

AK Postwachstum (Hg.)

# WACHSTUM – KRISE UND KRITIK

*Die Grenzen der kapitalistisch-industriellen Lebensweise*

**campus**

Wachstum – Krise und Kritik

Der Arbeitskreis entstand aus einer Diskussionsgruppe im Kontext des Jenaer DFG-Forschungskollegs Postwachstumsgesellschaften. Zu ihm gehören: *Thomas Barth, Ulf Bohmann, Stefanie Graefe, Stephan Lorenz, Jörg Oberthür, Tilman Reitz, Stefan Schmalz* und *Peter Schulz*.

AK Postwachstum (Hg.)

# Wachstum – Krise und Kritik

Die Grenzen der kapitalistisch-industriellen Lebensweise

Campus Verlag  
Frankfurt/New York

© Campus Verlag GmbH

ISBN 978-3-593-50652-4 Print  
ISBN 978-3-593-43471-1 E-Book (PDF)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Copyright © 2016 Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main  
Umschlaggestaltung: Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main  
Gesetzt aus: Garamond  
Druck und Bindung: CPI buchbücher.de, Birkach  
Gedruckt auf Papier aus zertifizierten Rohstoffen (FSC/PEFC).  
Printed in Germany

[www.campus.de](http://www.campus.de)

© Campus Verlag GmbH

# Inhalt

Einleitung:  
Wachstum – Krise und Kritik ..... 9  
*AK Postwachstum*

## I. Kapitalismus oder Industriegesellschaft

Wachstumskritiken – ökologisch und sozial..... 19  
*Stephan Lorenz*

Strukturprobleme der Krisenbewältigung:  
Weshalb die Wachstumskritik vom  
Kapitalismus nicht schweigen sollte..... 39  
*Thomas Barth und Tilman Reitz*

## II. Stagnationstendenz oder ungleiches Wachstum?

Vom Industriekapitalismus zum Neofeudalismus?  
Überlegungen zu einer Zukunft auslaufenden Wirtschaftswachstums ..... 63  
*Karl-Georg Zinn*

Ungleichzeitige Wachstumsdynamiken in Nord und Süd:  
Imperiale Lebensweise und sozial-ökologische Widersprüche..... 91  
*Ulrich Brand und Stefan Schmalz*

### III. Entwürfe der Postwachstumsgesellschaft

Der Ausbau von Dienstleistungen als Grundlage einer  
Postwachstumsgesellschaft .....115

*Norbert Reuter*

Postwachstumsökonomik als Reduktionsprogramm  
für industrielle Versorgungssysteme .....135

*Niko Paech*

Nach dem Maschinensturm:  
Überlegungen zu einer Erweiterung von  
Technologiekritik in der Postwachstumsdebatte .....159

*Jörg Oberthür und Peter Schulz*

### IV. Akteure der Transformation

Selbstveränderung, Kapitalismuskritik, Organisierung:  
Transformationspotenziale der Degrowth-Bewegung.....179

*Matthias Schmelzer*

Degrowth und die Frage des Subjekts .....201

*Stefanie Graefe*

Commons & Care – Der Weg über  
die Halbinseln anderen Wirtschaftens .....223

*Friederike Habermann*

### V. Degrowth und Demokratie

Vorwärts in die Vergangenheit:  
Postwachstum als Gemeinschaftsprojekt?  
Zur Wiederentdeckung des Gemeinsinns .....245

*Silke van Dyk*

---

Ist eine nachhaltige Moderne möglich? Zum Verhältnis von Wachstum, sozialer Differenzierung und Naturverbrauch.....	269
<i>Bernd Sommer</i>	
Demokratische Transformation als Transformation der Demokratie: Postwachstum und radikale Demokratie.....	289
<i>Ulf Bohmann und Babara Muraca</i>	
Autorinnen und Autoren .....	313





# Einleitung: Wachstum – Krise und Kritik

*AK Postwachstum*

Der Ausgangspunkt für den vorliegenden Band liegt gewissermaßen mehr als vier Jahrzehnte zurück: Zum einen begann in den 1970er Jahren, prominent angestoßen durch den 1972 veröffentlichten Bericht an den Club of Rome zu den *Grenzen des Wachstums*, eine ökologisch orientierte wachstumskritische Diskussion. Zum andern geriet die Weltwirtschaft in eine veritable Wachstumskrise, die rückblickend oft als »Krise des Fordismus« begriffen wurde. Schon ab Mitte der 1970er Jahre bezogen wachstumskritische Analysen wie die von Hans-Christoph Binswanger, E. F. Schumacher und André Gorz die ökonomische Krise und die politischen Antworten darauf in ihre Argumentation ein. Ein Zurück zum Wachstum erschien ihnen weder ökologisch noch gesellschaftlich wünschenswert (und teilweise auch ökonomisch verfehlt). In den vorherrschenden Krisenanalysen und Krisenbewältigungsstrategien spielten ökologische Grenzen allerdings keine nennenswerte Rolle. Stattdessen setzten sich ab Ende des Jahrzehnts in den frühindustrialisierten kapitalistischen Ländern neue ökonomische und politische Strategien durch, die für die abhängig Beschäftigten massive materielle Einbußen und Verluste von Organisationsmacht bedeuteten, während sie zugleich eine extreme Umverteilung nach oben, die Herausbildung einer globalen Finanzmarktelite sowie einen folgenschweren Umbau des Sozialstaats beförderten. Diese »neoliberale« Konstellation ist zunehmend in die Kritik geraten – von den globalisierungskritischen Protesten in Seattle oder Genua bis zu vielfältigen sozialwissenschaftlichen Analysen marktliberaler Politik und ihrer sozialen, ideologischen und ökonomischen Auswirkungen. Dabei ist seit einiger Zeit eine Wendung erkennbar, die den Impuls der 1970er Jahre in veränderter Weise fortführt: Die Kritik sozialer Ungleichheit und alternativloser Märkte verbindet sich mit ökologisch motivierter Wachstumskritik, und die letztere bewegt sich zunehmend im Horizont der Vermutung, dass das ökonomische Wachstum an seine geschichtlichen Grenzen stößt.

Möglich wurde diese Wendung erstens, weil sich die politischen Problemwahrnehmungen verschoben haben. Die Ökobewegungen verschafften ökologischen Fragen seit den 1970er Jahren steigende gesellschaftliche Anerkennung, was sich nicht zuletzt in einer breiten Institutionalisierung der Thematik zeigt. Nichtsdestotrotz spitzen sich in globalen Entwicklungen wie Klimawandel, Biodiversitätsverlusten oder der Gefährdung der Meere die ökologischen Probleme zu. Entsprechend gab und gibt es immer neue Anlässe für Mobilisierung und Protest, von der Anti-Atom-Bewegung über Stuttgart 21 bis zur geforderten Agrarwende. Die ökologische *Wachstumskritik* war allerdings früh zugunsten von Lösungs- und Konsenssuche in den Hintergrund getreten. Nach Überlegungen zu »qualitativem Wachstum« und »ökologischer Modernisierung« versprach seit Ende der 1980er Jahre die Idee »nachhaltiger Entwicklung« eine Ökologie, Ökonomie und Soziales versöhnende Perspektive, sogar im globalen Maßstab. Faktisch dominiert das Bestreben, Konflikte mit ökonomischen Ansprüchen zu vermeiden, gepaart mit der Hoffnung auf technologische Lösungen. Die erneuerte Wachstumskritik macht deutlich, dass man an den Versprechen der Nachhaltigkeit nur festhalten kann, wenn man über solche Rücksichten hinausgeht.

Sie trifft zweitens auf eine veränderte ökonomische Situation. Während die Wirtschafts- und Finanzkrise von 2008 plastisch gezeigt hat, dass die wachstumsgenerierenden Potenziale neoliberaler (Wirtschafts-)Politik grundsätzlich erschöpft sind, hat sich parallel, zunächst vor allem in Südeuropa, eine neue politische Bewegung gegen den ökologisch wie sozial destruktiven Wachstumsimperativ formiert. Auch sachlich bestehen zwischen der »säkularen Stagnation« der Gegenwart und der Degrowth-Bewegung offenkundige Verbindungen. Letztere hat wesentlich dazu beigetragen, den vermeintlich zwingenden Zusammenhang von Wachstum und Wohlstand in Frage zu stellen. Zugleich betonen heute viele, die kapitalistische Zwänge, Ausbeutungs- und Zerstörungsprozesse kritisieren, die zunehmend scheiternde Expansionslogik des Systems und suchen Alternativen jenseits des Wachstums.

Analysen und Diagnosen zur ökonomischen und ökologischen Krise können sich vor diesem Hintergrund heute mehr als je zuvor wechselseitig befruchten. Zugleich erneuert sich aber auch der Konflikt zwischen Kritikformen, die entweder die ökologischen Grenzen des Wachstums oder die fatalen sozialen Effekte seines Ausbleibens betonen. Auf der einen Seite neigt man weiterhin dazu, die Opfer von Stagnations- und Schrumpfungssituationen (wie etwa in Südeuropa) zu übersehen, auf der anderen Seite tut

man sich weiterhin schwer, soziale Umverteilung ohne Wachstum zu denken. Der überstrapazierte Begriff der Krise erhält so einen plausiblen Sinn: Er benennt eine Notlage, aus der keine bereits erprobten Wege herausführen. Der vorliegende Band erörtert, wie es unter diesen Voraussetzungen mit der Kritik steht. Ist eine Wachstumskritik möglich, die konsequent soziale mit ökologischen Erwägungen verbindet und nicht von kapitalistischen Zwängen schweigt; sind sozial engagierte Stagnationsanalysen möglich, die nicht einfach auf produktivistische Gegenrezepte hinauslaufen?

Wir haben zu diesen Fragen »rote« und »grüne« Wachstumskritiken und Analysen der jüngsten Wachstumskrise zusammengebracht, die bereit sind, ihre unterschiedlichen Perspektiven aufeinander zu beziehen. Arrangiert sind sie nach Grundfragen, die wir für elementar und – nicht zuletzt aufgrund der Spaltungen im kritischen Feld – für noch nicht zufriedenstellend beantwortet halten.

Uns interessiert *erstens*, inwiefern die Dynamik destruktiven Wirtschaftswachstums mit unablässig wachsendem Ressourcenverbrauch genuin kapitalistisch bedingt ist oder als Folge allgemeiner industriegesellschaftlicher Weichenstellungen verstanden werden muss. Auch der Staatssozialismus war ja wachstumsorientiert und umweltzerstörend. In ökologischer Hinsicht können daher (wie Stephan Lorenz im ersten Beitrag des Bands hervorhebt) industrielle, nicht kapitalistische Wachstumsdynamiken als primär angesehen werden. Gleichzeitig scheinen aber (wie Thomas Barth und Tilman Reitz dagegen argumentieren) Profitakkumulation und ökologische Indifferenz derart grundlegend für kapitalistisches Wirtschaften zu sein, dass sie ökologisch-sozialer Politik enge Grenzen setzen. In der nach 1989 unverkennbar kapitalistisch gewordenen Weltwirtschaft stellt sich *zweitens* besonders die Frage, ob ein allgemeiner Stagnationstrend erkennbar oder sogar unvermeidlich ist. Eine Antwort (die Karl-Georg Zinn vertritt) lautet, dass Kapitalismus ohne Wachstum möglich und aus keynesianischer Sicht sogar längerfristig unausweichlich ist; die Alternativen bestehen dann wesentlich darin, ob das stagnierende Gesamtprodukt zunehmend »neo-feudal« nach oben verteilt wird oder ob man durch öffentliche Kontrolle solidarisch mit nicht mehr wachsenden Erträgen haushaltet. Das Stagnationsszenario könnte allerdings (wie Ulrich Brand und Stefan Schmalz darlegen) irrtümlich eine nordwestliche Perspektive verallgemeinern. Trotz der Krise von 2008 hat sich in China, Indien und anderen Ländern des globalen Südens ein Wachstumstrend durchgehalten. Generell fragt sich ökonomisch, ökologisch und sozial vor allem, welche Weltteile auf wessen Kosten weiterhin

zunehmend Arbeit einsetzen, Ressourcen verbrauchen und Güter verteilen können. Weitere Differenzierungen der Frage, wo und weshalb Stagnation droht, wären nötig. Besonders die Wachstumsprobleme in der notorisch nur begrenzt rationalisierbaren Sorgearbeit, die sich zunehmend aus dem Bereich unbezahlter weiblicher Hausarbeit in unterbezahlte, vorwiegend von Frauen ausgeübte Care-Berufe verlagert (ein in unserem Band durch Friederike Habermann angesprochenes Feld, s.u.), verdiente weitere Analysen.

Die ökonomische und die ökologische Krise lassen sich unter dem Titel »Degrowth by Disaster« zusammenfassen. Will man dagegen geplantes, vernünftiges Postwachstum bzw. »Degrowth by Design« setzen, sind nicht mehr diametrale Gegensätze, sondern verschieden angelegte Alternativen zu diskutieren. Unsere *dritte* Frage lautet, welche prinzipiellen Optionen für solche Entwürfe offen stehen. Eine Möglichkeit, die zwischen Vorschlägen qualitativen Wachstums und gezielter Wachstumsreduktion liegt, wäre ein Ausbau der weniger ressourcenintensiven Dienstleistungen, der sich (wie Norbert Reuter argumentiert) zudem in die Trends der Tertiarisierung und der allgemeinen Wachstumsabflachung einfügen würde. Vonnöten wäre dazu (ebenso wie im bei Zinn skizzierten positiven Szenario) eine deutlich erhöhte Staatsquote. Eine radikalere Möglichkeit bestünde darin, in allen Bereichen des Wirtschaftens auf Degrowth umzustellen, weil *keine* Branche ressourcenneutral wachsen kann und von jeder neu erzeugten Kaufkraft wieder ökologisch und menschlich schädliche Güter erworben werden. Für eine solche Version wäre (wie Niko Paech darlegt) ein Ausbau von lokaler Subsistenzproduktion, Reparaturarbeit und gegenseitigen Hilfeleistungen auf Kosten arbeitsteiliger, industrieller Massenproduktion nötig. Weniger Technik bedeutet allerdings mehr Arbeit. Eine neue, nicht auf Wachstum angelegte Konvivialität könnte (wie Jörg Oberthür und Peter Schulz ausführen) gerade auch technische Infrastrukturen und Artefakte einbeziehen.

Wie immer man die zu erreichende Postwachstumsgesellschaft beschreibt, ein geplanter statt desaströser Übergang zu ihr steht derzeit nur bei wenigen politischen Kräften auf dem Programm. Unsere *vierte* Frage lautet daher, wie eine Transformation von der Wachstumsgesellschaft zur Postwachstumsgesellschaft ermöglicht und begonnen werden kann. Dafür sollten zunächst die Akteure der Postwachstumsbewegung unter die Lupe genommen werden – wozu in Deutschland zuletzt die Leipziger Degrowth-Konferenz im Herbst 2014 die Gelegenheit bot. Eine (von Matthias Schmelzer ausgewertete) Erhebung von Hintergründen und Perspektiven der Teilnehmenden erlaubt die vorsichtige Hoffnung, dass hier wirklich eine soziale

Bewegung entstehen könnte, deren Mitglieder keine isolierte ökologische Sekte bilden: Neben traditionell ökologisch orientierten Beteiligten stehen moderne, urbane Reformerinnen und sozialistisch Engagierte sowie eine größere Gruppe herrschaftskritischer Teilnehmender, die zwischen den anderen Gruppen vermitteln. Von dieser Vielfalt und vom praktischen Engagement der Beteiligten lässt sich auch erhoffen, dass bereits im Hier und Jetzt Weisen des Wirtschaftens erreichbar sind, die mit Wachstumszielen und der Logik der Profitakkumulation brechen. Wie im Feminismus muss man (so Friederike Habermann in ihrem Beitrag) vielleicht auch im Antikapitalismus und in der Degrowth-Bewegung nicht auf die große Revolution warten, um die kritisierten Verhältnisse umzuwälzen. Vielmehr fordern die allgegenwärtigen Erfordernisse des Sorgens und Teilens, die in der Profitökonomie nur notdürftig und krisenhaft organisierbar sind, freiwillige Kooperation geradezu heraus. Diese Kooperation erweist sich bei genauerer Betrachtung der fraglichen Güter und Leistungen – in Erziehung, Bildung, Pflege, kollektiver Güternutzung, der Kultivierung von Infrastrukturen und Lebensgrundlagen – zumindest häufig als die angemessene Form. Dennoch sind die Hoffnungen, die man realistisch in eine massenhafte spontane Degrowth-Praxis setzen kann, begrenzt. Das könnte nicht allein an den Zwängen ökonomischer Konkurrenz liegen, die den Alltag der allermeisten Menschen durchziehen. Vielmehr erscheint Wachstum (wie Stefanie Graefe darstellt) heutigen Subjekten in vielfacher Weise als Horizont ihrer Selbstentfaltung; die mehr oder weniger explizite Annahme, dass »wir« ohne ausgedehnte Konsummöglichkeiten und affektiv besetzte Arbeit freier und glücklicher wären, lässt sich kaum aufrechterhalten.

Wenn Postwachstum zwar erforderlich ist, aber weder von den führenden Parteien gewollt noch von größeren gesellschaftlichen Gruppen gewünscht wird, stellt sich schließlich *finfsten* die Demokratiefrage. Man kann (wie Silke van Dyk zeigt) in Teilen der Degrowth-Bewegung eine lokalistische und antistaatliche Haltung erkennen, die mit den Nachteilen auch die Vorteile anonymisierter, verallgemeinerter sozialer Rechte und Verwaltungsformen aufgeben will. An die Stelle eines Anspruchs auf Sozialleistungen könnte dann wieder die Abhängigkeit von der Familie und anderen Gemeinschaftsinstanzen treten. Umgekehrt kann man (mit Bernd Sommer) überlegen, ob ein Abbau funktionaler Differenzierung – also eine verringerte Eigendynamik von Wirtschaft, Recht, Wissenschaft usw. – nicht die Voraussetzung für den Eintritt in eine Postwachstumsgesellschaft wäre. Im besten Fall könnte das bedeuten, demokratisch zu kontrollieren, was zuvor

systemisch verselbstständigt war. Eine allgemeine Erkundung der Frage, was das spezifisch Demokratische an der Postwachstumsbewegung sein könnte (die hier Ulf Bohmann und Barbara Muraca unternehmen), zeigt die Neigung zu einer ambitionierteren, experimentelleren Demokratievorstellung. Sie wird im Beitrag auch mit Konzeptionen der »radikalen Demokratie« ins Gespräch gebracht, die auf eine Unterbrechung institutioneller Regelungen setzen. Die Schlussfolgerung ist, dass eine Transformation zur Postwachstumsgesellschaft nicht nur demokratisch organisiert werden sollte, sondern zugleich auch eine Transformation der gegenwärtigen Demokratie selbst bedeutet.

Die an der Entstehung dieses Sammelbandes beteiligten Personen haben in wechselnden Kontexten und seit mehreren Jahren intensiv über die Krise(n) wachstumsbasierter Gegenwartsgesellschaften und mögliche Alternativen diskutiert. Am Beginn stand der kritische Blick auf verschiedene Triebkräfte, Prozesse und Wirkungen des globalen Kapitalismus, deren Zusammenspiel sich später für die Analyse von Wachstumsregimen und ihrer Grenzen als zentral erwiesen hat. Eine wichtige Zäsur stellt dabei zunächst die Krise der Jahre 2007 und 2008 dar, die sich inzwischen als Ausgangspunkt einer Reihe weltweiter ökonomischer Verwerfungen begreifen lässt. Vor diesem Hintergrund konnten auch die Verhandlungen des 2008 in Jena veranstalteten Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie unter dem Titel *Unsichere Zeiten* beanspruchen, für eine breite Öffentlichkeit Antworten zu suchen – und offenbaren vor allem immensen Klärungsbedarf: Während Beobachtungen und Analysen übereinstimmend eine »Krise des Kapitalismus« festzustellen schienen, bestand und besteht selbst in der Fachgemeinschaft weder Einigkeit über die wesentlichen Merkmale des Kapitalismus noch darüber, wie sich eine »echte« Krise definiert, ganz zu schweigen davon, wie sie angemessen zu erklären und zu bewerten wäre – es genügt ein Blick auf den damaligen Pressespiegel, um das zu bestätigen.

Wie soll man auch einen »Kapitalismus« beschreiben, analysieren und wissenschaftlich kritisieren, zu dessen zentralen Merkmalen permanente Wandlungsfähigkeit gehört und der sich zumindest *prima facie* gerade durch die Krisen, die er induziert, stetig erneuert? Und wie ist seine Beziehung zu den Subjekten zu begreifen, die er in dieser Dynamik zugleich aktiviert und überfordert? Einen wesentlichen Klärungsimpuls haben Klaus Dörre, Stephan Lessenich und Hartmut Rosa mit ihrem Buch *Soziologie – Kapitalismus – Kritik* (Frankfurt/M. 2009) gegeben. Mit der aus verschiedenen Perspektiven ent-

falteten kritischen Analyse der *Wachstumslogik* kapitalistischer Akkumulationsregime sowie mit ihrem Bezug auf *innere und äußere Wachstumsgrenzen* legten sie zugleich einen Grundstein für die spätere, 2011 in Jena eingerichtete DFG-Kollegforschungsgruppe *Landnahme, Beschleunigung, Aktivierung, Dynamik und (De-)Stabilisierung moderner Wachstumsgesellschaften*. In diesem Kolleg kam auch explizit das Thema hinzu, das der vorliegende Sammelband gleichgewichtig mit dem ökonomischen diskutiert: die ökologischen Grenzen des Wachstums und die ökologisch motivierte Degrowth-Bewegung.

Viele Beteiligte des vorliegenden Sammelbands konnten sich im Zuge der geschilderten Entwicklungen frühzeitig mit eigenen Beiträgen zur neuen Kapitalismusdebatte positionieren (namentlich im Rahmen des Bands *Grenzverschiebungen des Kapitalismus*, Frankfurt/M./New York 2010), und mit dem Start der Kollegforschungsgruppe entstand vor diesem Hintergrund eine »interne«, am Jenaer Institut für Soziologie angesiedelte »Themengruppe«, die die Arbeit des Kollegs seither in unterschiedlichen Formaten begleitet. Durch ihre Arbeitsweise wird den Besonderheiten des (weder rein wissenschaftlichen noch bloß politischen) Gegenstands sachlich und in der Form der Diskussion Rechnung getragen: Ziel der gemeinsamen Arbeit ist es, ein breites Spektrum themenbezogener Positionen – auch solcher, die bislang möglicherweise randständig sind – aufeinander zu beziehen und hierbei zugleich Akzente zu setzen, die sich aus der eigenen Forschung herleiten. Dass eine kritische und kritikoffene Debatte möglich und machbar ist, konnten wir gemeinsam mit den Autorinnen und Autoren des Bandes während zweier Workshops in den Jahren 2013 und 2014 erfahren, die wir zu den Themen »Wachstumswänge im Kapitalismus« und »Entwürfe der Postwachstumsgesellschaft« in Jena durchführten. Der Band präsentiert zentrale Ergebnisse dieser Veranstaltungen sowie daran anschließende Überlegungen. Wir hoffen, damit zu neuen Dialogrunden in einer Kontroverse beizutragen, die fast zwangsläufig weiter an Bedeutung gewinnen wird.

Über die Jahre haben viele Personen in wechselnden Konstellationen an der Jenaer Themengruppe mitgewirkt, mitdiskutiert und mitorganisiert. Aus ihrer Mitte entstand der *Arbeitskreis Postwachstum*, der als Kollektivherausgeber des vorliegenden Bandes fungiert. Die redaktionelle Betreuung wurde von Thomas Barth, Ulf Bohmann, Stefanie Graefe, Stephan Lorenz, Jörg Oberthür, Tilman Reitz, Stefan Schmalz und Peter Schulz übernommen. Für Hilfe bei der Manuskripterstellung danken wir insbesondere Anna Mehlis und auch Ramona Schmidt.





# I. Kapitalismus oder Industriegesellschaft



# Wachstumskritiken – ökologisch und sozial

*Stephan Lorenz<sup>1</sup>*

Vor drei Jahrzehnten sorgte Ulrich Beck mit seiner Formel: »Not ist hierarchisch, Smog ist demokratisch« (1986: 48) für Unruhe in der zeitdiagnostischen Soziologie. Dass ökologische Probleme nun alle betreffen, während elementare soziale Not in Zeiten des »Fahrstuhleffekts« als weniger dringlich erscheinen sollte, provozierte vor allem die Ungleichheitsforschung. Becks Aufwertung des Ökologiethemas folgte einem wachstumskritischen Impuls: Angesichts der existenziellen ökologischen Krise kann die Lösung sozialer Verteilungsprobleme in den reichen Ländern nicht mehr im Rezept der Nachkriegsjahrzehnte liegen. Denn immer mehr zu produzieren, um mehr verteilen zu können, erwies sich als ökologisch unhaltbar. Die folgenden Kontroversen liefen freilich oft – und bis heute – darauf hinaus, soziale und ökologische Problemdeutungen gegeneinander auszuspielen.

Zweifellos gab es viele Versuche, aus der Konfrontation von Ökologie und Sozialem herauszufinden. Beck bot im Jahre 2008 eine neue Formel an, nämlich: »Klimawandel ist beides: hierarchisch *und* demokratisch« (2008: 39). Der Klimawandel ist ein globales Phänomen, das deshalb alle betrifft, wenn auch auf ungleiche Weise. Aber bereits die Nachhaltigkeitsdebatte ist seit über 25 Jahren auf ein Zusammendenken von Ökologie und Sozialem aus. Sie präferiert freilich häufig optimistische Win-win-Situationen und sucht eher nach »Versöhnung« mit dem gesellschaftlichen Wachstumsmodell als sich den Konfliktlinien zuzuwenden (Brand 2014: 54ff.; Fuchs u.a. 2015). Gerade die häufige Aufforderung zur Integration verdeutlicht, dass es so leicht offensichtlich nicht ist. Der wahre Kern der älteren Beck'schen Formel ist deshalb darin zu sehen, dass ökologische und soziale Probleme eben verschiedenen Mustern folgen. Dies liegt jedenfalls als These meinen folgenden Ausführungen zugrunde. Ein Zusammenwirken beider ist sicher

---

<sup>1</sup> Meine dem Beitrag zugrunde liegenden Arbeiten (Lorenz 2014) entstanden im Rahmen eines von der VolkswagenStiftung geförderten soziologischen Projekts zum »Bienensterben« (Az. 86.161).

oft zu beobachten, sowohl im Sinne einer wechselseitigen Verschärfung von Problemen (exemplarisch Lorenz 2015) als auch in Win-win-Optionen bei der Lösungssuche. Die folgenreiche Konsequenz der Ausgangsthese ist aber, dass sich soziale und ökologische Probleme nur dann konzeptuell im Sinne eines nachhaltigen Zusammenwirkens verbinden lassen, wenn gerade ihre Unterschiede verstanden und berücksichtigt werden.

Schnell ersichtlich werden die Differenzen daran, dass sich ökologische und soziale Problemlösungen nicht aufeinander reduzieren lassen. Daraus, dass es sozial gerecht zugeht, lässt sich nicht folgern, dass damit auch die ökologischen Probleme gelöst wären. Der soziale Ausgleich in den prosperierenden Nachkriegsgesellschaften etwa wurde, wie sich herausstellte, auf Umweltkosten geleistet. Umgekehrt bedeutet die Lösung ökologischer Probleme nicht zugleich eine Überwindung von Armut.

Ich möchte im Folgenden der Differenz von Ökologie und Sozialem weiter nachgehen und fragen, was diese für die wachstumskritische Debatte bedeutet. Ich vereinfache die Gegenüberstellung für die Diskussion, indem ich mich auf die immer wieder anzutreffende Konfrontation von ökologischer Wachstumskritik als Industrialisierungskritik und sozialer Ungleichheitskritik als Kapitalismuskritik konzentriere, was ich im folgenden Abschnitt weiter ausführe (1). Das ist zweifellos eine starke Einengung der Thematik, erlaubt mir aber in diesem Punkt eine detaillierte Auseinandersetzung, die zugleich meine bisherigen Ausführungen (Lorenz 2014) weiter fundieren kann (2). Die Diskussion wird darauf hinauslaufen, zu zeigen, dass Ökokritik und Kapitalismuskritik jeweils eigene Verständnisse von Wachstum verfolgen, das heißt unterschiedliche Triebkräfte für problematische Entwicklungsdynamiken der Gesellschaft verantwortlich machen, und dass dies mit ihrem jeweils primären Problemfokus zusammenhängt. Die im Beitrag genutzten Unterscheidungen lassen sich wie folgt gegenüberstellen:

	<b>Soziales</b>	<b>Ökologie</b>
<b>Wachstumskonzept</b>	Kapitalismus	Industrialismus
<b>Problembezug</b>	Ungleiche Verteilung	(Über-) Nutzung
<b>Entwicklungsmodus</b>	Kalkulierende Rationalität	Wissenschaftlich-technische Rationalität
<b>Dynamik/Antrieb</b>	Kapitalakkumulation/ Profitinteressen	Innovation + »Nebenfolgen«/ Naturbeherrschung

*Tabelle 1: Gegenüberstellung Wachstumsverständnisse*

Um die vorgenommene Einengung der Perspektive dennoch zu reflektieren, wird sodann (3) zumindest angedeutet, welche weiteren Aspekte in eine ausführlichere Analyse einzubeziehen wären. Schließlich (4) kann auf der im Beitrag geschaffenen Basis ein formal bestimmbarer Begriff von Wachstum beziehungsweise Wachstumskritik vorgeschlagen werden. Dieser bietet nicht zuletzt eine Grundlage, um Verbindungen von Ökologie und Sozialem untersuchen zu können.

## 1. Soziale Ungleichheit und Ökologie, kalkulierende und technische Rationalität

Wenn es um das Verhältnis von Sozialem und Ökologie gehen soll, müssen zuerst zwei Bedeutungen von »sozial« unterschieden werden. Zum einen sind damit im Nachhaltigkeitskontext *sozial-ökologische* Perspektiven gemeint, die die in der Moderne – auch in den Wissenschaften – tradierte strikte Trennung von Natur und Kultur sowie Gesellschaft und Umwelt hinterfragen und die sozioökologische Zusammenhänge konzeptuell zu erfassen suchen. Hier geht es um die Einsicht, dass Natur für Menschen und Gesellschaften nicht einfach etwas Äußerliches, sondern eben auch etwas sehr Soziales ist. Was als *äußere Natur* erscheint, variiert historisch und soziokulturell, ist durch menschliche Deutungen und Praxis mitgestaltet. Mit sozioökologischen Problemen sind also solche gemeint, die sich aus dem Leben der Menschen in einer biophysischen Welt und aus ihrem Zusammenleben mit vielen nicht-menschlichen Wesen ergeben. In diesem Sinne werden ökologische Probleme im Folgenden immer als *sozial-ökologische* betrachtet.

Die am Beispiel Becks eingeführte Bestimmung von sozial (»Not«) meint dagegen etwas anderes. Als soziale Probleme gelten hier solche, die Menschen untereinander haben und die etwas mit ungleichem Zugang zu gesellschaftlichem Wohlstand zu tun haben, also *Ungleichheits- und Gerechtigkeitsfragen*. Offensichtlich sind beide Begriffe von *sozial* (sozial-ökologisch und sozial-ungleich) nicht in jeder Hinsicht trennscharf. Denn zur biophysischen Umwelt von Menschen gehören auch andere Menschen und die von ihnen verursachten Eingriffe oder Gestaltungen der geteilten Welt. Umgekehrt schließt der ungleiche Zugang zu gesellschaftlichem Wohlstand auch biophysische Grundlagen dieses Wohlstands ein. Analytisch ist es aber sinnvoll, die Eigenheiten beider Problemfelder in den Blick zu nehmen. Die *sozialen*

Probleme verweisen auf Verteilungsfragen (die »soziale Frage«), während (sozial-)ökologische Probleme solche der Nutzung bzw. Übernutzung sind. Die Unterscheidung wird dadurch unterstützt, dass es dementsprechende Diskurse und Konfliktlinien gibt, in denen problembezogen primär eigene Akteure und Repräsentanten auftreten. In diesem Sinne ordnet etwa Giddens (1997) die Arbeiterbewegung den sozialen Ungleichheitsfragen in der kapitalistischen Ökonomie zu, während er die ökologischen Bewegungen dem Engagement gegen industrielle Umweltnutzungen zurechnet.

Ich schließe an diese Unterscheidungen an und konzentriere die Gegenüberstellung sozialer und ökologischer Probleme in den folgenden Abschnitten auf Kapitalismus- und Industrialismus-Analysen im Hinblick auf die Wachstumsthematik. Andere Aspekte müssen dabei außer Acht gelassen bzw. können im Abschnitt (3) nur skizziert werden. Konkret werde ich kapitalismuskritische Ansätze daraufhin untersuchen, inwieweit sie zu ökologischer Wachstumskritik beitragen. Dabei wird sich zeigen, dass die Kapitalismusanalyse bezogen auf ökologische Probleme von Bedeutung, aber analytisch nicht vorrangig ist. Das liegt daran, so die hier vertretene These, dass sich Kapitalismuskritik und Industrialismuskritik auf unterschiedliche – wenn auch beide Male instrumentelle – Rationalitäten beziehen, die sich nicht aufeinander reduzieren lassen. Die kapitalismusanalytische Perspektive kritisiert die *kalkulierende Rationalität der Profitmaximierung*, die industrialismusanalytische dagegen die *szientistisch-experimentelle Rationalität technologischer Eingriffe* in die biophysische Welt und ökologischen Zusammenhänge.

Es ist offensichtlich zweierlei, ob man kalkulierend danach fragt, wie Gewinne zu maximieren sind oder ob man nach wissenschaftlich-technischen Manipulationen der Welt trachtet. In wachstumskritischer Hinsicht wird im ersten Fall die permanente Profitverfolgung kritisiert, die unmittelbar relevant für die Besitzverhältnisse und damit für *soziale* Ungleichheit ist. Was heißt dagegen *ökologische* Wachstumskritik, wie sie etwa in Becks Nebenfolgentheorem oder in verwandter Weise bei Illich (1998 [1973]), Latour (1998 [1991]) oder Sennett (2008) formuliert wird? Die ökologisch problematische Dynamik wird darin gesehen, dass technologische Problemlösungen in biophysische und ökologische Zusammenhänge eingreifen und damit typischerweise unerwartete oder unerwünschte Effekte hervorrufen, die wiederum wissenschaftlich-technischer Bearbeitung bedürfen. Wo Medikamente zu Resistenzen führen, Pestizide nicht nur »Schädlinge« töten, sondern im Trinkwasser auftauchen, wo die Energieversorgung strahlende Abfälle aufhäuft oder Plastikverpackungen sich im Meer versammeln – immer rufen

vermeintliche Fortschritte und Problemlösungen neue Probleme hervor, die erneut wissenschaftlich-technischer Lösungen bedürfen. Solche werden immer wieder entwickelt und versprechen neue Möglichkeiten und noch bessere Optionen – und werfen doch sogleich neue Fragen auf: Beispielsweise werden energiesparende Glühlampen zu quecksilberhaltigem Sondermüll und gefilterte Luft führt zu Feinstaubbelastungen. Ökologische Wachstumskritik richtet sich also gegen diese eigendynamisch – und auch unabhängig von Profitinteressen – sich antreibenden Prozesse der permanenten Naturmanipulationen.

Auch wenn sich empirisch häufig eine enge Verknüpfung des Strebens nach Naturbeherrschung mit dem Profitstreben finden lässt, folgen sie doch prinzipiell voneinander unabhängigen eigenen Rationalitäten und Dynamiken. Aus kritischer Sicht gemeinsam ist ihnen, wie in den folgenden Abschnitten weiter ausgeführt wird, dass sie als sich selbst antreibende, selbstzweckhaft operierende Dynamiken nicht (mehr) an humanen Zwecken ausgerichtet sind.

## 2. Kapitalismuskritik als Ökokritik?

Die Ökologie führt in der Kapitalismuskritik eine eher randständige Existenz, was VertreterInnen einer solchen Perspektive bestätigen. So schreibt der explizit einer marxistischen Gesellschaftsanalyse verpflichtete US-amerikanische Intellektuelle Benjamin Kunkel:

»Mit all dem will ich keineswegs bestreiten, dass der historische Materialismus Themen, die eigentlich grundlegend sein sollten – wie gesellschaftlichen Hierarchien und ihrer Komplexität, dem Verhältnis der Geschlechter oder der Logik des Krieges, des Nationalismus, der Ökologie und der Technik – bislang zu wenig Beachtung geschenkt hat. Er hatte nicht auf alles eine Antwort, ja allzu oft hat er nicht einmal die richtigen Fragen gestellt.« (Kunkel 2014: 29)

Gleichwohl traut Kunkel gerade dem Marxismus zu, »sich gesellschaftlichen Fragen in all ihrer Verwobenheit und scheinbaren Zusammenhanglosigkeit zu stellen, wie sie keine andere Theorie für sich in Anspruch nehmen kann« (ebd.). Allerdings widmet er selbst der ökologischen Problematik dann ebenfalls nur einen programmatischen Ausblick:

»Das Terrain, auf dem wir uns organisieren müssen, unterscheidet sich natürlich stark von dem, auf dem Lenin oder Gramsci dachten und arbeiteten, unter anderem



deshalb, weil der Kapitalismus derzeit offenbar an ökologische Grenzen stößt, die zu ihrer Zeit noch nicht absehbar waren. *Blue Planet* von J.R. McNeill gibt einen alarmierenden (aber nicht alarmistischen) Überblick über ein verschwenderisches Jahrhundert, in dem die Umweltbilanz des Staatssozialismus schlechter ausgefallen sein dürfte als die des Kapitalismus. Wenn es den Marxismus im 21. Jahrhundert noch geben soll, muss er ein grüner Marxismus sein.« (Ebd.: 226)

Mit seiner Bezugnahme auf den Staatssozialismus und dessen noch desaströseren ökologischen Problemen ist ein Hinweis darauf gegeben, dass eine Überwindung des Kapitalismus allein nicht selbstverständlich die ökologischen Probleme löst. Folglich müssen (auch) andere Quellen für ökologische Probleme beachtet werden. Vielleicht werden noch weiterführende Analysen folgen, wenn diese Theorieperspektive die Ökologiethematik zu einem wichtigen Anliegen macht. Meines Erachtens ist es aber auch kein Zufall, dass dies bislang wenig geschah. Denn die Erkenntnisinteressen dieser Theorietradition sind anders gelagert, wie ich in den folgenden Abschnitten weiter ausführen werde. Dafür konzentriere ich mich auf die analytische Differenzierung von Kapitalismus und Industrialismus. Für die Kapitalismusanalyse sind typischerweise ungleiche Besitzverhältnisse und die Dynamik der Kapitalakkumulation zentral, für die Industrialismusanalyse stehen dagegen Dynamiken wissenschaftlich-technologischer Entwicklungen im Zentrum.

Meine bisherige Auseinandersetzung mit Kapitalismus- versus Industrialismus-Analysen (Lorenz 2014: 39ff., 72) machte zunächst auf zweierlei aufmerksam. Zum einen darauf, dass die marxistische Perspektive umweltsoziologisch vor allem erkenntnistheoretisch im Hinblick auf Möglichkeiten eines sozialwissenschaftlichen Zugangs zu *Natur* in Erscheinung trat; das betrifft das erste unter (1) eingeführte Verständnis von *sozial*. Im Spektrum zwischen Realismus, Konstruktivismus oder Alternativen zu diesen beiden (Groß 2006: 94ff.) bietet die marxistische Perspektive ein dialektisches Konzept eines metabolischen Naturverhältnisses an. Zum anderen ging es darum, aufzuzeigen, dass Kapitalismus- und Industrialismus-Perspektiven in der Regel nicht analytisch unterschieden werden und zwar weder auf kapitalismuskritischer noch auf ökologisch-kritischer Seite. Entweder wird Öko-Industriekritik letztlich auf Kapitalakkumulation reduziert oder umgekehrt ökonomische Verwertung von wissenschaftlich-technischen Industrialisierungsdynamiken her gedacht. Als hilfreich für einen ersten differenzierteren Zugang in marxistischer Terminologie erwies sich dabei die Arbeit von Adorno (1969). Für Adorno verbindet sich mit dem Begriff des Kapitalis-

mus zentral die Analyse der Produktionsverhältnisse, während er dem Verständnis der Industriegesellschaft die Entwicklung der Produktivkräfte gegenüberstellt. Gegen eine dominierende Deutung der Gesellschaft als Industriegesellschaft setzt er seinerzeit die Analyse kapitalistischer Produktionsverhältnisse als kritisches Konzept. Gewissermaßen noch am Vorabend der »Ära der Ökologie« (Radkau 2011) verbindet Adorno allerdings mit seiner Bestimmung der Industriegesellschaft noch keine ökologischen Probleme.

Wie Adorno oder Giddens folge ich einer analytischen Unterscheidung in Kapitalismus und Industrialismus. Um meine Zuordnung ökologischer Probleme zum Industrialismus zu prüfen, werde ich im Folgenden zwei kapitalismuskritische Ansätze diskutieren, die ihrerseits die Kapitalakkumulation als zentrale treibende Kraft für ökologische Probleme auffassen. Inwieweit trägt Kapitalismuskritik als Perspektive ökologischer Wachstumskritik? Die erste Argumentation, von Moore (2014) vertreten, geht dahin, die Entstehung des Kapitalismus historisch weit vor der industriellen Revolution zu datieren und deshalb gewissermaßen als Wegbereiter und Antreiber der letzteren zu begreifen. Als zweiten Ansatz greife ich Foster, Clark und York (2011) auf, die »[d]as absolute allgemeine Gesetz der Umweltschädigung unter dem Kapitalismus« (ebd.: 195ff.) postulieren.

## 2.1 Gibt es einen historischen Vorrang des Kapitalismus vor dem Industrialismus?

Moore (2014) kritisiert zunächst die Debatte um das ausgerufene Anthropozän, also eines Zeitalters, in dem die Menschen zur wichtigsten geologisch prägenden Kraft auf dem Planeten geworden seien. Diese vom Ökodiskurs gern aufgenommene Deutung, zum Beispiel in der Klimadebatte, greift nach Moore zu kurz. Sie suche den Anfang dieser Entwicklung in der industriellen Revolution seit dem Ende des 18. Jahrhunderts und thematisiere vor allem die ökologischen Konsequenzen des Energie- und Ressourcenverbrauchs. Es werde aber nicht danach gefragt, was eigentlich die treibenden Kräfte dafür seien. Damit werde zum einen die Verantwortung für ökologische Probleme allgemein und undifferenziert »dem Menschen« zugeschrieben und zum anderen müsse auch die Suche nach Lösungen zu kurz greifen. Pointiert heißt es bei Moore: »Shut down a coal plant, and you can slow global warming; shut down the relations that made the coal plant, and you

can stop it for good« (ebd.: 5). Statt von einem Anthropozän auszugehen, sollte besser von einem »Capitalocene« gesprochen werden, dessen Anfänge und damit auch die Ursprünge der heutigen ökologischen Krise im »langen 16. Jahrhundert« zu finden seien, das heißt im Zeitraum zwischen etwa 1450 und 1650. Damit grenzt er sich teilweise auch von anderen Kapitalismusanalysen ab. Seine zentrale These ist aber, dass eine fundierte ökologische Analyse erst die historisch erweiterte kapitalismuskritische Analyse sein könne.

Die kritische Sicht auf die Anthropozän-Thesen ist in weiten Teilen überzeugend, die dargelegte Anthropozän-Debatte als typisch für die Ökocritik zu behaupten allerdings weniger. So bleibt Moores Gegenüberstellung von *Anthropocene versus Capitalocene* in der Sache zu einfach. Völlig richtig an Moores Einwänden ist, dass die Analyse heutiger ökologischer Probleme in vielen Hinsichten zu kurz greift, wenn sie diese allein von der industriellen Revolution her denkt. Da ich selbst die Begriffe der Industriegesellschaft und des Industrialismus verwende, um ökologische Kritik von Kapitalismuskritik abzugrenzen (siehe auch Lorenz 2014: 39ff.), soll dies eigens vermerkt werden. Als treibende Kraft industrieller Entwicklung gilt aber in meiner Analyse die wissenschaftlich-technische Dynamik moderner Gesellschaften, womit die Anfänge ebenfalls im ausgehenden Mittelalter datiert sind. Moore wird mit seinem häufigen Verweis auf den cartesischen Dualismus von Subjekt und Objekt sowie Geist und Materialität als eines grundlegenden Problems moderner Gesellschaften auf viel Zustimmung in der ökologischen Kritik stoßen. Insofern ist sein historischer Rückgang keineswegs originell, sondern trifft sich zeitlich vielmehr mit anderen ökologischen Kritiken. Beispielsweise zitiert Moore (2014: 11) selbst Latours Arbeit *Wir sind nie modern gewesen* (1998 [1991]) im Zusammenhang mit der Dualismuskritik, ohne sich aber weiter damit auseinanderzusetzen. Dabei setzt Latour in seinem Essay den Beginn moderner Entwicklungen, die in die ökologische Krise führten, historisch ganz ähnlich wie Moore. Im *Parlament der Dinge* (Latour 2001 [1999]) geht er sogar bis auf antike Weichenstellungen zurück, wenn er mit Platons Höhlengleichnis beginnt. Wie sehr moderne Gesellschaften durch den Dualismus von Natur und Gesellschaft geprägt sind, zeigt sich gleichermaßen für Moore (2014: 11, 14) wie Latour unter anderem in der Schwierigkeit, diese Differenz im Sprachgebrauch *nicht* zu verwenden und Alternativen dafür zu finden. Moores Auswege ähneln ebenfalls denen Latours: Er spricht immer wieder von »human and extra-human natures«, Latour von menschlichen und nicht-menschlichen Wesen, ersterer vom »web of life«, letzterer von Netzwerken oder auch Akteur-Netzwerken.

Wenn aber die Differenz beider Kritikperspektiven nicht in der historischen Verortung zu finden ist und noch in der Sache wichtige Übereinstimmungen zu finden sind – was macht dann den Unterschied aus? Letztlich ist es auch hier die Perspektive, die einmal Produktionsverhältnisse und Kapitalakkumulation zentral setzt (Moore) und im anderen Fall Wissenschaft und Technik (Latour), einmal die kalkulierende Rationalität, einmal die szientistisch-experimentelle Rationalität. Ohne Frage ist es verdienstvoll, wenn Moore »capital, power, and nature« oder »mutually reinforcing transitions in science, production, and power« (Moore 2014: 1) analytisch zusammenbindet bzw. in ihrem Zusammenwirken verstehen will. Das ändert aber nichts daran, dass er dies immer schon unter dem Primat von *capital* und *production*, von Produktionsverhältnissen und Kapitalakkumulation, ausführt. Auf dieser Basis ruft er das »Zeitalter des Kapitals« aus, wo andere Theorien typischerweise von Moderne reden. Moore verwendet selbst immer wieder die Begriffe *modern*, *modernity* oder *modern world*, ohne diese aber näher zu bestimmen, sie vielmehr implizit synonym mit Kapitalismus bzw. *Capitalocene* setzend.

Was letztlich fehlt, ist eine tatsächliche Begründung für den Primat der Produktionsverhältnisse, der Moores Erklärungsansatz zugrunde liegt. Ein solcher Primat würde bedeuten, dass man die wissenschaftlich-technische Rationalität aus der kalkulierenden Rationalität, der »Erzeugung von Profit« (Altwater 2011: 10), ableiten kann und dass erstere der letzteren weitgehend untergeordnet wäre. Liest man einige Sätze Moores aus der Perspektive ökologischer Wissenschafts- und Technikkritik, lässt sich beinahe der umgekehrte Zusammenhang vermuten, beispielsweise:

»More fundamentally, the »new imperialism of early modernity was impossible without a new way of seeing and ordering reality. One could conquer the globe only if one could see it [...]. Here the early forms of external nature, abstract space, and abstract time enabled capitalists and empires to construct global webs of exploitation and appropriation, calculation and credit, property and profit, on an unprecedented scale [...].« (Ebd.: 21)

So gesehen bedarf es also im Ausgang des Mittelalters *zuerst* eines neuen Verständnisses von Natur, um mit Natur, vermittelt eben über den wissenschaftlich-technischen Zugriff, überhaupt kalkulieren zu können. Es dürfte nicht ganz leicht sein, historisch genau zu rekonstruieren, welche Form instrumenteller Rationalität, die kalkulierende oder die wissenschaftlich-technische, der jeweils anderen zeitlich vorausging. Mir scheint es vielmehr ein müßiges Unterfangen, weil es suggeriert, man könne die eine aus der anderen

ableiten; dagegen gehe ich davon aus, dass sie nicht aufeinander reduzierbar, also auch nicht aus der jeweils anderen ableitbar sind. Entscheidend ist vielmehr zu klären, in welcher je spezifischen Weise sie sich auf ökologische Probleme beziehen lassen.

Ergänzt werden sollte zudem, dass diese Rationalitäten zum Teil auch von verschiedenen Akteuren getragen bzw. entfaltet werden. Wissenschaft und Technik sind so weniger bei frühen Formen eines ökonomischen Bürgertums, das heißt vor allem des Handels, zu suchen als dass sie in frühen oder Vor-Formen von Wissenschaft und Ingenieurwesen zu finden sind.<sup>2</sup> Man denke etwa an frühe Universitätsgründungen oder an einen Exponenten wie Leonardo da Vinci. Die Herausbildung des modernen *wissenschaftlich-technischen* Naturzugangs in der Renaissancezeit beschreibt Gloy wie folgt:

»[...] organizistische und mechanistische Naturauffassung [...] versuchen (beide), durch Praxis – im einen Fall durch magische Praktiken, im anderen durch Experimente – hinter die Geheimnisse der Natur zu kommen und die verborgenen Kräfte und Qualitäten (*qualitates occultae*) zu enthüllen. Trotz des gemeinsamen Ziels unterscheiden sie sich gravierend in Methode und ethischer Einstellung. [...] Was die ethische Haltung gegenüber der Natur anbelangt, so manipulieren und variieren zwar sowohl magischer Naturphilosoph wie mechanistischer Experimentator die Natur, doch versteht sich der eine als Diener und Gehilfe der Natur, der andere als ihr Meister und Beherrscher. Angesichts der Auffassung, daß die Schöpfung nicht vollendet ist und es dem Menschen obliegt, sie zu vollenden, greifen beide in die Natur ein, allerdings in verschiedener Einstellung. Während der eine den Spuren der Natur folgt [...], schreibt der andere der Natur die Wege und Gesetze vor und untersucht sie daraufhin, ob sie ihnen folgt. Der eine bleibt der Natur untertan, der andere wirft sich zum Herrn über sie auf. Freilich ist die Trennung anfangs keineswegs so klar und deutlich, wie sie sich später entwickelt hat, zumal Astrologie und Astronomie, Alchimie und Chemie, alternative Naturheilkunde und klassische Medizin den gleichen Ursprung haben. Ihr Unterschied liegt zunächst nur in der Intention. [...] Das organizistische Weltbild bleibt gebunden durch ethische Handlungshemmungen, die das mechanistische Weltbild beseitigt zugunsten ungehemmter, schrankenloser Eingriffe, Umweltausbeutung und kommerzieller Interessen. Der Standpunkt des Organismus überschreitet nie gewisse Grenzen; für ihn bleibt ein lebendiges Band zwischen Natur und Mensch bestehen, das der Experimentator des mechanistischen Standpunktes gerade zerreißt, indem für ihn die Natur zum Anderen, Fremden, zum manipulierbaren Objekt wird.« (Gloy 1996: 36)

---

<sup>2</sup> Und wenn man diese Differenzen in Kapital-Begriffen formulieren wollte, müsste man, wie dies etwa Bourdieu (1999 [1979]) tat, unterschiedliche Arten von Kapital zugrunde legen.

Wie im Zitat deutlich wird, gibt es schließlich ein Zusammenwirken zwischen wissenschaftlich-technischer (»mechanistischer«) und ökonomischer Entwicklung (»kommerzieller Interessen«) in der »Umweltausbeutung«. Beide folgen instrumenteller Rationalität (im Gegensatz zur »organizistischen«) in einem jeweils spezifischen Sinne. Analytisch handelt es sich um zwei verschiedene Prozesse, die auch oft, wie oben mit Giddens (1997 [1990]) bereits bemerkt, von verschiedenen Akteuren repräsentiert werden.<sup>3</sup> Für die wissenschaftlich-technische Entwicklung wird das für die heutige Zeit vielleicht am deutlichsten an den Phantasiewelten der *Science Fiction* und den Geschichten über Superhelden, verrückte Professoren und wahnsinnige Ingenieure. Die analytische Differenz zur kalkulierenden Rationalität wird im folgenden Abschnitt weiter herausgearbeitet.

## 2.2 Lassen sich ökologische Probleme aus der Kapitalakkumulation ableiten?

Die Diskussion der Frage nach einem historischen Vorrang des Kapitalismus führt schließlich zurück zu einer systematischen Fragestellung, nämlich inwiefern Produktionsverhältnisse und Kapitalakkumulation als Treiber ökologischer Probleme gelten können. Bislang wurde festgehalten, dass die ökologische Wachstumskritik die Dynamik ökologischer Probleme primär von der wissenschaftlich-technischen Entwicklung moderner Gesellschaften her denkt. In historischer Hinsicht gibt es dabei keinen offensichtlichen Vorrang der Kapitalismusanalyse. Dass es ein wechselseitiges Zusammenwirken (»mutually reinforcing transitions«, s.o.) von *science* und *production* gibt, konnte Moore zweifellos zeigen. Solange von Wechselseitigkeit die Rede ist, impliziert das eine relative Eigenständigkeit verschiedener Dynamiken, die sich nicht aufeinander reduzieren lassen. Allerdings wird in der Diskussion auch ein systematischer Vorrang der Kapitalismusanalyse vertreten, so von Foster, Clark und York (2011). Anhand deren Arbeit soll nun gefragt werden, ob oder inwiefern ökologische Probleme aus kapitalistischer Produktion hergeleitet werden können. Die Autoren postulieren aus ihrer kapitalismuskritischen Perspektive heraus ein »absolutes allgemeines Gesetz der Umweltschädigung«:

---

<sup>3</sup> Selbstverständlich schließt das auf Akteurebene nicht aus und lässt sich auch an vielen Beispielen zeigen, dass technisch Innovative zugleich als gute Geschäftsleute in Erscheinung treten.

»Der Kapitalismus ist ein System von Widersprüchen. Wir geben hier in Kürze wieder, was von James O'Connor als »erster und zweiter Widerspruch« des Kapitalismus bezeichnet worden ist. Der erste Widerspruch kann Marx zufolge dem »absoluten allgemeinen Gesetz der kapitalistischen Akkumulation« zugeordnet werden. Der zweite Widerspruch kann demnach als »das absolute allgemeine Gesetz der Umweltschädigung unter dem Kapitalismus« ausgewiesen werden. Es ist für den Kapitalismus charakteristisch, dass das zweite dieser »absoluten allgemeinen Gesetze« seine Schwungkraft aus dem ersten ableitet; folglich ist es unmöglich, das zweite auszuschalten, ohne das erste niederzuwerfen.« (Ebd.: 195f.)

Mit dem zweiten Widerspruch ist gemeint, dass mit der Erzeugung von Reichtum auch eine Ausbeutung der Umwelt – eine »Akkumulation von Ressourcenverarmung, Umweltverschmutzung, Arten- und Lebensraumzerstörung, urbaner Überlastung, Überbevölkerung und [...] Verschlechterung des gesellschaftlichen Lebensumfeldes« (ebd.: 196) – und dadurch eine Gefährdung der Produktionsbedingungen einhergeht. Für den systematischen Zusammenhang ist von Interesse: Wie ist der zweite Widerspruch aus dem ersten »abgeleitet«? Im Kern läuft die Argumentation darauf hinaus, dass »die kapitalistische Art der Aneignung mit ihrem Ziel der Förderung privater Profite unter geringer Rücksichtnahme auf gesellschaftliche und umweltbezogene Kosten« (ebd.: 197) operiert.

Das zentrale Moment ist folglich Rücksichtslosigkeit bei der Profiterzeugung. Diese Analyse ist aus kapitalismuskritischer Sicht folgerichtig und überzeugend. Dass Profitverfolgung typischerweise wenig Rücksicht auf Umweltbelange nimmt, ist zweifellos eine verbreitete Erfahrung – wer wollte das bestreiten? Die Analyse ist aber auch erhellend im Hinblick auf die hier verfolgte Frage, inwiefern ökologische Probleme im Zentrum der Kapitalismuskritik stehen können. Denn neben Kapitalakkumulation, Produktionsverhältnissen und Erzeugung von Profiten erhält das Ökothema den Status eines »abgeleiteten« Problems. – Das erinnert an andere Kontroversen, etwa seitens der feministischen Kritik, die aus kapitalismuskritischer Perspektive ebenfalls regelmäßig als sekundär (»Nebenwiderspruch«) erscheint, was immer wieder für Widerspruch sorgte.

*Wenn* man also die kapitalismuskritische Perspektive einnimmt, dann ist der Zusammenhang meines Erachtens richtig dargestellt. Sie zeigt zum einen, inwieweit kapitalistische Produktion tatsächlich zu ökologischen Problemen beitragen kann, aber auch, dass die Ökothematik eben nicht im Zentrum der Kapitalismuskritik steht. Denn es ist damit nicht aufgezeigt, dass Profitverfolgung notwendigerweise ökologisch relevant oder problematisch wäre, sondern dass Umweltbelange eben nicht berücksichtigt werden, was

analytisch ein großer Unterschied ist. Stellt man sich ein Unternehmen vor, das in idealtypischer Weise Profitinteressen verfolgt, dann wird es, wo es dem Profit dient, vor Umweltschädigung nicht zurückschrecken – und wenn der größte Profit mit den Mitteln zu erreichen ist, die im Hinblick auf Umweltbelange am meisten schädigend sind, dann wären zweifellos genau diese die Mittel der Wahl. Primär ist dabei aber immer das Profitziel – ob dies zu ökologischen Problemen führt, ist gerade deshalb nur sekundär von Belang und bleibt zunächst offen.

In analytischer Hinsicht muss festgehalten werden, dass die Umweltschädigung nicht in Abhängigkeit von der Profitverfolgung per se, sondern von den dabei eingesetzten Mitteln steht.<sup>4</sup> Wenn man die Analyse von Foster, Clark und York teilt, dass Umweltprobleme als aus Profitinteressen abgeleitete begriffen werden sollen, muss man auch eingestehen, dass Umwelt nicht automatisch und prinzipiell immer geschädigt wird. Aus derselben Logik, derselben Rücksichtslosigkeit heraus darf Umwelt nämlich *nicht* geschädigt werden, wenn es den Profitinteressen entgegenstehen würde beziehungsweise wenn sich Profite gerade aus umweltverträglichen Nutzungen ergeben. Zwar treten die Autoren gegen Strategien auf, die darauf aus sind, »grüne« Profite zu ermöglichen und dadurch Umweltbelastungen zu vermindern – genau diese Option eröffnet aber ihre eigene Analyse ebenfalls.

Insofern stellt sich auch die Kontroverse zwischen unterschiedlichen ökologischen Kritiken noch einmal in anderer Weise dar, als Foster u.a. (2011: 21f.) sie präsentieren. Die Autoren grenzen sich in besonderer Weise vom Ansatz der Ökologischen Modernisierung in den Sozialwissenschaften ab. Sie kritisieren diesen als illusorischen Versuch, Ökonomie mit Ökologie versöhnen zu wollen. So solle es durch neue »grüne« Technologien möglich werden, Ökologie nicht mehr per se als Gegensatz zur kapitalistischen Ökonomie zu begreifen, sondern einen grünen – sie zitieren Ulrich Beck – »Weg zu Profiten« (ebd.: 22) zu eröffnen. Obwohl ihre eigene Problemdiagnose dem nicht grundsätzlich entgegensteht, wollen die Autoren dies mit Verweis auf die Dynamik der Kapitalakkumulation zurückgewiesen wissen. Aus der von mir vorgetragenen Perspektive sieht die Konstellation dagegen noch einmal anders aus. Von hier aus ist das Problem der Ökologischen Modernisierung viel mehr ihr Technikoptimismus, die Vernachlässigung der Refle-

---

<sup>4</sup> Was die Autoren (Foster u.a. 2011) im Anschluss an Marx als »ökologischen Bruch« (metabolic rift) diskutieren, entspricht vielmehr dem, was im vorliegenden Beitrag unter Industrialismus diskutiert wird und ist nicht direkt aus Produktionsverhältnissen abzuleiten.