert wurde mehrere weitere Projekte, die mit Ausnahme der Errichtung der Abwärmeleitung aus dem Sappi-Werk in Gratkorn deutlich geringere Kapazitäten aufweisen. Zu nennen sind dabei die Biomasseanlage in Hart bei Graz, die Erhöhung der Abwärmeauskopplung aus dem Grazer Stahlwerk Marienhütte und die thermische Solaranlage mit Speicher „Helios“ am Neufeldweg. Bis auf die Biomasseanlage in Hart wurden diese nicht-fossilen Projekte von der Energie Graz umgesetzt, im Einzelnen auch gegen Widerstände wegen der damit verbundenen Reduktion fossiler Einsparisemengen.

Damit konnte der Anteil nicht fossiler-Energie im Fernwärmenetz von etwa 4 auf 25 % gesteigert werden, was intensiver Anstrengungen bedurfte. Zwischenzeitlich waren aber auch die Anforderungen und Erwartungen an die Dekarbonisierung des Fernwärmesystems deutlich gestiegen. Das manifestiert sich z.B. in verschiedenen Kriterien für die Zuweisung von Fördermitteln des Bundes und des Landes, sowohl an die Energieversorger für den Ausbau des Systems, als auch für Endkunden.

Aus diesen Überlegungen heraus wurde in der „Wärmearbeitsgruppe“ erkannt, dass die sich verschärfenden Zielsetzungen mit den vorhandenen Ambitionen nicht erreicht werden können und im März 2022 wurde ein deutlich ambitionierter Dekarbonisierungsplan vorgelegt, von den Geschäftsführungen unterfertigt und dem Grazer Gemeinderat in einem Informationsbericht zur Kenntnis gebracht. Hauptkomponenten sind dabei die Errichtung einer Abfallverbrennungsanlage für

den lokal anfallenden, nicht recyclingfähigen Abfall, die Erweiterung von Abwärmeauskopplungen und die Errichtung einer Kombinationsanlage zur thermischen Nutzung von Solarenergie, kombiniert mit der Nutzung von Biomasse.

Im Jahr 2024 wurde dieser „Dekarbonisierungsplan“ überarbeitet und sowohl vom Aufsichtsrat der Energie Graz, als auch vom Grazer Gemeinderat entsprechend zur Kenntnis genommen. Entscheidender Faktor dabei ist, dass unter den vorgesehenen neuen Erzeugungsanlagen keine Auswahl besteht, sondern mittelfristig alle diese Anlagen umgesetzt werden müssen. Weiters erforderlich ist in Kombination ein Saisonspeicher, mit dem Wärme aus dem Sommerhalbjahr im Winterhalbjahr verfügbar gemacht werden kann. Um die nötigen Größenordnungen ansatzweise zu verdeutlichen, können verschiedene Vergleiche herangezogen werden. Visualisierungen („Renderings“) zum Thema unterschätzen die nötigen Dimensionen leider häufig um mehrere Größenordnungen. Anschaulich ist, dass für die Bereitstellung der gesamten Grazer Heizwärme alleine 4,5 Millionen m² Solarfläche erforderlich wären. Der Platzbedarf für einen Saisonspeicher ist dabei noch gar nicht berücksichtigt. Das würde die Verfügbarkeit von Flächen im Stadtgebiet natürlich völlig überfordern.

Ein weiterer konkreter Größenvergleich kann mit einer Kombination Thermische Solaranlage plus Saisonspeicher dargestellt werden. Die gewählte Größe liegt bei 200 GWh Wärme pro Jahr, was etwa 10 % der gesamten Grazer Heizwärme (ca. 2.000 GWh/a) bzw. 20 % der Grazer Fernwärme (ca. 1.000 GWh/a) entspricht. Der Flächenbedarf von etwa 900.000 m² ist exorbitant und unrealistisch. Schlussfolgerung daraus ist, dass nur eine Kombination aller denkbaren Möglichkeiten zur Wärmeerzeugung und die Nutzung aller Einsparpotenziale zum Erfolg führen kann.

Abschließend zum Thema notwendiger Größenordnungen dazu noch ein Blick nach Deutschland – die dort mit Stand 2022 in Betrieb befindliche größte thermische Solaranlage hat eine Fläche von gerade einmal 18.700 m². Mit dieser 2022 größten Anlage Deutschlands könnte man 8 GWh/a, also gerade einmal 0,8 % der Grazer Fernwärme bzw. 0,4% der insgesamt in Graz benötigten Heizwärme zur Verfügung stellen. Jede Anlage mit einem nennenswerten, daher deutlich höheren Beitrag, müsste wesentlich größer dimensioniert werden.





HANS PETER MEISTER:

ÖKOLOGIE, KLIMAKRISE UND KAPITALISTISCHE PRODUKTIONSWEISE

Aus den letzten Berichten des IPCC (International Panel for Climate Change) geht hervor, dass wir über den Klimawandel nicht hinwegsehen können. Der Klimawandel tötet schon jetzt Menschen und wird noch mehr töten. 3,3 bis 3,6 Milliarden Menschen leben an Orten, die besonders von Klimawandelfolgen betroffen sind. Bereits im Jahrzehnt vor der Corona-Pandemie 2010 bis 2020 war die Sterblichkeit in diesen Regionen um das 15-Fache höher als auf dem Rest des Planeten. Die erhöhte Todesrate war Folge von Überschwemmungen (Pakistan, Mozambique), Dürren (Ostafrika), Stürmen (USA, Karibik, Mittelamerika, Philippinen), Bränden (Kalifornien, Kanada, Australien, Mittelmeergebiet) und von Hitzewellen (Europa, Persischer Golf, Indien, Pakistan, usw.)

In naher Zukunft wird für jede Region der Erde ein weiterer Anstieg der Klimawandelfolgen prognostiziert und das in jedem der vom IPCC geschilderten Szenarien.

Hitzebedingte Erkrankungen und Todesfälle, durch Lebensmittel und Wasser übertragene Krankheiten, Zunahme und Ausbreitung krankheitsübertragender Insekten, Überschwemmungen an Küsten und in niedrig gelegenen Gebieten, seelische Erkrankungen wie Depressionen oder Angst- und Panikstörungen, Rückgänge der Nahrungsmittelproduktion bis hin zum Hunger, sowie Verluste der biologischen Vielfalt in allen Lebensräumen (Land, Süß- und Salzwasser), Stürme, Wald- und Buschbrände werden sich häufen. All das kommt zu den Krisen, mit denen die Menschheit bereits konfrontiert ist, noch dazu.

Neben einer dauerhaften Krise der kapitalistischen Weltwirtschaft, einer Krise der globalen Hegemonie der USA verbunden mit steigender Kriegsgefahr sind wir auch mit weiteren Umweltkrisen konfrontiert: Übersäuerung der Meere, Degradation der Ackerböden, Krise des Stickstoff- und Phosphatkreislaufs,

hemmungslose Entwaldung vom Äquator bis zum Polarkreis und das 6. Massenaussterben von Lebewesen, dessen Ursachen ausschließlich in den Aktivitäten des Menschen zu finden sind.

John Bellamy Foster und Brett Clark formulieren das in ihrem Artikel „Sozialismus und Überleben“ folgenderweise:

„Der Kapitalismus hat die Welt an den Rand des Abgrunds gebracht. Wir nähern uns rasch einem planetarischen Kippunkt in Form eines Klima-Armageddons, das die Erde für die menschliche Spezies sowie für unzählige andere Arten unbewohnbar zu machen droht. Eine solche absolute Katastrophe für die Zivilisation und die menschliche Spezies als Ganzes ist durch einen revolutionären Umbau des derzeitigen Systems von Produktion, Konsum und Energienutzung noch vermeidbar, wenngleich die Zeit zum Handeln rasch abläuft.

Auch wenn es noch möglich ist, den irreversiblen Klimawandel durch einen massiven Umbau der Produktionsweise zu vermeiden, so ist es doch nicht mehr möglich, die sich in diesem Jahrhundert beschleunigenden Umweltkatastrophen zu verhindern, die ein in der Geschichte der Menschheit noch nie dagewesenes Ausmaß annehmen und das Leben und die Lebensbedingungen von Milliarden von Menschen gefährden. Die Menschheit sieht sich daher mit Fragen des ökologischen Überlebens auf zwei Ebenen konfrontiert:

(1) eine noch umkehrbare, aber sich rasant verschärfende Krise des Erdsystems, die die Zivilisation als Ganzes zu untergraben und den Planeten für die menschliche Spezies unbewohnbar zu machen droht, und

(2) die Beschleunigung extremer Wetterereignisse und anderer Umweltkatastrophen im Zusammenhang mit dem Klimawandel, die in den kommenden Jahrzehnten unvermeidlich sind und Orte und Regionen auf der ganzen Welt betreffen. Soziale Mobilisierung und radikaler sozialer Wandel sind erforderlich, wenn verheerende kurzfristige Kosten für Menschen und Gemeinschaften, die vor allem die Schwächsten betreffen, verhindert werden sollen.

Sechs Jahrzehnte nachdem Wissenschaftler zum ersten Mal auf die Gefahr einer beschleunigten globalen Erwärmung

hingewiesen haben, hat sich die Situation nur noch verschlimmert. Im August 2021 erklärte UN-Generalsekretär António Guterres, es herrsche „Alarmstufe Rot für die Menschheit“. Seine Warnung fiel mit der Veröffentlichung des Berichts der Arbeitsgruppe I des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC) über die physikalischen Grundlagen seines sechsten Sachstandsberichts (AR6) zusammen. In diesem Bericht wurden fünf Hauptszenarien für die Eindämmung des Klimawandels vorgestellt. Zu den wichtigsten Erkenntnissen gehörte, dass selbst im günstigsten Szenario (SSP1-1.9), das zum jetzigen Zeitpunkt nichts Geringeres als eine rasch eskalierende Umgestaltung des gesamten globalen Produktions- und Verbrauchssystems erfordert, die Welt nach 2040 einen Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um 1,5°C überschreiten und erst gegen Ende dieses Jahrhunderts wieder unter diese Temperatur kommen wird.

Das zweite Szenario (SSP1-2.6) deutet auf einen Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur am Ende des Jahrhunderts um 1,8°C hin (immer noch deutlich unter der Leitplanke von 2°C). Die Gefahr einer unumkehrbaren planetarischen Katastrophe wird von den nächsten drei IPCC-Szenarien dargestellt. Das fünfte Szenario (SSP5-8.5) deutet auf einen Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um 4,4°C (beste Schätzung) hin, was den Zusammenbruch der Zivilisation und eine absolute Katastrophe für die menschliche Spezies bedeuten würde. Um eine solche Aussicht zu vermeiden, ist es angesichts der Richtung, in die sich die Welt derzeit bewegt, notwendig, das „business as usual“ umzukehren und die vorherrschende Logik eines „nicht nachhaltigen“ kapitalistischen Systems zu überwinden.“

Die Arbeitsgruppe 2 des AR6 des IPCC machte in seinem Entwurf der Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger im Frühling 2022 spannende Vorschläge:

- Die Schließung aller Kohlenkraftwerke noch in diesem Jahrzehnt
- Sofortige Veränderungen im politökonomischen System, die Produktion, Verbrauch und Energienutzung betreffen
- Allgemeiner Umstieg auf Niedrigenergielösungen
- Unterstützung von Massenbewegungen gegen den Klimawandel von Regierungsseite, die von den am meisten

gefährdeten Schichten der Gesellschaft ausgehen, um einen radikalen gesellschaftlichen Umbau voranzutreiben.

Aber: In der Endfassung des IPCC Berichtes kommen diese Vorschläge nicht mehr vor! Stattdessen werden technologische Lösungen wie CO₂ Abscheidung propagiert, die es ermöglichen sollen, bestehende Kohlekraftwerke weiter zu betreiben, neue zu errichten und in Betrieb zu nehmen.

Seit 1990 hat das IPCC 6 Sachstandsberichte und diverse Sonderberichte veröffentlicht. In derselben Zeit sind mehr als die Hälfte aller CO₂ Emissionen seit Beginn der industriellen Revolution abgegeben worden. Derzeit befinden sich über 400 Projekte zur Erschließung und Förderung fossiler Brennstoffe in Planung bzw. Umsetzung. Jedes Projekt steht für eine Mindestemissionsmenge von 1 Gigatonne Treibhausgase. Werden alle diese Vorhaben, in die massiv Investitionskapital fließt, realisiert, würde das CO₂ Globalbudget zur Erreichung des 1,5 ° Ziels um das Zweifache überschritten. Am 13. März 2023 hat die Biden-Administration, die mit Vorschlägen für einen Green New Deal in den Wahlkampf gegangen ist, das Willow Projekt genehmigt. Hierbei handelt es sich um ein Ölbohrprojekt im Norden Alaskas, wo laut CNN 600 Millionen Barrel im Boden lagern.

Betreiber des Projekts ist die Firma Conoco Phillips, begründet wird die Kehrtwendung der Regierung Biden mit dem Ukrainekrieg.

Das zeigt uns, dass über Treibhausgase und Klimakatastrophe viel diskutiert wurde, aber dass wir auch nach über 30 Jahren Klimakonferenzen einer wirksamen Lösung nicht näher gekommen sind. Im Gegenteil: Die Lobbyisten der Fossilindustrie und ihre Medien haben im Gefolge der Corona-Pandemie Aufwind bekommen. Obwohl über 95% der wissenschaftlich mit Klimaproblemen befassten Experten die Lage als äußerst ernst einschätzen, offerieren v. a. konservative und rechtsextreme Politiker Scheinlösungen wie E-Fuels oder andere technologische Pläne als Universallösung, die in Wahrheit höchstens Teile eines Maßnahmenbündels sein können.

So what? Gibt es überhaupt wirksame Maßnahmen gegen das drohende Unheil?

JA. STOPPT BUSINESS AS USUAL!

An dieser Stelle lohnt es sich über zwei Bemerkungen des marxistischen Denkers Frederic Jameson nachzusinnen:

„Die meisten Menschen in unserer Kultur, die fragen, wie wir die globale Erwärmung stoppen können, fragen eigentlich: Wie können wir die globale Erwärmung stoppen, ohne unseren Lebensstil und unsere Gesellschaft tiefgreifend zu verändern, die für die globale Erwärmung verantwortlich sind? Und diese Frage müssen wir mit: „Das ist unmöglich!“ beantworten. ... Es ist einfacher sich das Ende der Welt vorzustellen, als das Ende des Kapitalismus.“

Tatsache ist, dass es unserer Gesellschaft bereits einmal gelungen ist, umweltschädliche Emissionen zu verbieten, nämlich die FCKWs, die für die Zerstörung der Ozonschicht verantwortlich waren. Diese wurden durch Entscheidungen konservativer Politiker nämlich Reagan und Thatcher aus dem Verkehr gezogen. Das Ozonloch begann nach mehreren Jahrzehnten wieder zu schrumpfen. Warum kann das bei den Treibhausgasen nicht gelingen? Der Kapitalismus in der heutigen Form wurde mit der Nutzung der Steinkohle und der Dampfmaschine geboren. Verschiedene aufeinanderfolgende Entwicklungsstadien brachten neue Technologien hervor – Elektromotor, Petrochemie, Verbrennungsmotor und zuletzt die Halbautomatisierung und Automatisierung der Produktion im digitalen Zeitalter. Alle diese Entwicklungen sind engstens mit den Vorräten an fossiler Energie, also Sonnenenergie, die in Form von Kohlenstoffverbindungen in der Erde gespeichert ist, verknüpft. Die anderen Energieformen wie Wasserkraft, Atomenergie und jetzt Wind und Sonnenenergie reichen nicht aus um den Betrieb aufrecht zu erhalten.

Aber was ist das für ein Treiben, das unser Wirtschafts- und Gesellschaftssystem bestimmt? Und was hat es mit Kapital und Kapitalismus zu tun?

Kapital ist eine Ware, die die Besonderheit hat – im Gegensatz zu materiellen „Schätzen“ früherer Zeiten – die Besonderheit sich unentwegt vermehren zu müssen, ansonsten ist es mit ihr vorbei. Kapitalismus ist eine wirtschaftliche und gesellschaftliche Organisationsform (Produktionsweise), die auf verallgemeinerter Warenproduktion auf der Grundlage des

Privateigentums an Produktionsmitteln beruht. Die Produktion ist auf den globalen Markt ausgerichtet und vollzieht sich unter dem Gesetz unerbittlicher Konkurrenz. Das Ziel ist die Verwertung des Kapitals zur Erreichung maximaler Profite, welche wiederum die Basis für die unendliche Vermehrung (Akkumulation) des Kapitals sind.

Die logische Folge ist die ständige Ausdehnung der Produktion, das ständige Wachstum und das Eindringen in alle unberührten Bereiche des Planeten um alles „in Wert zu setzen“, seien es natürliche Ressourcen oder Körper und Geist des Menschen.

Ohne Wachstum keine Akkumulation von Kapital – auch für den konservativen Ökonomen Schumpeter ist Kapitalismus ohne Wachstum undenkbar.

Diese Dynamik treibt den Kapitalismus in wiederkehrende, konjunkturelle Krisen meist infolge von Überproduktion, aber auch in zyklische, langfristige Auf- und Abschwünge der wirtschaftlichen Entwicklung (ein wichtiger Parameter dafür ist die Entwicklungskurve der prozentuellen Wachstumsraten der Weltwirtschaft). Aber es gibt – welche Überraschung – auch natürliche Grenzen!

Der ungarische Marxist Istvan Meszaros, Schüler von Georg Lukacs, der ab 1956 in Großbritannien und Kanada geforscht hat und Berater der venezolanischen Regierung unter Chavez war, hat das Problem so beschrieben:

„Das Kapital ist notwendigerweise unfähig, zwischen jenen Grenzen zu unterscheiden, die für seine Akkumulation gefahrlos überschritten werden können und den absoluten biophysikalischen Grenzen. Es muss seine eigenen Existenzbedingungen, die historisch sind, absolut setzen: das blinde Diktat der immerwährenden Akkumulation, der Selbstvermehrung des Kapitals als Tauschwert. Für das Kapital gibt es keine natürlichen Grenzen der Akkumulation. Das führt zur Verarmung und Zerstörung der natürlichen Grundlagen der Produktion.“

Karl Marx hat die Arbeit als den Stoffwechsel des Menschen mit der Natur bezeichnet. Unter kapitalistischen Bedingungen kommt es zu Brüchen in diesem Stoffwechsel. Auf Basis der Schriften von Marx haben John Bellamy Foster, Paul Burkitt,

Istvan Meszaros und zuletzt Kohei Saito eine Theorie des „metabolischen Bruchs“ skizziert. Kohei Saito führt in seinem Buch „Marx in the Anthropocene“ aus:

„Der überhistorische Arbeitsprozess gewinnt im Kapitalismus eine neue Form als Verwertungsprozess und die biophysikalischen Stoffwechselprozesse zwischen Mensch und Natur werden gründlich umgestaltet und zum Zwecke der Kapitalverwertung reorganisiert. Diese tiefgreifende Veränderung dreht sich um einen besonderen Aspekt der Arbeit, der sogenannten „abstrakten Arbeit“, der im Kapitalismus eine besondere Funktion – die der einzigen Quelle des Mehrwerts – zukommt. Unter der Dominanz der Logik der Kapitalverwertung werden nicht nur die Funktionen der Natur, sondern auch verschiedene Aspekte der konkreten Arbeit im Arbeitsprozess mit Nachdruck abstrahiert und dem Primat des Mehrwerts unterworfen. Wenn der Wert das Organisationsprinzip des Stoffwechsels zwischen Menschen und Natur wird, kann die Vielfaltigkeit und Komplexität der biophysikalischen Stoffwechselprozesse zwischen beiden nicht völlig wiedergespiegelt werden. Konkrete Arbeit und natürliche Umwelt werden als Externalitäten betrachtet um mehr Wert herauszuziehen. Marx war überzeugt, dass diese Verwandlung der materiellen Welt mit der Perspektive Mehrwertproduktion zerstörerische Folgen sowohl für die Menschen als auch für die Natur hat: „Dieselbe blinde Gier nach Profit, die in einem Fall den Boden erschöpft hat, greift im anderen Fall die Lebenskräfte der Nation an ihren Wurzeln an.“ (Letzteres Marx, Kapital I).

Ausgehend von dieser Theorie des Stoffwechsels problematisiert Marx fortwährend die kapitalistische Verschwendung zweier grundlegender Produktionsfaktoren – Arbeitskraft und Naturkräfte. Die Entfremdung von Arbeit und Natur bedingen sich gegenseitig. Anders gesagt, das Kapital beutet nicht nur die Arbeitskraft aus, sondern unterwirft sich die ganze Welt und beeinflusst Raum (Größenordnung) und Zeit (Geschwindigkeit) bedeutsam. Durch seine sich unentwegt ausdehnende und sich beschleunigende Dynamik bringt das Kapital raumzeitliche Veränderungen nie gesehenen Ausmaßes hervor.

Nach Marx erfolgen die o. g. metabolischen Brüche auf drei Ebenen und Formen: Unter dem Regime des Kapitals kommt es zur materiellen Unterbrechung zyklischer Naturprozesse.

Marx' Lieblingsbeispiel dafür ist die Verödung der Ackerböden durch die moderne Landwirtschaft seiner Zeit. Die Früchte des Bodens wurden entnommen, die Fruchtbarkeit der Felder schwand. Die Ursache war der Konsum der Agrarprodukte in den Städten und Industriezentren, ohne dass die Ausscheidungen der Konsumenten zurück auf die Felder gelangten. Dem wurde durch massive Importe von Guano und durch die Nutzbarmachung der Soldatengräber der napoleonischen Kriege entgegengewirkt. Die Knochen der Gefallenen wurden gemahlen und als Dünger v.a. auf den britischen Feldern ausgebracht. Eine vorläufige Lösung des Problems brachte das Haber-Bosch-Verfahren zur industriellen Gewinnung von Ammoniak aus der Luft Anfang des 20. Jahrhunderts. Die Boden-degradation schreitet aber weiter fort, da viele Mineralstoffe, die für das optimale Pflanzenwachstum erforderlich sind nicht im richtigen Maß und Verhältnis zugeführt werden können und es Zeit braucht, um sie durch Regen und die Tätigkeit der Bodenorganismen den Pflanzen verfügbar zu machen und die über Generationen entstandene Humusschicht schwindet. Da der Wert den Stoffwechsel von Mensch und Natur nicht berücksichtigen kann und die kapitalistische Produktion der unbegrenzte Akkumulation von Wert den Vorrang gibt sieht sich die Umsetzung einer nachhaltigen Produktion im Kapitalismus unüberwindbaren Hürden gegenüber.

Eine weitere Form des metabolischen Bruchs ist räumlicher Art. Marx verdeutlicht diese Entwicklung an der Trennung zwischen Stadt und Land. In einem langen Prozess der Enteignung der Landbevölkerung und der Vertreibung von ihrem Grund und Boden entstanden Heere von Besitzlosen, die durch die Lande zogen, zwangsweise in Arbeitshäuser gesteckt wurden und schließlich das Industrieproletariat bildeten. Das konzentrierte sich in den Städten. Die Transportwege für Rohstoffe, Nahrungsmittel und Produkte verlängerten sich. Die Abfälle und Abwässer häuften sich in den Städten und in den Flüssen an und wurden nicht wiederverwertet. Die wachsende Bevölkerung führt bis heute zur Intensivierung der Landwirtschaft und beraubt den Boden seiner Fruchtbarkeit. Die Arbeitskraft muss ebenfalls immer weiter transportiert werden, was uns die Explosion des Individualverkehrs, die Zersiedelung des Landes und die Unwirtlichkeit vieler Städte eingebracht hat.

Die dritte Ebene ist die Kluft zwischen natürlicher Zeit und der Zeit des Kapitals. Betrachten wir die natürliche Entstehung von Rohstoffen oder Böden. Das braucht lange Zeiträume – denken wir an die Entstehung der fossilen Brennstoffe, an die Humusbildung, die Jahrhunderte braucht, an das langsame Wachstum der Wälder. Im Kapitalismus muss die Umschlagszeit des Kapitals hingegen andauernd verkürzt werden, um die Kapitalverwertung in der Zeiteinheit zu optimieren. Das ist elementar wichtig für den Kapitalismus, da die globale Durchschnittsprofitrate tendenziell fällt. Deshalb revolutioniert der Kapitalismus unentwegt die Technologie, die die Produktivität vervielfacht und die Produktionszeit verkürzt.

Die Natur hingegen kann ihr Tempo bei der Bereitstellung natürlicher Ressourcen nicht erhöhen. Die natürlichen Zyklen existieren unabhängig von den Bedürfnissen des Kapitals. Deshalb gibt es wiederholt Diskussionen über drohende Rohstoffknappheiten – peak oil (maximale Fördermenge vor der Erdölverknappung), Seltene Erden, Phosphate seien als Beispiel dafür genannt.

Die kapitalistische Produktionsweise kann diese Zyklen aber, wie wir im Klimawandel erleben, schwerwiegend stören.

Diese drei Ebenen des metabolischen Bruchs sind miteinander verknüpft und verstärken sich gegenseitig. Durch technische Mittel wie Telekommunikation, Digitalisierung, Eisenbahnen, Flug- und Straßenverkehr erleben wir eine raum-zeitliche Verdichtung im Interesse beschleunigter Kapitalzirkulation. Das verändert wieder gravierend das menschliche und gesellschaftliche Leben und die Beziehung zur Natur.

Die Entwicklung geht in eine Richtung, die schon Friedrich Engels beschrieben hat: „Der Kapitalismus wird von einer Klasse beherrscht, unter deren Führung die Gesellschaft in den Ruin rast wie eine Lokomotive, deren Führer zu schwach ist, das verklemmte Sicherheitsventil zu öffnen.“

Und was ist in einer derartigen Situation die Aufgabe der Revolutionäre? Die Notbremse zu ziehen, bevor der Zug in den Abgrund stürzt! Eine grundlegende Veränderung unseres Wirtschafts- und Gesellschaftssystems tut not. Welche Ansätze, welche Bewegungen und welche Gedanken und Strategien es zu diesem Thema gibt, soll an anderer Stelle ausgeführt werden.



**System-
wechsel
statt
Klima-
wandel!**

**Lebens-
raum
statt
Investoren-
traum!**







Sie möchten sich auch einbringen
und bei der KPÖ mitmachen?
Kontaktieren Sie uns!



www.kpoe-steiermark.at/mitmachen



0316/71 24 79



mitmachen@kpoe-steiermark.at

KPÖ
BILDUNGSVEREIN
kpoe-bildungsverein.at