

Pies, Ingo; Schultz, Felix Carl

Working Paper

Klimaschutz durch Degrowth? Ordonomische Anfragen an die Position radikaler Wachstumskritik

Diskussionspapier, No. 2024-01

Provided in Cooperation with:

Martin Luther University of Halle-Wittenberg, Chair of Economic Ethics

Suggested Citation: Pies, Ingo; Schultz, Felix Carl (2024) : Klimaschutz durch Degrowth? Ordonomische Anfragen an die Position radikaler Wachstumskritik, Diskussionspapier, No. 2024-01, ISBN 978-3-96670-214-0 (PDF), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Lehrstuhl für Wirtschaftsethik, Halle (Saale), <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-1064834>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/300639>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Ingo Pies und Felix Carl Schultz

Klimaschutz durch Degrowth? – Ordonomische Anfragen an die Position radikaler Wachstumskritik

Diskussionspapier Nr. 2024-01

des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
hrsg. von Ingo Pies,
Halle 2024

Haftungsausschluss

Diese Diskussionspapiere schaffen eine Plattform, um Diskurse und Lernen zu fördern. Der Herausgeber teilt daher nicht notwendigerweise die in diesen Diskussionspapieren geäußerten Ideen und Ansichten. Die Autoren selbst sind und bleiben verantwortlich für ihre Aussagen.

ISBN 978-3-96670-213-3 (gedruckte Form)
ISBN 978-3-96670-214-0 (elektronische Form)
ISSN 1861-3594 (Printausgabe)
ISSN 1861-3608 (Internetausgabe)

Autoranschrift

Prof. Dr. Ingo Pies
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich
Lehrstuhl für Wirtschaftsethik
Große Steinstraße 73
D-06108 Halle
Tel.: +49 (0) 345 55-23420
Fax: +49 (0) 345 55 27385
Email: ingo.pies@wiwi.uni-halle.de

Korrespondenzanschrift

Prof. Dr. Ingo Pies
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich
Lehrstuhl für Wirtschaftsethik
Große Steinstraße 73
D-06108 Halle
Tel.: +49 (0) 345 55-23420
Fax: +49 (0) 345 55 27385
Email: ingo.pies@wiwi.uni-halle.de

Kurzfassung

Der Weltklimarat (IPCC) hat jüngst eine Autorengruppe wohlwollend rezipiert, die die These vertritt, Klimaschutz könne (nur) durch Wachstumsverzicht – durch Nullwachstum und besser noch durch Negativwachstum – ambitioniert vorangetrieben werden. Wir rekonstruieren diese spezifische Degrowth-Argumentation und konfrontieren sie aus der Perspektive des ordonomischen Forschungsprogramms mit zwei kritischen Anfragen. Im Ergebnis sehen wir uns veranlasst, die im Titel aufgeworfene Frage zu verneinen. Unsere Gegenargumente lauten: (a) Degrowth verkennt die zivilisatorischen Vorzüge der post-malthusianischen Wachstumsgesellschaft. (b) Degrowth nimmt die klimapolitische Herausforderung nicht ernst genug. Insbesondere wird unterschätzt, dass die zum Klimaschutz für nötig gehaltenen Innovationen unternehmerischer Anstrengungen bedürfen und insofern marktwirtschaftliche Leistungsanreize voraussetzen.

Schlüsselbegriffe: Degrowth, grünes Wachstum, Innovation, Klimapolitik, post-malthusianische Gesellschaft

JEL-Klassifikation: B59, O44, Q54, Q57, Q58

Abstract

The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) recently published a favourable assessment of a group of authors who argue that climate protection can only be ambitiously advanced by foregoing growth – through zero growth or, even better, through negative growth. We reconstruct this specific degrowth argumentation and confront it with two critical questions from the perspective of the ordonomic research program. As a result, we feel compelled to answer the question raised in this article's title in the negative. Our counter-arguments are: (a) Degrowth fails to recognize the civilizational advantages of the post-Malthusian growth society. (b) Degrowth does not take the climate challenge seriously enough. In particular, this specific group of degrowth proponents underestimates that the innovations considered necessary for climate protection presuppose entrepreneurial efforts and therefore require market-based performance incentives.

Keywords: Degrowth, Green Growth, Innovation, Climate Policy, Post-Malthusian Society

JEL Classification: B59, O44, Q54, Q57, Q58

Klimaschutz durch Degrowth? – Ordonomische Anfragen an die Position radikaler Wachstumskritik

Ingo Pies und Felix Carl Schultz*

„If economic growth does not increase wellbeing, and is uneconomical and anti-ecological, what is it that sustains it as a primary national objective? While seemingly naive, this question welcomes interrogation of the structural forces—institutions and ideologies/discourses—that make growth an imperative of capitalist economies. ... Why and how do economists and economics perpetuate the »growth fetish« ...?“

Kallis et al. (2012; S. 178)

Als Wirtschafts- und Unternehmensethiker arbeiten wir an einem „ordonomischen“ Forschungsprogramm.¹ Aus dessen spezifischer Perspektive wollen wir das hier vorangestellte Motto aufgreifen – und ernst nehmen. Wir streben mit unserem Beitrag einen Dialog an, indem wir bestimmte Formen radikaler Wachstumskritik, die unter der Bezeichnung „Degrowth“ firmieren, auf einen wissenschaftlichen Prüfstand stellen. Es geht uns um eine konstruktive *Kritik* der Kritik: um die im Motto angefragten gute Gründe, die – zwar nicht unbedingt für einen der Ökonomik unterstellten Wachstumsfetischismus, sehr wohl aber – *gegen* Degrowth sprechen.

Uns ist bewusst, dass wir es hier mit einem schillernden Begriff zu tun haben. Deshalb beginnen wir mit einer substanziellen Klarstellung: „Degrowth“ ist zum einen die Eigenbezeichnung einer politischen Bewegung, zum anderen der Leitbegriff einer akademischen Spezialliteratur.

Die Degrowth-Bewegung speist sich als politische Strömung aus zahlreichen diversen Quellen. Manche ihrer Vertreter setzen die asketische Tradition fort und üben Verzicht, um sich individuell von Konsumzwängen zu befreien. Andere suchen Gleichgesinnte, um einen ökologisch nachhaltige(re)n Lifestyle zu entwickeln und zu pflegen. Wieder anderen geht es primär darum, in der gesamten Bevölkerung ein Umdenken und dann auch eine Umorientierung des je individuellen Handelns zu bewirken. Die Karriere des Wortes „Flugscham“ ist so zu erklären. Und wieder anderen geht es darum, die Meinungshoheit zu gewinnen, um politische Mehrheiten für einen fundamentalen Umbau der Wirtschaft organisieren zu können. Allerdings ist nicht zu übersehen, dass es am extremen Rand mittlerweile auch deutlich demokratieskeptische Stimmen gibt und dass einige kleine Minderheiten sogar bereit sind, Gesetze zu übertreten, weil für sie der gute Zweck die Mittel heiligt. Hierzu trägt ganz maßgeblich die medial vermittelte (Fehl-)Wahrnehmung bei, dass der Klimawandel eine existenzielle Gefährdung der Menschheit darstelle und dass – wenn überhaupt – nur noch ein extrem kurzer Zeitraum von wenigen Jahren ver-

* Dieser Beitrag soll demnächst in dem von Tobias Vogel im Metropolis-Verlag (Marburg) herausgegebenen Buch „Wirtschaftswachstum zwischen Fortschritt, Abhängigkeit und Zwang“ erscheinen, und zwar in einer (um zahlreiche Zitate und die beiden Anhänge) gekürzten Version und unter dem leicht modifizierten Titel „Klimaschutz mittels Degrowth?“. – Für kritische Hinweise und hilfreiche Anmerkungen danken wir Markus Beckmann, Wolf-Heimo Grieben, Marc Hübscher, Gerhard Minnameier, Hans-Dieter Pies, Philipp Schreck, Matthias Uhl und Reinhard Zintl.

¹ Vgl. Pies (2022).

füßbar sei, um Klimaschäden abzuwenden, die sich global katastrophal auswirken werden. Insbesondere in Teilen der jüngeren Generation macht sich eine subkulturell verfestigte Endzeitstimmung breit. Dies äußert sich zum einen in Krankheitssymptomen, die die Medizin als psychologische und physiologische Folgen individueller „Klimaangst“ („climate anxiety“) beschreibt.² Die Weltuntergangsstimmung äußert sich aber auch als apokalyptische Verzweiflung, die eine politische Radikalisierung antreibt, welche subjektiv als Notwehr empfunden (und gerechtfertigt) wird.

Die akademische Spezialliteratur ist ebenfalls sehr heterogen verfasst. Teile der Literatur sind wachstumsskeptisch oder wachstumskritisch, andere sind wachstumsfeindlich. Teile der Literatur wollen die Marktwirtschaft tiefgreifend transformieren, andere wollen sie revolutionär abschaffen. Im Übrigen nehmen nicht alle Autoren den Begriff „Degrowth“ wortwörtlich. Vielmehr findet sich ein breites Spektrum von Positionen. Es reicht von der Forderung nach *weniger* Wachstum über die Forderung nach *Nullwachstum* bis hin zur Forderung nach (vorübergehendem) *Negativwachstum*, der einzigen wirklich buchstabengetreuen Wortbedeutung. Insofern ist der Begriff nicht selbsterklärend. Vielmehr ist zu beachten, dass Negativwachstum für die meisten akademischen Anhänger von Degrowth *kein Selbstzweck* ist und folglich auch *kein dauerhaft* zu verfolgendes Ziel darstellt. Vielmehr beschreibt dieser Begriff eine Übergangs-Strategie, die die Menschheit auf einen Pfad zu einem im globalen Maßstab ökologisch und sozial nachhaltigen Nullwachstum (mit stabilem Ressourcenverbrauch) führen soll.³

Angesichts der bunten Vielfalt diverser Degrowth-Positionen liegt es uns am Herzen, für argumentative Transparenz zu sorgen. Deshalb betonen wir gleich zu Beginn, dass wir uns in diesem Aufsatz ausschließlich mit einer klar definierten Subgruppe von Autoren der akademischen Literatur beschäftigen. Zur politischen Bewegung äußern wir uns im Folgenden gar nicht. Und wir blenden auch große Teile der akademischen Literatur ganz bewusst aus.

Das hat einen Nachteil, den wir offen ansprechen wollen. Er besteht darin, dass wir im Folgenden Aussagen treffen werden, die manche Anhänger der Degrowth-Bewegung ebenso wie viele Autoren, die zur akademischen Degrowth-Literatur beitragen, als ungerecht(fertigt) empfinden werden. Insbesondere werden sie – mit möglicherweise durchaus sehr guten Gründen – den Eindruck haben, dass unsere Kritik an ihren eigenen Positionen vorbeigeht.⁴

Aber indem wir von vornherein offen ausweisen, dass wir uns hier nicht generell mit *der* Degrowth-Literatur beschäftigen, sondern nur mit einer ganz *spezifischen Variante* der Degrowth-Literatur, sollten die wichtigsten Missverständnisse, zu denen unsere selektive Vorgehensweise zweifelsohne einlädt, vermieden werden können. Insofern hoffen wir, dass der Nachteil nicht allzu schwer ins Gewicht fällt.

² Vgl. z.B. Hickman et al. (2021).

³ Siehe hierzu die wichtige Selbstauskunft bei Kallis et al. (2012; S. 173): „[N]obody in the ... literature is preaching degrowth forever. ... [D]egrowth is the path of transition to a lower steady-state.“ Ebenfalls wichtig ist die Selbstauskunft bei Hickel (2021; S. 1105): „[D]egrowth is primarily focused on high-income nations“. Man kann es auch so ausdrücken: Aus Sicht ihrer Vertreter ist Degrowth kein globales Patentrezept, das auf Dauer anzuwenden wäre. Das bedeutet: Man benötigt eine ganz spezifisch gesellschaftstheoretische und gesellschaftspolitische Kontextualisierung, um verstehen und beurteilen zu können, was genau mit Degrowth bezweckt werden soll.

⁴ Der im deutschen Sprachraum prominent gewordene Postwachstumstheoretiker Niko Paech beispielsweise vertritt z.T. ganz andere Degrowth-Argumente als jene, die im Folgenden rezipiert werden. Deshalb sind zu Paech dann z.T. auch ganz andere Gegenargumente angebracht. Für eine aus ordonomischer Sicht kritische Auseinandersetzung mit Paech vgl. Pies (2017) sowie (2021).

Andererseits hat die von uns gewählte Vorgehensweise den – wie wir hoffen: vergleichsweise größeren – Vorteil, dass wir Ross und Reiter nennen und insofern nicht Pauschalurteile über eine heterogene Literatur formulieren, sondern uns mit eindeutig identifizierten (und nachlesbaren) Quellen auseinandersetzen. Uns geht es um eine wissenschaftliche Auseinandersetzung: um einen möglichst transparenten und fairen Austausch von Argumenten pro und contra, von dem wir hoffen, dass er einen in der Sache konstruktiven Dialog ermöglicht und so schließlich zu Erkenntnisgewinn führt.

Unser Argumentationsgang gliedert sich gedanklich in vier Schritte. Im ersten Schritt spezifizieren und begründen wir unsere Autoren-Auswahl und rekonstruieren deren ganz spezifische Degrowth-Position. Im zweiten Schritt skizzieren wir die ordonomische Diagnose der Moderne und formulieren auf dieser Basis ein zivilisationstheoretisches Gegenargument. Im dritten Schritt formulieren wir ein klimapolitisches Gegenargument. Im abschließenden vierten Schritt beantworten wir die im Einleitungsmotto aufgeworfene Frage.

1. Unser argumentativer Ausgangspunkt: Die Degrowth-Position von Hickel und Kallis

Die Sinnhaftigkeit unserer selektiven Vorgehensweise steht und fällt natürlich mit der konkreten Auswahl einer *bestimmten* Degrowth-Position. Die Frage, die wir diesbezüglich beantworten müssen, lautet: Warum *diese* Position und nicht eine der vielen möglichen anderen? Glücklicherweise kam uns bei der Beantwortung dieser Frage der folgende Umstand zu Hilfe.

(1) In ihrem Beitrag zum sechsten Sachstandsbericht des Weltklimarats (IPCC) hat die Arbeitsgruppe III erstmals Aussagen und Empfehlungen der akademischen Degrowth-Literatur aufgegriffen.⁵ Dort ist beispielsweise zu lesen:

„Literature on degrowth, post growth, and post development questions the sustainability and imperative of more growth especially in already industrialised countries and argues that prosperity and the ‘Good Life’ are not immutably tied to economic growth“⁶.

„[S]everal studies find that only a GDP non-growth/degrowth or postgrowth approach enable reaching climate stabilisation below 2°C“⁷.

„Economic growth assumptions are the most important determinant of scenario emissions ... Degrowth and postgrowth scenarios have been suggested as valuable alternatives to be considered ..., though substantial challenges remain regarding political feasibility“⁸.

„Consumption reductions, both voluntary and policy-induced, can have positive and double-dividend effects on efficiency as well as reductions in energy and materials use ... Less waste, better emissions control and more effective carbon policies lead to better governance and stronger democracies. Systems-dynamics models linking strong emissions-reducing policies and strong social equity policies show that a low-carbon transition in conjunction with social sustainability is possible, even without economic growth ... Such degrowth pathways may be crucial in combining technical feasibility of mitigation with social development goals“⁹.

„Inner transitions occur within individuals, organisations and even larger jurisdictions that alter beliefs and actions involving climate change ... An inner transition within an individual ... typically involves a person gaining a deepening sense of peace and a willingness to help others, as well as

⁵ Vgl. IPCC (2022). Hier ergibt die Suche nach dem Stichwort „Degrowth“ 8 Treffer im Text und zusätzlich 21 Treffer in den jeweiligen Literaturverzeichnissen.

⁶ IPCC (2022; Kapitel 1.6.2, S. 178).

⁷ IPCC (2022; Kapitel 3.6.1.1, S. 361).

⁸ IPCC (2022; Kapitel 3.8.4, S. 384).

⁹ IPCC (2022; Kapitel 5.2.3, S. 524).

protecting the climate and the planet ... Inner transition can imply that individuals become sympathetic to concerns that include climate issues and values connected to nature. For instance, they may include a desire to become a steward of nature ...; 'live according to the principles of integrated sustainability' ...; 'achieve the good life' ...; or protect the well-being of other living creatures ... Examples have also been seen in relation to a similar set of inner transitions to individuals, organisations and societies, which involve embracing post-development, degrowth, or non-material values that challenge carbon-intensive lifestyles and development models¹⁰.

Besonders bemerkenswert ist die folgende Aussage:

„[T]he degrowth movement, with its focus on sustainability over profitability, has the potential to speed up transformations using alternative practices such as fostering the exchange of non-monetary goods and services if large numbers of stakeholders want to invest in these areas“¹¹.

Zwar wurden die entsprechenden Passagen nicht in den abschließenden Synthesebericht des Jahres 2023 aufgenommen, der die Ergebnisse aller drei IPCC-Arbeitsgruppen zusammenfasst.¹² Gleichwohl ist die Aufnahme in den Sachstandsbericht der Arbeitsgruppe III als ein außerordentlicher Aufmerksamkeitserfolg zu werten. Es handelt sich gewissermaßen um einen diskursiven Ritterschlag: Die Idee, Klimaschutz durch Wachstumsverzicht voranzubringen, ist ganz offenbar im (Klima-)wissenschaftlichen Mainstream angekommen. Sie muss von nun an als zumindest diskussionswürdig gelten – und entsprechend ernst genommen werden.

Sieht man genauer hin, ist es eine Autorengruppe um die an der Autonomen Universität Barcelona beheimateten Professoren Jason Hickel und Giorgos Kallis, die im IPCC-Bericht prominent rezipiert wird. Das mag vielleicht auch damit zu tun haben, dass Jason Hickel für die Working Group III als „Expert Reviewer“ tätig war.¹³ Aber wie dem auch sei, Tatsache ist: Hickel wird im Bericht der Arbeitsgruppe III im Text 18 mal zitiert, im Literaturverzeichnis 8 mal. Für Kallis lauten die entsprechenden Zahlen 12 und 9.¹⁴

Dass die Autorengruppe um Hickel und Kallis innerhalb der akademischen Degrowth-Literatur mittlerweile eine prominente Sonderstellung einnimmt, lässt sich auch daran ablesen, dass sie eingeladen wurde, in der führenden Fachzeitschrift „Nature“ einen Kommentar zum Agendasetting für die internationale Forschung zu veröffentlichen.¹⁵

Für die Entscheidung, aus der umfangreichen Literatur ausgerechnet die Autorengruppe um Hickel und Kallis auszuwählen, sprechen folglich gleich mehrere Gründe. Zwei wollen wir hier explizit hervorheben.

Erstens handelt es sich nicht um *unsere* – möglicherweise rein *subjektive* – Auswahl. Vielmehr stützen wir uns auf den *objektiven* Befund, dass diese Autorengruppe sowohl vom IPCC als auch von der Fachzeitschrift „Nature“ aus der Fülle potentieller Degrowth-Autoren ausgewählt wurde, um ihr einen herausgehobenen Stellenwert zuzuweisen. Wer – wie dokumentiert – vom IPCC in einem Sachstandsbericht prominent zitiert und von „Nature“ zum Agendasetting für die internationale Forschung eingeladen wird, darf als besonders ernstzunehmend gelten. Im Klartext: Wir setzen uns im Folgenden – das ist der

¹⁰ IPCC (2022; Kapitel 17.2.3, S. 1737).

¹¹ IPCC (2022; Kapitel 17.4.3, S. 1767).

¹² Vgl. IPCC (2023). Hier ergibt die Suche nach dem Stichwort „Degrowth“ keinerlei Treffer.

¹³ Vgl. hierzu Anhang V bei IPCC (2022; S. 1941).

¹⁴ Vgl. IPCC (2022).

¹⁵ Vgl. Hickel et al. (2022).

Anspruch – nicht mit einer bedeutungslosen Randgruppe auseinander, sondern gewissermaßen mit einer Spitzengruppe von Autoren, die innerhalb des Wissenschaftssystems außerordentliche Resonanz erzeugt hat.¹⁶

Ein zweiter Grund kommt hinzu. Für unser Thema – Klimaschutz durch Degrowth? – ist es ein wichtiger Vorteil, dass die Autorengruppe um Hickel und Kallis sich ganz ausführlich und explizit mit dem Klimaproblem beschäftigt. Sie hat in dieser Hinsicht sogar mehrere Forschungs-Artikel vorzuweisen, die ein internationales Begutachtungsverfahren durchlaufen haben. Damit hebt sie sich von vielen anderen Degrowth-Autoren(gruppen) ab, insbesondere von jenen, die primär wirtschaftsphilosophisch ausgerichtet sind, auf die (vermeintlichen) Vorzüge eines weniger konsumlastigen Lebensstils fokussieren und die Bedeutung von Degrowth als klimapolitische Option gegen globale Erwärmung eher kursorisch bzw. nur metaphorisch – auf dem Niveau rein verbaler, in Bildersprache formulierter Behauptungen – behandeln.

Vor diesem Hintergrund sind es vor allem die folgenden – chronologisch und alphabetisch geordneten – Quellen, die wir für unsere argumentative Auseinandersetzung heranziehen:¹⁷

- ein Artikel im Journal „Ecological Economics“ von Kallis et al. (2012)
- ein Artikel im Journal „Real-World Economics Review“ von Hickel (2019)
- ein Artikel im Journal „Lancet Planet Health“ von Hickel (2020)
- ein Artikel im Journal „New Political Economy“ von Hickel und Kallis (2020)
- ein Artikel im Journal „Globalizations“ von Hickel (2021)
- ein Artikel im Journal „Ecological Economics“ von Mastini et al. (2021)
- ein Artikel im Journal „Ecological Economics“ von Olk et al. (2023)

Nachdem wir die Auswahl begründet und die Quellen transparent ausgewiesen haben, wollen wir nun zuerst die klimapolitischen Aussagen der Autorengruppe um Hickel und Kallis und sodann ihre gesellschaftstheoretischen bzw. gesellschaftspolitischen Vorstellungen rekonstruieren. Es geht im Folgenden also um zwei Fragen:

- Wie genau will die Autorengruppe mit ihrem Degrowth-Ansatz dem Klimawandel und seinen negativen Folgen begegnen?
- Was genau verstehen die Autoren unter Degrowth, und welche politischen Maßnahmen befürworten sie?

(2) Die Autorengruppe um Hickel und Kallis wählt als Referenzrahmen ihrer klimapolitischen Argumentation die aus dem Jahr 2015 stammende Zielsetzung des Pariser Abkommens, die globale Erwärmung bis zum Ende des 21. Jahrhunderts auf 2° Celsius und falls eben möglich sogar auf 1,5° Celsius zu begrenzen. Sodann werden zwei alternative Strategien diskutiert, wie man diese politisch gesetzten Ziele erreichen könnte. Die eine wird als „Green Growth“ bezeichnet, die andere als „Degrowth“. Dieser Gegenüberstel-

¹⁶ Zusatzinformation: Im Jahr 2022 haben Georgios Kallis, Jason Hickel und Julia Steinberger (Universität Lausanne) vom European Research Council ein „research grant“ in Höhe von 9,9 Millionen Euro erhalten. Vgl. <https://erc.europa.eu/news-events/news/erc-synergy-grants-2022-project-highlights>.

¹⁷ Vgl. ergänzend den kurierten Gedankenaustausch zwischen Hickel und Hallegatte (2021). Ebenfalls instruktiv, aber nicht der begutachteten Journal-Literatur zugehörig, ist der Beitrag von Hickel (2022). Vgl. auch den bereits angesprochenen Nature-Kommentar von Hickel et al. (2022) sowie insbesondere Kallis (2019).

lung zufolge geht es um die Alternative, Klimaschutz durch grünes *Positivwachstum* anzustreben oder stattdessen darauf zu setzen, Klimaschutz durch Schrumpfung, also durch *Negativwachstum* zu erreichen.¹⁸

Als Ergebnis dieser Gegenüberstellung gelangt die Autorengruppe um Hickel und Kallis zu radikalen Schlussfolgerungen. Sie empfiehlt, den Green New Deal der Europäischen Union ebenso grundlegend neu zu orientieren und von grünem Positivwachstum auf Degrowth umzustellen wie beispielsweise auch die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen. Hierzu liest man:

- „[O]ne cannot wait for capitalism to end before we get serious about climate stabilization. This means that one should be ready to engage with ‘revolutionary reforms’ within the current system – reforms which, when implemented, may not only radically reduce carbon emissions, but may also stretch the limits of the very system. In our view, a GND [= Green New Deal] without growth is such a revolutionary reform.“¹⁹
- „[A]ny policy programmes that rely on green growth assumptions – such as the Sustainable Development Goals – need urgently to be revisited.“²⁰

Wir wollen nun genauer nachzeichnen, *wie* die Autorengruppe um Hickel und Kallis zu solchen Schlussfolgerungen gelangt. Hierbei folgen wir dem ordonomischen Motto zur möglichst akkuraten und mithin auch fairen Rekonstruktion wissenschaftlicher Positionen: *Wie denkt eine Person(engruppe), wenn sie so denkt, wie sie denkt?* Wir reflektieren also nicht nur auf die *Inhalte*, sondern vor allem auch auf die *Form* der Argumentationsführung.

Die paradigmatische Frage, die die Autorengruppe um Hickel und Kallis zu beantworten versucht, lautet: „Is Growth Compatible with the Paris Agreement?“²¹ Noch spezifischer geht es um die Frage, ob man mit grünem Positivwachstum den Klimaschutz weit genug und vor allem schnell genug vorantreiben kann, um die Pariser Klimaziele zu erreichen. Hierzu liest man: „[T]he question is not only whether we can achieve absolute decoupling and reduce emissions, but whether we can reduce emissions fast enough to stay within the carbon budgets for 1.5°C or 2°C, as per the Paris Agreement, while still continuing economic growth.“²²

Die Autorengruppe um Hickel und Kallis leugnet nun keineswegs, sondern erkennt vielmehr ausdrücklich an, dass grünes Positivwachstum faktisch sehr wohl in der Lage ist, die Emission von Treibhausgasen vom Anstieg des (Pro-Kopf-)Einkommens²³ nicht nur relativ, sondern sogar absolut zu entkoppeln. *Relative* Entkopplung heißt, dass das (Pro-Kopf-)Einkommen stärker wächst als die Treibhausgasemissionen. *Absolute* Entkopplung heißt, dass das (Pro-Kopf-)Einkommen wächst, während gleichzeitig die Treibhausgasemissionen sinken. Für beide Entkopplungsphänomene gibt es empirische Evidenz. Hierzu liest man:

¹⁸ Vgl. hierzu die Argumentation bei Hickel und Kallis (2020) sowie bei Mastini et al. (2021).

¹⁹ Mastini et al. (2021; S. 8).

²⁰ Hickel und Kallis (2020; S. 483).

²¹ Hickel und Kallis (2020; S. 476).

²² Hickel und Kallis (2020; S. 476).

²³ Das Pro-Kopf-Einkommen eines Landes wird ermittelt, indem man für eine Periode, typischerweise für ein Jahr, das nationale Bruttoinlandsprodukt BIP (= Gross Domestic Product, GDP) durch die Gesamtbevölkerung des Territoriums teilt.

- „[E]missions from the global South have continued upward, albeit at a slower rate than GDP (i.e. relative decoupling).“²⁴
- „A number of high-income countries have seen declining emissions in the twenty-first century, despite continued economic growth ... (i.e. absolute decoupling).“²⁵

Trotzdem spricht sich die Autorengruppe um Hickel und Kallis eindeutig dafür aus, Klimaschutz *nicht* länger durch grünes *Positivwachstum* anzustreben, sondern stattdessen – substitutiv – verstärkt auf *Degrowth* zu setzen, also auf *Negativwachstum*. Hierfür geben sie folgende Begründung: „The empirical data demonstrate that while absolute decoupling of GDP from emissions is possible and is already happening in some regions, it is unlikely to happen fast enough to respect the carbon budgets for 1.5°C and 2°C against a background of continued economic growth. ... [E]missions reductions in line with 1.5°C are not empirically feasible except in a de-growth scenario.“²⁶

Die Autorengruppe um Hickel und Kallis verweist darauf, dass Gesellschaften sich durch grünes *Positivwachstum* zwar in die richtige Richtung bewegen können, weil relative und absolute Entkopplungen des (Pro-Kopf-)Einkommens von Treibhausgasemissionen nachweislich möglich sind. Allerdings hält sie es für wenig wahrscheinlich – und praktisch sogar für ausgeschlossen –, dass grünes *Positivwachstum* die gewünschte Klimaschutzwirkung schnell genug entfaltet, um die Ziele des Pariser Abkommens erreichen zu können.

Vor diesem Hintergrund wird darauf verwiesen, dass allein ein *Degrowth*-Szenario – zumindest rein rechnerisch – in der Lage wäre, die globale Erwärmung bis zum Jahr 2100 unter 2° und sogar unter 1,5° Celsius zu halten. Hierauf gründet sich eine Plausibilitätsüberlegung. Die lautet:

„It is more plausible that we will be able to achieve the necessary reductions in ... emissions without growth than with growth. Indeed, there are no scientific grounds upon which we should not question growth, if our goal is to avoid dangerous climate change ... The objective could be to find ways to decouple prosperity and development from growth ... rather than to continue to chase the phantom of green growth.“²⁷

Damit ist die entscheidende *Kernidee* identifiziert: Der Autorengruppe um Hickel und Kallis geht es nicht primär darum, das (Pro-Kopf-)Einkommen von den Treibhausgasemissionen zu entkoppeln, sondern vielmehr darum, die Wohlfahrtsproduktion im Sinne des materiellen sowie immateriellen Lebensstandards vom (Pro-Kopf-)Einkommen zu entkoppeln.

Wir wollen versuchen, diese Kernidee möglichst präzise zu formulieren und damit ihre Implikationen besser zu veranschaulichen, indem wir mit Hilfe einer Formel – der aus der Klimaliteratur bekannten *Kaya-Identität*²⁸ – den Grundgedanken und die Stoßrichtung grünen *Positivwachstums* dem Grundgedanken und der Stoßrichtung von *Degrowth* kontrastierend gegenüberstellen.

²⁴ Hickel und Kallis (2020; S. 476).

²⁵ Hickel und Kallis (2020; S. 476).

²⁶ Hickel und Kallis (2020; S. 480 f.).

²⁷ Hickel und Kallis (2020; S. 483). In die gleiche Richtung weist die Argumentation bei Hickel (2021; S. 1105): „Absolute decoupling of GDP from emissions can be achieved simply by replacing fossil fuels with renewable energy; but this cannot be done quickly enough to respect carbon budgets for 1.5°C and 2°C if the economy continues to grow at usual rates. More growth means more energy demand, and more energy demand makes it all the more difficult to cover it with renewables in the short time we have left“.

²⁸ Vgl. IPCC (2000; Kapitel 3.1, Formel 3.2, S. 105).

Die Formel für grünes Positivwachstum lautet:

$$CO_2 \equiv \left(B \cdot \frac{BIP}{B} \right) \uparrow \cdot \left(\frac{E}{BIP} \cdot \frac{CO_2}{E} \right) \downarrow$$

Hierbei steht „CO₂“, also Kohlendioxid, stellvertretend für alle Treibhausgasemissionen, „B“ für Bevölkerung, „BIP“ für das Bruttoinlandsprodukt und „E“ für den Energieeinsatz. Es handelt sich um eine *Identität*, denn per Definition steht auf der linken Seite das gleiche wie auf der rechten Seite, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man die rechte Seite kürzt, bis man CO₂ ≡ CO₂ erhält.

Hinter den Klammern stehen Pfeile, die die klimapolitische Stoßrichtung grünen Positivwachstums markieren. Ziel ist, das Bruttoinlandsprodukt (= linker Klammerausdruck) ansteigen zu lassen und gleichzeitig die Kohlenstoffintensität des Bruttoinlandsprodukts (= rechter Klammerausdruck) durch technologische Innovationen abzusenken.

Der rechte Klammerausdruck zeigt, dass es für eine Entkopplung der Treibhausgasemissionen vom Bruttoinlandsprodukt zwei technologiepolitische Ansatzpunkte gibt: zum einen kann man die Energieintensität des Bruttoinlandsprodukts absenken (E/BIP), zum anderen die Kohlenstoffintensität des Energieeinsatzes (CO₂/E). Energiesparmaßnahmen fallen in die erste Kategorie, die Umstellung von fossilen Brennstoffen auf alternative Energiequellen in die zweite.

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Entwicklung grünen Positivwachstums in Deutschland: Von 1965 bis 2018 hat sich das Pro-Kopf-Einkommen mehr als verdoppelt (+215 %), während die Bevölkerung um 9 % angestiegen ist. Die CO₂-Emissionen sind im gleichen Zeitraum um 21 % gesunken, die Kohlenstoffintensität des Energieverbrauchs um 38,5 % und die Energieintensität des Bruttoinlandsprodukts um 63,5 %. Zusätzlich zu den Elementen der Kaya-Identität eingezeichnet ist auch die Kohlenstoffintensität des Bruttoinlandsprodukts. Sie hat um 77,5 % abgenommen.

Es ist informativ, sich nun anhand einer ähnlichen Formel vor Augen zu führen, wie die Autorengruppe um Hickel und Kallis ihre Degrowth-Strategie konzeptualisiert. Die Formel für klimaschützendes Negativwachstum lautet (in unserer Interpretation):

$$CO_2 \equiv \left(B \cdot \frac{BIP}{B} \right) \downarrow \cdot \left(\frac{W}{BIP} \right) \uparrow \cdot \left(\frac{E}{W} \cdot \frac{CO_2}{E} \right) \downarrow$$

Hierbei steht „W“ für die Wohlfahrtsproduktion. Alle übrigen Variablen sind bereits bekannt.

Vergleicht man die beiden Formeln, ist eigentlich nur der Buchstabe „W“ hinzugefügt worden, dies allerdings mit der dramatischen Folge, dass sich bei den Pfeilen nun gravierende Unterschiede ergeben. Drei Aspekte sind zu betonen. Wir gehen die Formel von rechts nach links durch.

- Die Energieintensität der Wohlfahrtsproduktion (E/W) soll ebenso wie die Kohlenstoffintensität des Energieeinsatzes (CO₂/E) gesenkt werden. Dies erfordert technologischen Fortschritt. Hier gibt es folglich Ähnlichkeiten und Berührungspunkte mit der grünen Positivwachstumsstrategie.²⁹

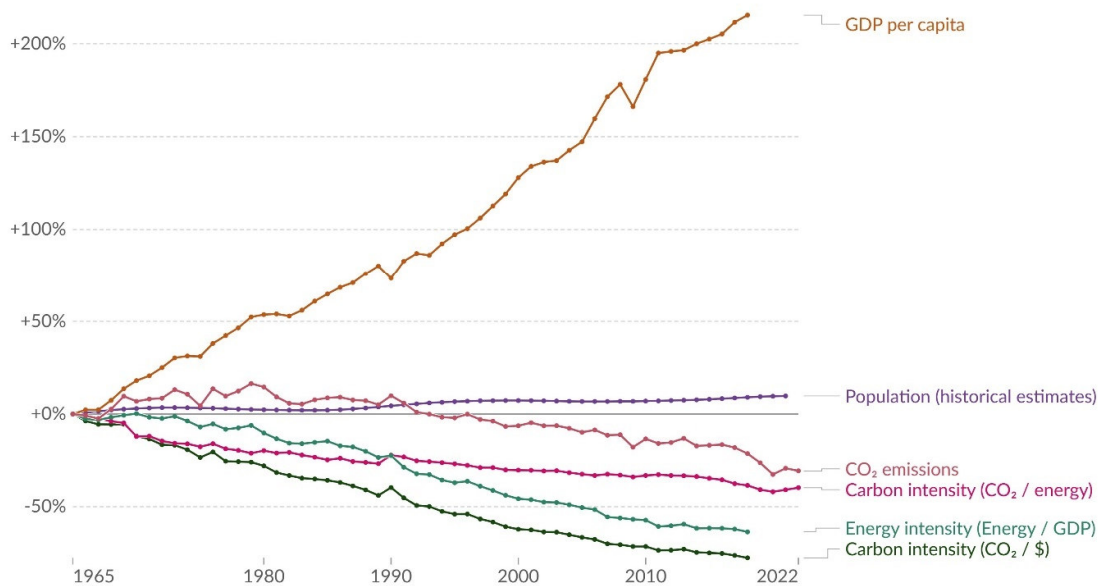
²⁹ Mastini et al. (2021; S. 1) sprechen in diesem Zusammenhang sogar von einem Synthetisierungspotential: „Green New Deal advocates propose a plan to coordinate and finance a large-scale overhaul of the energy system. Some see economic growth as crucial to financing this transition, and claim that the Green New

- Die Wohlfahrtsintensität des Bruttoinlandsprodukts (W/BIP) soll angehoben werden. Hier ist es das erklärte Anliegen, die gesellschaftliche Bedürfnisbefriedigung (durch Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft) von Grund auf neu zu organisieren und so einem ökologischen Präferenzenwandel allererst Raum zu verschaffen: Es geht um eine bessere Befriedigung radikal anderer Bedürfnisse, aber auch um Bedürfnisbegrenzung.³⁰
- Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) soll sinken.

Kaya identity: drivers of CO₂ emissions, Germany

Our World
in Data

Percentage change in the four parameters of the Kaya Identity, which determine total CO₂ emissions. Emissions from fossil fuels and industry are included. Land-use change emissions are not included.



Data source: Global Carbon Budget (2023) and other sources

[OurWorldInData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions](https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions) | CC BY

Note: GDP per capita is measured in 2011 international-\$ (PPP). This adjusts for inflation and cross-country price differences.

Abbildung 1: Grünes Positivwachstum in Deutschland, 1965-2022 –
Quelle: Our World in Data (2024a)

Es ist (unglücklicherweise) der dritte Aspekt, von dem her die Degrowth-Strategie ihren Namen bezieht, was dann zu allerlei Missverständnissen einlädt. Dabei ist es eigentlich der zweite Aspekt, der ihr Proprium ausmacht: das Anliegen, die Wohlfahrt, das Wohlergehen der Bevölkerung von der – Ressourcen verbrauchenden und insbesondere Treibhausgase freisetzenden – materiellen Produktion der Güter und Dienstleistungen radikal zu entkoppeln. Hier kommt es nicht allein auf technologische Erfindungen an, sondern vor allem auf organisatorische Innovationen. Während der Begriff „Degrowth“ nahelegt,

Deal will further stimulate growth. By contrast, proponents of degrowth maintain that growth makes it more difficult to accomplish emissions reductions, and argue for reducing the scale of energy use to enable a rapid energy transition. The two narratives converge on the importance of public investments for financing the energy transition, industrial policies to lead the decarbonization of the economy, socializing the energy sector to allow longer investment horizons, and expanding the welfare state to increase social protection. We conclude that despite important tensions, there is room for synthesizing Green New Deal and degrowth-minded approaches into a ‘Green New Deal without growth’.”

³⁰ Olk et al. (2023; S. 2, H.i.O.) geben hierzu wie folgt Auskunft: „A degrowth framework embraces *efficiency* improvements while calling also for *sufficiency* – rejecting the assumption of unlimited desires and emphasizing the importance of meeting finite and satiable needs“.

dass es den Menschen materiell schlechter gehen wird, setzt die Autorengruppe um Hickel und Kallis darauf, dass es den Menschen materiell – und vor allem: immateriell – sehr viel besser gehen wird, wenn man die Wohlfahrtsproduktion vom Bruttoinlandsprodukt im Wege eines Negativwachstums radikal entkoppelt. Jedenfalls ist das der erklärte Anspruch: Degrowth setzt nicht auf Verarmung, sondern auf eine fundamentale Umgestaltung des gesellschaftlichen Zusammenlebens, die von den Betroffenen als Bereicherung erfahren werden soll.³¹

Vor diesem Hintergrund wenden wir uns nun der Frage zu, wie die Autorengruppe um Hickel und Kallis ihren spezifischen Degrowth-Begriff inhaltlich profiliert und welche konkreten Maßnahmen sie befürwortet.

(3) Das Wichtigste vorab: Die Autorengruppe um Hickel und Kallis argumentiert rigoros anti-kapitalistisch, insbesondere anti-marktwirtschaftlich. Sie will die Marktwirtschaft nicht reformieren, sondern abschaffen. Im Spektrum kapitalismuskritischer Ansätze ist dies eine besonders radikale Position. Gerade das macht sie für uns als Wirtschafts- und Unternehmensethiker zu einem besonders interessanten Studienobjekt. Wir bleiben unserem ordonomischen Motto treu und fragen: *Wie denkt eine Person(en-gruppe), wenn sie so denkt, wie sie denkt?* Damit reflektieren wir weiterhin nicht nur auf die *Inhalte*, sondern vor allem auch auf die *Form* der Argumentationsführung.

Eine sehr präzise Positionsbestimmung wird bereits im Jahr 2012 vorgenommen. Basierend auf einer Gegenüberstellung bürgerlicher Ökonomik und marxistischer Ökonomik wird erläutert, dass aus der Perspektive eines marxistischen Theorierahmens dem Kapitalismus eine Wachstumslogik eingeschrieben ist, die ihn auf eine ökologische Katastrophe zulaufen lässt. Hierzu liest man:

„Economists, including ecological economists, define capitalism as the social system where private property and market transactions dominate ... Capital is a thing that can produce: a factory or a river (natural capital). For Marxian political economists instead, capital is a process: money in search of more money through the production of commodities ... Capitalism then is the system dominated by capital, i.e. a system structured around continuous accumulation. Apart from its theoretical complications, the Marxian view is closer to an everyday understanding of capitalism as the continuous search for profit. Accumulation predicates continuous growth, or if not, collapse and devaluation to restart a new phase of accumulation ... Capitalist economies can therefore either grow or collapse: they can never degrow voluntarily“³².

Der Gedankengang ist klar: Wenn man – z.B. aus Gründen des Klimaschutzes – Negativwachstum für nötig hält, der Kapitalismus aber inhärent auf Positivwachstum programmiert ist, dann bleibt gar nichts anderes übrig, als sich gegen den Kapitalismus zu entscheiden und nach Alternativen zu suchen, mit denen sich eine ökologische Katastrophe vermeiden lässt.

So erklärt sich auch die Begriffsdefinition, die Hickel anbietet: „Degrowth is a planned reduction of energy and resource use designed to bring the economy back into balance with the living world in a way that reduces inequality and improves human well-being.“³³ Dieser Definition liegt ein Zusammenspiel von Diagnose und Therapie zugrunde, das sich in fünf Punkten entfalten lässt:

- Der Kapitalismus hat das Verhältnis zwischen Wirtschaft und Natur aus der Balance gebracht.

³¹ Vgl. hierzu ausführlich Hickel (2019).

³² Kallis et al. (2012, S. 177).

³³ Hickel (2021; S. 1105).

- Eine Wiederherstellung des ökologischen Gleichgewichts (Re-Balancierung) erfordert Negativwachstum.
- Negativwachstum ist im Kapitalismus (und mithin marktwirtschaftlich) unmöglich, weil er durch die Akkumulationslogik von Wettbewerbsdruck und Gewinnorientierung auf Positivwachstum programmiert ist.
- Negativwachstum erfordert eine Abschaffung des Kapitalismus und den revolutionären Übergang zu einer ökologisch verträglichen Wirtschafts- und Lebensweise. Hierfür steht der programmatische Begriff Degrowth.
- Die Degrowth-Strategie eröffnet mit ihrer Entkopplung von Wohlfahrt und Güterproduktion attraktive Optionen für eine gesellschaftsweit höhere individuelle Lebenszufriedenheit bei verringerter Ungleichheit.

Nachdem das Ziel geklärt ist, können wir uns nun den Maßnahmen zuwenden, die die Autorengruppe um Hickel und Kallis befürwortet: Wie lässt sich Degrowth als politische Strategie konkretisieren?

Erste Hinweise gibt die folgende programmatische Aussage:

„Degrowth scholarship debunks the myth that continued economic growth in high-income nations is necessary for improving social outcomes, and outlines how such improvements can be achieved with less aggregate production and less resource and energy use. A core principle of degrowth is that expanding universal public services, shortening the working week, introducing a public job guarantee, and reducing inequality would de-link human well-being from growth and make it possible to scale down less-necessary forms of production without negative social consequences.“³⁴

Weitere Hinweise gibt der Sechs-Punkte-Katalog, den Hickel verwendet, um auf Unterschiede zwischen einem absichtlich herbeigeführten Negativwachstum und einer Rezession hinzuweisen.

1. „Degrowth is a planned, coherent policy to reduce ecological impact, reduce inequality, and improve well-being.“³⁵
2. „Degrowth has a discriminating approach to reducing economic activity. It seeks to scale down ecologically destructive and socially less necessary production (i.e. the production of SUVs, arms, beef, private transportation, advertising and planned obsolescence), while expanding socially important sectors like healthcare, education, care and conviviality.“³⁶
3. „Degrowth introduces policies to prevent unemployment, and indeed even to improve employment, such as by shortening the working week, introducing a job guarantee with a living wage, and rolling out retraining programmes to shift people out of sunset sectors. Degrowth is explicitly focused on maintaining and improving people’s livelihoods despite a reduction in aggregate economic activity.“³⁷
4. „Degrowth seeks to reduce inequality and share national and global income more fairly, such as with progressive taxation and living wage policies.“³⁸
5. „Degrowth seeks to expand universal public goods and services, such as health, education, transportation and housing, in order to decommodify the foundational goods that people need in order to lead flourishing lives.“³⁹
6. „Degrowth is part of a plan to achieve a rapid transition to renewable energy, restore soils and biodiversity, and reverse ecological breakdown.“⁴⁰

³⁴ Olk et al. (2023; S. 1).

³⁵ Hickel (2021; S. 1108).

³⁶ Hickel (2021; S. 1108).

³⁷ Hickel (2021; S. 1108).

³⁸ Hickel (2021; S. 1108).

³⁹ Hickel (2021; S. 1108).

⁴⁰ Hickel (2021; S. 1108).

Doch anstatt nun konkrete Einzelmaßnahmen zu untersuchen, wollen wir auf den konzeptionellen Politik-Ansatz hinweisen, den die Autorengruppe um Hickel und Kallis favorisiert. Er lässt sich am besten als Übergang von der Marktwirtschaft zur Staatswirtschaft kennzeichnen: zu zentraler Planung einschließlich einer Vergesellschaftung derzeit privater Produktionsmittel.⁴¹

Zugrunde liegt eine Invertierung der Argumentationslogik – und noch spezifischer: eine Invertierung der Wachstumslogik – bürgerlicher ökonomischer Theorie. Hierzu liest man:

„The core feature of degrowth economics is that it requires a progressive distribution of existing income. This inverts the usual political logic of growth. In their pursuit of improvements in human welfare, economists and policymakers often regard growth as a substitute for equality: it is politically easier to grow total income and expect that enough will trickle down to improve the lives of ordinary people than it is to distribute existing income more fairly, as this requires an attack on the interests of the dominant class. But if growth is a substitute for equality, then by the same logic equality can be a substitute for growth ... By distributing existing income more fairly we can improve human welfare and accomplish social objectives without growth – and therefore without additional material and energy throughput. A shorter working week plus a job guarantee and a living wage policy ... are central mechanisms for accomplishing this. So too is investment in public services. By expanding access to high-quality, generous public healthcare, education, affordable housing, transportation, utilities and recreation facilities, it is possible to enable people to access the goods they need to live well without needing high levels of income to do so.“⁴²

Hier erfolgt also ein Paradigmawechsel, indem Probleme, die die bürgerliche Ökonomik als Allokationsprobleme beschreibt, uminterpretiert werden zu reinen Distributionsproblemen, für die – so der Anspruch – staatliches Handeln eine institutionelle Lösung verspricht. Der Staat soll es richten: Er soll die Güter zuteilen, die unter Suffizienzstandards zur Bedürfnisbefriedigung benötigt werden, und vor allem soll er alle Aktivitäten unterbinden, die die Autorengruppe um Hickel und Kallis als Ressourcenverschwendung betrachtet.

Wenn man einzelne Aussagen der Autorengruppe um Hickel und Kallis zeitperspektivisch – nach verschiedenen Stufen der angestrebten Revolutionierung – anordnet, lösen sich (vermeintliche) Widersprüche schnell auf:

- Kurzfristig werden Preiskontrollen empfohlen: „Well-designed price controls can amount to a soft form of equitable rationing, consistent with degrowth’s ideal of sufficiency.“⁴³
- Langfristig will man Preise tendenziell abschaffen und die essentiellen Güter sowie Dienstleistungen öffentlich bereitstellen, d.h. (kosten-)frei zugänglich machen: „Degrowth policies that reduce private consumption require the prior construction of truly universal public provisioning systems. ... As people rely less and less on the monetary economy in their daily lives, this allows them to reduce the time they commit to wage labor. Needs satisfaction outside of the market economy, paired with reduced working time, will eventually become a key driver of decreasing effective demand.“⁴⁴
- Vor diesem Hintergrund befürwortet man ein Universelles Grundeinkommen (= Universal Basic Income, UBI) allenfalls als kompromisslerische Zwischenlösung

⁴¹ Vgl. hierzu explizit Olk et al. (2023; S. 9) mit einschlägigen Verweisen auf das Kommunistische Manifest und eine Schrift Lenins.

⁴² Hickel (2019; S. 57).

⁴³ Olk et al. (2023; S. 7).

⁴⁴ Olk et al. (2023; S. 7).

und präferiert stattdessen ein Grundrecht auf Arbeit (= Job Guaranty, JG). Hierzu liest man: „[A] UBI should not be regarded as a standalone policy, because it does not, in and of itself, change what is available to consume, nor how it is produced. Whereas a UBI ultimately relies on market mechanisms to meet basic needs ... JG ... allow[s] for a higher degree of democratic decision-making over the allocation of resources and labour, the conditions of production, and the access to need satisfiers.“⁴⁵

- Dem staatlich garantierten Grundrecht auf Arbeit kommt bei der politischen Implementierungsstrategie von Negativwachstum eine Schlüsselrolle zu. Hierzu liest man: „Degrowth seeks to free people from the threat of unemployment, and thereby overcome the central role that wage work plays in society more generally ... Central governments are the only institutions that can divorce the profitability of hiring from the decision to hire. ... A government-funded job guarantee can mobilize labour as a public good to serve social and environmental aims through the buildout and maintenance of public provisioning systems. In addition to localizing systems of production and distribution, the job guarantee locally embeds value creation, as participants decide *what* to value, and then *generate* that value. ... [A] job guarantee may have the potential to drive structural change in the labor market away from material and energy intensive sectors, and toward labor-intensive sectors particularly those oriented around care and repair, organic agriculture, or ecosystem restoral“⁴⁶. Einerseits strebt man eine Umstellung von Konsumentensouveränität auf Produzentensouveränität an und verspricht sich davon heilsame Wirkungen in sozialer und ökologischer Hinsicht. Andererseits weiß man als revolutionäre Avantgarde um die Notwendigkeit einer Massenmobilisierung und weist offen aus: „In our view, the demand for full employment should be seen as a strategic tool for escalating political struggles which, as Marxists would agree, is the key to eventually transcending capitalism.“⁴⁷

2. Unser erstes Gegenargument: Degrowth verkennt die zivilisatorischen Vorzüge der post-malthusianischen Wachstumsgesellschaft

Das ordonomische Forschungsprogramm arbeitet mit einer Diagnose der Moderne. Deren Grundzüge seien hier kurz skizziert. Wir beschränken uns auf drei Aspekte. Aus ihnen folgt unser erstes Gegenargument.

(1) Blickt man auf die Geschichte unseres Planeten aus einer evolutionstheoretischen Perspektive, so befinden sich alle Pflanzen und Tiere in einer malthusianischen Falle. Das bedeutet: Entdecken und bevölkern sie eine günstige ökologische Nische, so steigt nicht der durchschnittliche Lebensstandard der Population; vielmehr nimmt die Population zahlenmäßig zu, bis der durchschnittliche Lebensstandard wieder dem Existenzminimum

⁴⁵ Olk et al. (2023; S. 8).

⁴⁶ Olk et al. (2023, S. 7, H.i.O.).

⁴⁷ Olk et al. (2023; S. 4). Wir wollen nicht verschweigen, dass wir diese Aussage mit einem gewissen Befremden lesen. Immerhin handelt es sich beim Publikationsorgan ja um eine internationale Fachzeitschrift mit Peer-Review. Andererseits wird mit dieser Aussage deutlich, dass die Autorengruppe um Hickel und Kallis nicht nur ein rein wissenschaftliches Erkenntnisinteresse pflegt und dass die eingangs angesprochene Grenze zwischen politischer Bewegung und akademischer Literatur offenbar fließende Übergänge kennt.

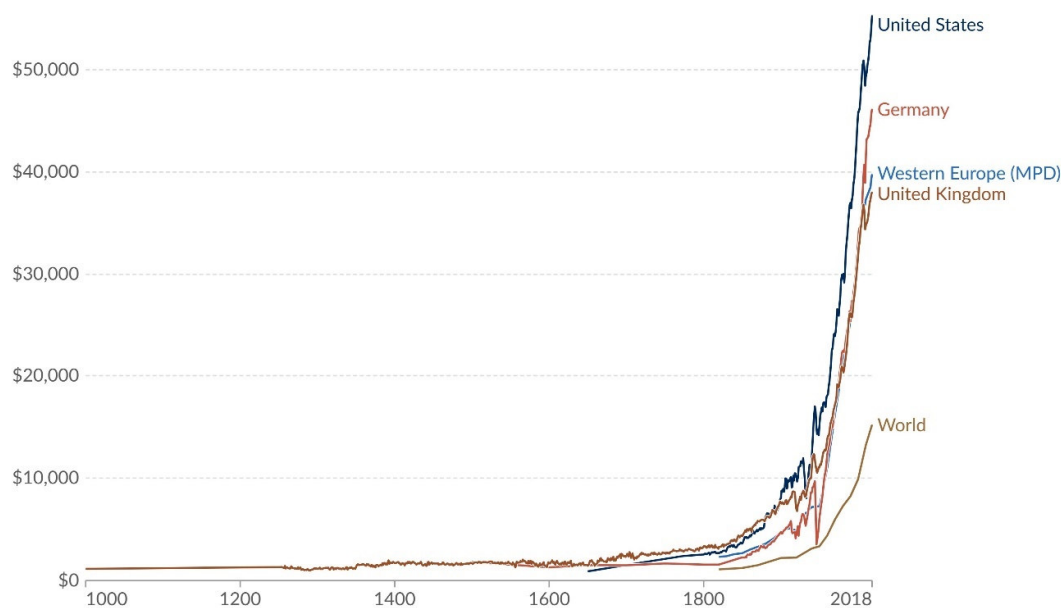
entspricht. Der Übergangsprozess vom alten zum neuen ökologischen Gleichgewicht ist nicht qualitativer, sondern quantitativer Natur.

Die Menschheit ist dieser malthusianischen Falle erstmals im 19. Jahrhundert entronnen – genauer formuliert: *entwachsen*. In einem Prozess, der zuerst in Großbritannien und sodann in den (ehemaligen) englischen Kolonien beginnt, namentlich in den USA, dann auf das europäische Festland ausstrahlt und mittlerweile alle Kontinente erfasst hat, steigt seit etwa 1820 der durchschnittliche Lebensstandard kontinuierlich an. Dies ist eine *qualitative* Reaktion von welthistorischer Bedeutung. Vgl. hierzu die Hockeystick-Graphik in Abbildung 2.

GDP per capita, 1000 to 2018

Our World
in Data

This data is adjusted for inflation and for differences in the cost of living between countries.



Data source: Maddison Project Database 2020 (Bolt and van Zanden, 2020)

OurWorldInData.org/economic-growth | CC BY

Note: This data is expressed in international-\$¹ at 2011 prices.

1. International dollars: International dollars are a hypothetical currency that is used to make meaningful comparisons of monetary indicators of living standards. Figures expressed in international dollars are adjusted for inflation within countries over time, and for differences in the cost of living between countries. The goal of such adjustments is to provide a unit whose purchasing power is held fixed over time and across countries, such that one international dollar can buy the same quantity and quality of goods and services no matter where or when it is spent. Read more in our article: [What are Purchasing Power Parity adjustments and why do we need them?](#)

Abbildung 2: Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens während der letzten 1000 Jahre –
Quelle: Our World in Data (2024b).

Die Logik dieses Prozesses lässt sich – stark vereinfacht – mit Hilfe der folgenden Graphik modellhaft dechiffrieren, in der an der Ordinate das reale Pro-Kopf-Einkommen und an der Abszisse die Bevölkerungszahl abgetragen ist (vgl. Abb. 3).

Links abgebildet ist die Situation einer malthusianischen Falle (Abb.3a). Man stelle sich hierzu eine Agrargesellschaft vor, wie sie seit der neolithischen Revolution für die letzten 10.000 Jahre der Menschheitsgeschichte typisch war. Die eingezeichneten Geraden bilden das Wertgrenzprodukt der Arbeit (WGPA) ab. Sie sind negativ geneigt, weil für einen gegebenen Kapitalstock mit zunehmender Bevölkerung die Kapitalausstattung pro Kopf und mithin die Grenzproduktivität der Arbeit abnimmt. Man stelle sich nun vor, dass eine Innovation die Grenzproduktivität der Arbeit anhebt, etwa weil ein verbesserter Pflug erfunden wird, die Mehrfelder-Wirtschaft eingeführt wird oder eine bessere Form

der Bewässerung oder der Düngung verfügbar wird. Hierdurch verschiebt sich die Gerade senkrecht nach oben, von $WGPA_1$ zu $WGPA_2$. Damit verlagert sich das Gleichgewicht kurzfristig von A nach B. Der Lebensstandard steigt. Aber er steigt nur vorübergehend. Denn auf die Verbesserung ihrer Lebensumstände reagieren die Menschen, die sich in einer malthusianischen Falle befinden, mit Bevölkerungswachstum. Sie wandern die $WGPA_2$ -Gerade entlang von B zu C. Im neuen langfristigen Gleichgewicht sinkt der Lebensstandard wieder auf das Existenzminimum. Die Logik lautet: Solange die Innovationsrate sehr viel geringer ist als die Wachstumsrate der Bevölkerung, führen Innovationen dazu, dass der Lebensstandard nur vorübergehend ansteigt. Malthusianische Gesellschaften sind nicht materiell reich, sondern allenfalls bevölkerungsreich.

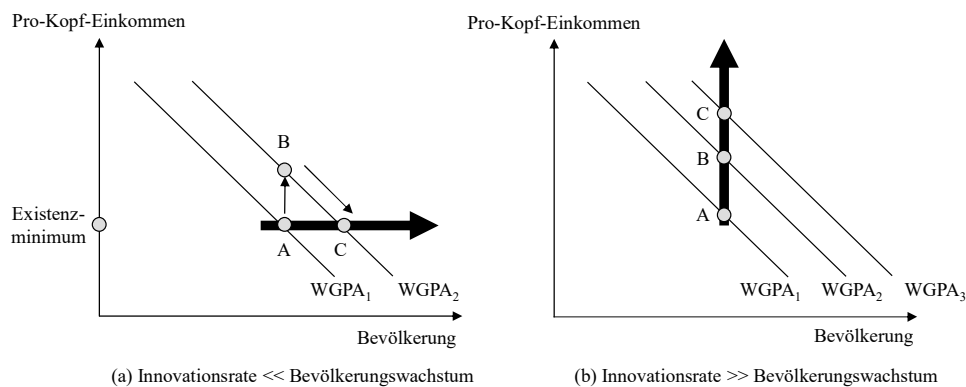


Abbildung 3: Die malthusianische und postmalthusianische Logik im Vergleich –
Quelle: eigene Darstellung⁴⁸

Rechts abgebildet ist die Situation einer post-malthusianischen Gesellschaft (Abb. 3b). Hier ist die Innovationsrate größer als die Wachstumsrate der Bevölkerung. Dies zieht die dramatische Folgewirkung nach sich, dass die Entwicklungslogik gleichsam von der Horizontalen in die Vertikale kippt: Die WPGA-Geraden bilden die Arbeitsnachfrage kapitalistischer Unternehmen ab. Durch Wissensfortschritt erhöhte Arbeitsproduktivität verschiebt diese Kurven nach oben. Die radikale Folge: Erstmals in der Menschheitsgeschichte schlagen sich technologische und organisatorische Neuerungen in einem nachhaltigen Anstieg des durchschnittlichen Lebensstandards nieder. Die Menschen leben seitdem nicht nur reicher, sondern auch gesünder, länger und glücklicher. Zur positiven Korrelation von Lebenszufriedenheit und Pro-Kopf-Einkommen vgl. Abbildung 4.⁴⁹

(2) Zur ordonomischen Diagnose der Moderne gehört auch der Befund, dass die wichtigsten gesellschaftlichen Funktionssysteme in demokratisch verfassten Marktwirtschaften wettbewerblich strukturiert sind:

- In der Wirtschaft konkurrieren Unternehmen um die Gunst ihrer Kunden.
- In der Politik konkurrieren Parteien um die Gunst ihrer Wähler.

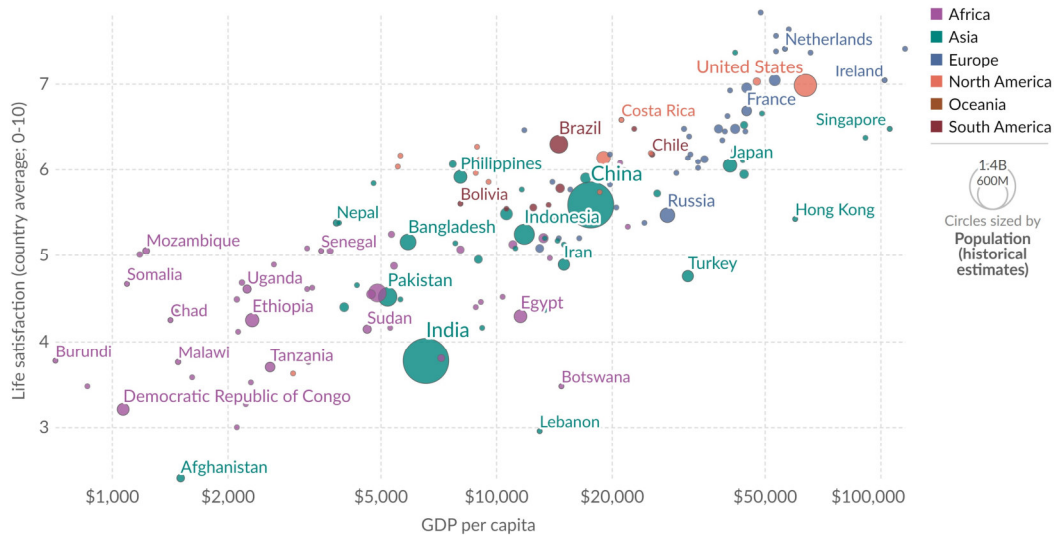
⁴⁸ Es handelt sich um eine extrem vereinfachte Darstellung komplexer Überlegungen, die man sehr viel differenzierter bei Clark (2007) sowie bei Galor (2011) und (2022) nachlesen kann. Vgl. ergänzend auch weiter unten Anhang I.

⁴⁹ Zum Zusammenhang zwischen Einkommen und Wohlfahrt kursieren in der öffentlichen Diskussion, aber auch innerhalb der Wissenschaft, zahlreiche Missverständnisse. Vgl. hierzu den (auf-)klärenden Beitrag von Pritchett (2021), der empirisch zeigt und theoretisch erläutert, dass Einkommen, also BIP bzw. GDP, und zahlreiche Wohlfahrtsindikatoren stark positiv korrelieren. Zur Auflösung des sog. Easterlin-Paradoxons vgl. Killingsworth, Kahnemann und Mellers (2023).

- In der Öffentlichkeit konkurrieren Medien um die Gunst des Publikums.
- In der Wissenschaft konkurrieren Forschungsprogramme, Theorien und Hypothesen um die Anerkennung der Experten.

Self-reported life satisfaction vs. GDP per capita, 2022

Self-reported life satisfaction is measured on a scale ranging from 0-10, where 10 is the highest possible life satisfaction. GDP per capita is adjusted for inflation and differences in the cost of living between countries.



Data source: World Happiness Report (2023); World Bank (2023)

Note: GDP per capita is expressed in international-\$¹ at 2017 prices.

OurWorldInData.org/happiness-and-life-satisfaction | CC BY

Abbildung 4: Der Zusammenhang zwischen Lebenszufriedenheit und Pro-Kopf-Einkommen im globalen Überblick für das Jahr 2022 – Quelle: Our World in Data (2024c)

Wir konzentrieren uns hier auf die Interdependenz der Ordnungen zwischen Wirtschaft und Politik. Über lange Zeitstrecken dominierten vormoderne – d.h. malthusianische – Verhältnisse. Sie waren dadurch gekennzeichnet, dass Wirtschaft und Politik als „limited access orders“⁵⁰ organisiert waren: Wirtschaftliche Wettbewerbsbeschränkungen sorgten für künstlich erzeugte Renten, mit denen die herrschenden Eliten, die die Mehrheit der Bevölkerung von politischen Ämtern fernhielten, sich wechselseitig gratifizierten – und von gewaltsamen Auseinandersetzungen abhielten. Spezifisch modern hingegen sind „open access orders“. Hier sind Wirtschaft und Politik wettbewerblich strukturiert, d.h. offen für neue Akteure, die den Etablierten Konkurrenz machen dürfen (und sollen).

(3) Der dritte Aspekt unserer ordonomischen Diagnose der Moderne betrifft den Funktionswandel der Moral. Die moderne Gesellschaft ist, um es mit F.A. von Hayek zu sagen, nicht länger werteintegriert, sondern regelintegriert. John Rawls bringt dies auf den Begriff, wenn er in seiner Gerechtigkeitstheorie vom Vorrang des Rechten vor dem Guten spricht.⁵¹ Die Ordonomik zieht aus all dem für die spezifisch modernen Sozialstrukturen den folgenden Schluss: „Unter Wettbewerbsbedingungen avanciert die institutionelle Rahmenordnung zum systematischen Ort der Moral.“⁵²

⁵⁰ Vgl. hierzu grundlegend North et al. (2009).

⁵¹ Für einen Überblick hierzu vgl. Pies (2012).

⁵² Homann und Pies (2000; S. 336, H.i.O.).

(4) Wir nehmen diese hier nur mit groben Pinselstrichen skizzierten Überlegungen zum Anlass, um aus unserem ordonomischen Blickwinkel heraus einige Anfragen zu formulieren, die wir an die Degrowth-Position der Autorengruppe um Hickel und Kallis adressieren. Wir beschränken uns auf zehn kritische Fragen.

1. Wird die Bedeutung des Wirtschaftswachstums – konkret: die Bedeutung eines kontinuierlich ansteigenden Pro-Kopf-Einkommens – für das individuelle und kollektive Wohlbefinden innerhalb einer Gesellschaft unterschätzt? Vgl. hierzu nochmals Abb. 3.
2. Würde Degrowth nicht die Tendenz zur fortschreitenden Pluralisierung und Individualisierung zurückdrehen (müssen) – und folglich nicht als moralischer Fortschritt, sondern als Rückschritt zu bewerten sein?
3. Ist es überhaupt möglich, der Bürgerschaft einer modernen Gesellschaft ökologische oder gar asketische Werte politisch zu verordnen?
4. Wie wahrscheinlich ist es, demokratische Mehrheiten zu finden, um die Degrowth-Strategie ins Werk zu setzen? Und wie wahrscheinlich ist es, demokratische Mehrheiten aufrechtzuerhalten, um eine bereits begonnene Degrowth-Strategie kontinuierlich fortzusetzen? Kurz: Wie demokratiekompatibel ist Degrowth?
5. Wird die Interdependenz der wirtschaftlichen und politischen Ordnung verkannt? Ist in Rechnung gestellt, dass Demokratie nur funktioniert, sofern es produktiv erwirtschaftete Verteilungsspielräume gibt, mit denen man Konflikte entschärfen kann? Zur Erinnerung: Malthusianische Gesellschaften befanden sich – intern und extern – im gewalttätigen Dauerkonflikt um den knappen Faktor Boden. Post-malthusianische Gesellschaften stellen hingegen um von Win-Lose-Aktivitäten auf Win-Win-Aktivitäten, die zu wechselseitiger Besserstellung führen.⁵³
6. Auf welcher Theorie und Empirie basiert die Hoffnung, es könne Demokratie ohne Marktwirtschaft geben?
7. Auf welcher Theorie und Empirie basiert die Hoffnung, es könne einen hohen Lebensstandard ohne Marktwirtschaft geben? Ist das Versprechen, durch Degrowth steigende Wohlfahrt zu bewirken, wirklich einlösbar?
8. Unterschätzt man die statische Leistungsdimension des Marktwettbewerbs, gesellschaftliche Bedürfnisse zu möglichst geringen Kosten zu befriedigen? Wer ernsthaft glaubt, die Wohlfahrtsintensität des Bruttoinlandsprodukts – den Ausdruck (W/BIP) in der zugehörigen Kaya-Identität – massiv anheben zu können, müsste zeigen können, dass es derzeit enorme Ineffizienzen gibt, die in der globalen Konkurrenz um günstigere Bedürfnisbefriedigung bislang übersehen worden sind, obwohl man als Unternehmer schnell reich werden könnte, wenn solches Wissen verfügbar wäre.

⁵³ Muthukrishna (2023; S. 55): „Zero-sum and positive-sum conditions incentivize very different psychologies. Zero-sum conditions incentivize destructive competition as people or groups undermine one another. Positive-sum conditions incentivize productive competition as people compete and innovate to capture the abundant resources.“ Zum Verhältnis von Wirtschaftswachstum und (erwünschtem) Moralwandel vgl. umfassend Friedman (2005), zum Verhältnis von Markt und Moral vgl. Choi und Storr (2023). Auch für die gesellschaftliche Allokation von Talent macht es einen gewaltigen Unterschied, ob man Positivsummenspiele oder Nullsummenspiele spielt. Vgl. hierzu grundlegend Baumol (1990).

9. Unterschätzt man die dynamische Leistungsdimension des Marktwettbewerbs, Innovationen hervorzubringen und für die weltgesellschaftliche Diffusion von Neuerungen zu sorgen? Wird in der Degrowth-Literatur die gesellschaftlich zur Anwendung kommende Produktionstechnologie als endogene oder als exogene Größe gedacht? Die ökonomische Fachliteratur denkt sie als endogene Größe, getreu der Einsicht Joseph Schumpeters: „Nicht die Erfindungen haben den Kapitalismus, sondern der Kapitalismus hat sich die nötigen Erfindungen geschaffen.“⁵⁴ Ist die Degrowth-Literatur mit ihrer Hoffnung auf staatlich angeordnete Neuerungen wirklich auf der Höhe der Zeit?
10. Und ganz grundlegend gefragt: Ist man sich der Gefahr bewusst, durch Degrowth den zivilisatorischen Fortschritt aufs Spiel zu setzen, der sich eingestellt hat, seitdem – und weil – die moderne Gesellschaft der malthusianischen Falle entwachsen ist?

3. Unser zweites Gegenargument: Degrowth nimmt die klimapolitische Herausforderung nicht ernst genug

Es gibt Gefahren, die die Existenz der Menschheit unmittelbar bedrohen, etwa Meteoriteneinschläge, nukleare Kriege oder ein Supervirus.⁵⁵ Nach allem, was wir wissen, gehört der Klimawandel wohl eher nicht dazu.⁵⁶ Gleichwohl ist die globale Erwärmung ein ernstzunehmendes Menschheitsproblem, das die Klimapolitik vor gravierende Herausforderungen stellt. Dies liegt an der Kombination von zwei Besonderheiten, die hier gleichzeitig auftreten: Zum einen ist Klimaschutz ein globales öffentliches Gut, das zum Trittbrettfahren einlädt und folglich nur dann bereitgestellt werden kann, wenn geeignete Governancestrukturen verfügbar sind. Zum anderen ist der Zeithorizont dieses Problems nicht extrem kurz, sondern extrem lang: Die Auseinandersetzung mit dem Klimawandel wird die Menschheit nicht nur in den nächsten Jahren und Jahrzehnten, sondern – mindestens! – über die nächsten Jahrhunderte beschäftigen. So jedenfalls lautet der Erkenntnisstand der Klimaökonomik: „[C]limate change plays out over the long and very long run“⁵⁷.

In seiner Nobelpreisrede betont William Nordhaus beide Besonderheiten gleichermaßen: „Global warming is the most significant of all environmental externalities. It is particularly pernicious because it involves so many activities of daily life, affects the entire planet, does so for decades and even centuries, and, most of all, because none of us acting individually can do anything to slow the changes.“⁵⁸

Gemessen an diesem Erkenntnisstand sieht es für uns so aus, als würde die Autorengruppe um Hickel und Kallis einerseits den klimapolitischen Zeitdruck überschätzen –

⁵⁴ Schumpeter (1911, 2006; S. 479).

⁵⁵ Vgl. Ord (2020).

⁵⁶ Dies gilt selbst dann, wenn man diverse Möglichkeiten für irreversible Kipp-Punkte berücksichtigt. Hierzu liest man in der Überblicks-Studie von Wang et al. (2023; S. 57): „Overall, tipping elements will play a climatically significant role over the course of the 21st century, but the possibility of a »tipping point cascade« driving a couple or more degrees of additional warming over the next couple centuries remains unlikely.“ Die Autoren verbinden mit dieser Aussage keine Verharmlosung des Klimaproblems. Vielmehr sind sie der Überzeugung, die wir teilen, dass es sehr sinnvoll ist, klimapolitische Maßnahmen zu ergreifen, um Schäden entgegenzuwirken – und zwar auch dann, wenn *nicht* damit zu rechnen ist, dass die globale Erwärmung in absehbarer Zeit das Überleben der Menschheit gefährdet.

⁵⁷ Desmet und Rossi-Hansberg (2024; S. 12).

⁵⁸ Nordhaus (2019; S. 1992).

der relevante Zeithorizont ist sehr viel länger als nur wenige Jahre – und gleichzeitig andererseits den klimapolitischen Handlungsbedarf dramatisch unterschätzen. Die Begrenzung und die Bewältigung des Klimawandels werden der Menschheit eine gigantische Kraftanstrengung abfordern. Mit einer bloßen Verminderung von Treibhausgasemissionen (im reichen Norden) ist die im Weltmaßstab erforderliche Transformation nicht einmal ansatzweise zu leisten. Die klimapolitische Herausforderung ist weitaus größer.

Wir wollen es so klar wie möglich formulieren: Aus unserer Sicht lautet die richtige Frage nicht, was man *unterlassen* muss, um das Klimaproblem *auf dem Boden des reichen Nordens* zu lösen. Die richtige Frage lautet vielmehr, was man *unternehmen* muss, um das Klimaproblem *vom Boden des reichen Nordens aus* im globalen Maßstab lösen zu helfen. Ohne massive Investitionen in Vermeidung und Anpassung sowie – und sogar vor allem – ohne massive Innovationen, die vor allem im Norden entwickelt und dann weltweit zur Anwendung gebracht werden, kann man der klimapolitischen Herausforderung nicht wirksam begegnen.⁵⁹

Im Gegensatz dazu formuliert die Autorengruppe um Hickel und Kallis mit einer Deutlichkeit, die nichts zu wünschen übrig lässt, wie sie mit ihrer Degrowth-Strategie den Green New Deal (GND) der Europäischen Union reorganisieren will, von einem GND 1.0 zu einem GND 2.0:

„The GND 2.0 ... rejects the primacy of market-based environmental policy instruments that seek to address the market failure of externalities by incorporating the external cost of production or consumption activities through taxes or by creating property rights to establish a proxy market for the use of environmental services. Instead, the GND 2.0 embraces command-and-control environmental regulation that involves the government establishing the reduction of pollution levels and monitor the manner in which it is achieved.“⁶⁰

Auch für die globale Umsetzung werden konkrete Vorschläge gemacht. Sie laufen darauf hinaus, das Klimaproblem als Problem historischer Ungerechtigkeit und die Problemlösung als wiedergutmachende Umverteilung zu konzeptualisieren. Hickel beispielsweise stellt hierzu folgende Überlegung an: Derzeit lebt die Menschheit in Sachen Klima über ihre Verhältnisse. Die ökologisch verträgliche Emissionskapazität wird überbeansprucht. Von dieser Überbeanspruchung entfallen – bei historisch kumulierter Betrachtung – 92% auf den globalen Norden. Hickel zieht daraus nun folgenden Schluss:

„High-income countries must not only reduce emissions to zero more quickly than other countries, but they must also pay down their climate debts, which are here conceptualised with respect to the planetary boundary. ... These results illustrate what could be referred to as a process of atmospheric colonisation. A small number of high-income countries have appropriated substantially more than their fair share of the atmospheric commons. Just as many of these countries have relied on the appropriation of labour and resources from the Global South for their own economic growth, they have also relied on the appropriation of global atmospheric commons, with consequences that harm the Global South disproportionately.“⁶¹

⁵⁹ Vgl. Aghion et al. (2021; insbesondere Kapitel 9). Vgl. ergänzend weiter unten Anhang II.

⁶⁰ Mastini et al. (2021; S. 3).

⁶¹ Hickel (2020; S. 2403). Dies ergänzend liest man bei Hickel (2021; S. 1109): „In terms of both emissions and resource use ... excess consumption in the North relies on patterns of colonization: the appropriation of the South's fair share of atmospheric commons, and the plunder of Southern ecosystems. From this perspective, degrowth in the North represents a process of decolonization in the South, to the extent that it releases communities in the South from the pressures of atmospheric colonization and material extractivism.“ – Die in der Vergangenheit asymmetrische Inanspruchnahme der Atmosphäre als Speichermedium für CO₂ wird hier als *Kolonialisierung* und das zukünftig anzustrebende *De-Growth* sodann folgerichtig als *De-Kolonialisierung* interpretiert. Bei dieser historischen Aufrechnung werden allein negative, nicht jedoch

Vor diesem Hintergrund sehen wir uns veranlasst, die folgenden 10 Fragen zu stellen. Sie klammern die bereits thematisierte (Un-)Möglichkeit politischer Mehrheitsgewinnung in demokratisch verfassten Politikprozessen aus und fokussieren allein auf die klimapolitischen Implikationen der Degrowth-Strategie.⁶²

1. Aus ordonomischer Sicht besteht das welthistorische Kennzeichen des Kapitalismus (= Marktwirtschaft plus Demokratie) in einem gesellschaftlichen Innovationssystem, das alltäglich immer wieder neu systemische Innovationen hervorbringt. Markt und Staat sind nicht als substitutiv, sondern als komplementär aufzufassen, weil produktive Märkte einer politisch verfassten Ordnung bedürfen. In dieser Komplementarität liegt die Quelle für jenen technologischen und organisatorischen Fortschritt, dem wir eine kontinuierliche Anhebung des durchschnittlichen Lebensstandards verdanken. Auf Basis welcher Theorie und Empirie kann man hoffen, eine hohe Innovationsrate aufrechtzuerhalten, wenn Marktwirtschaft durch Staatswirtschaft substituiert würde?
2. Wie ist die mit der Degrowth-Strategie in Aussicht gestellte Radikalverkürzung der Arbeitszeit damit zu vereinbaren, dass die klimapolitische Herausforderung der Menschheit eine insgesamt größere Kraftanstrengung abverlangt?
3. Kann man die klimapolitischen Investitionen allein mit Konsumverzicht finanzieren? Oder bräuchte man dafür nicht doch wirtschaftliche Überschüsse, also eine Anhebung der Produktionserträge? Und wer wäre das Subjekt solcher Produktionssteigerungen, wenn nicht gewinnorientierte Unternehmen, die unter Wettbewerbsdruck und auf eigenes Risiko neue Produkte und Verfahren entwickeln und diese einem Markttest aussetzen, so dass Konsumenten dezentral mit freiwilligen Kaufentscheidungen und nicht etwa Bürokraten mit einer zentralen Entscheidung darüber befinden, was jeweils als Neuerung verbreitet werden soll?
4. Welche Theorie und Empirie lässt erwarten, dass die angestrebte Umstellung von Konsumentensouveränität auf Produzentensouveränität sich klimapolitisch günstig auswirken wird? Weisen beispielsweise die jugoslawischen Erfahrungen mit Betrieben in Arbeiterselbstverwaltung nicht in eine ganz andere Richtung?⁶³
5. Marktpreise haben eine Doppelnatur. Sie sind Informationssignal und Verhaltensanreiz zugleich. Der weitgehende Verzicht auf Marktpreise, die reale Knappheitsrelationen anzeigen, hat in Experimenten mit sozialistischer Zentralplanung schon einmal zur Erosion der gesellschaftlichen Bestände an Sachkapital *und* Naturkapital geführt. Auf Basis welcher Theorie und Empirie wäre ernsthaft zu erwarten, dass ein primär ökologisch motivierter Verzicht auf Marktpreise diesmal bessere Ergebnisse hervorbringen würde?

auch positive Externalitäten in Rechnung gestellt. Beispielsweise wird der moralisch bedeutsame Sachverhalt ausgeblendet, dass die im globalen Norden entwickelte Medizin auch im globalen Süden viele Menschenleben gerettet hat.

⁶² Zusätzlich ist auf drei ordonomisch inspirierte Publikationen hinzuweisen, deren Argumente hier ebenfalls ausgeklammert werden: (a) Zhong und Pies (2024) zeigen auf, dass es kein allseits konsentiertes Gerechtigkeitskriterium gibt, um Klimalasten im globalen Maßstab „fair“ zu verteilen. (b) de Ridder, Schultz und Pies (2023) plädieren für einen grundlegenden Paradigmawechsel des internationalen Politikdiskurses hin zu einem prozeduralen Verständnis von Klimagerechtigkeit. (c) Pies (2023) erläutert die Fallstricke der klimaökonomischen Bemühungen um quantifizierte Abschätzungen der zu erwartenden Kosten des Klimawandels, die aufgrund der Ausblendung von Innovationswirkungen wahrscheinlich deutlich übertrieben sind – und führt vor Augen, wie man angesichts der enormen Komplexitätsprobleme der Klimapolitik Urteilskraft entfalten kann.

⁶³ Vgl. Pejovich (1990).

6. Wenn argumentiert wird, dass grünes Positivwachstum zwar rechnerisch Klimaschutz bewirken kann, dies aber unter realen Implementierungsbedingungen wahrscheinlich nicht schnell genug, und dass man folglich auf Negativwachstum setzen muss, weil dieses rechnerisch in der Lage ist, die Klimaschutzziele kurzfristig zu erreichen, ist das dann nicht ein mustergültiges Beispiel für jenes Argumentationsdefizit, das man in der wissenschaftlichen Literatur als Non-Sequitur-Fehlschluss bezeichnet?
7. Müsste man anstatt dieses Nirwana-Vergleichs von Real-Option und Ideal-Option nicht eine komparative Institutionenanalyse vornehmen und vergleichen, welche Klimaschutzwirkungen unter realistischen Implementierungsbedingungen jeweils zu erwarten sind?
8. Betrachtet man Klimapolitik als langfristiges Problem, dann müssen die anthropogenen Treibhausgasemissionen dauerhaft auf null gesenkt werden. Realistischerweise wird dies nur gehen, wenn es gelingt, die unvermeidlichen Positivemissionen durch Negativemissionen zu kompensieren. Hierfür müssen neue Technologien entwickelt werden. Aus ordonomischer Sicht ist die Wahrscheinlichkeit extrem hoch, dass solche Technologien eher im Wege grünen Positivwachstums – also marktgestützt: durch gewinnorientierte Unternehmen im Leistungswettbewerb – entwickelt werden als im Wege eines Negativwachstums, dessen Degrowth-Strategie darauf abzielt, auf Markt und Wettbewerb, auf Gewinnorientierung und Marktpreise zu verzichten. Deshalb fragen wir: Worauf ist die Hoffnung gegründet, dass man ohne die in der Marktwirtschaft bestens bewährten Leistungsanreize auskommen kann, wenn es darum geht, neue Klimaschutztechnologien zu entwickeln und im globalen Maßstab flächendeckend einzusetzen?
9. Wie genau hat man sich das Substitut vorzustellen, das den für die (welt-)gesellschaftliche Diffusion von Neuerungen bereits eingespielten marktwirtschaftlichen Prozess von Innovation und Imitation ersetzen soll – im Rahmen einer weitgehend ohne Geld(anreize) organisierten Naturaltauschwirtschaft mit extrem verkürzten Arbeitszeiten? Auf Basis welcher Theorie und Empirie dürfte man hoffen, dass jene Akteure, denen die Degrowth-Strategie sehr weitgehende „Command-and-Control“-Aufgaben übertragen will, um eine erfolgreiche(re) Klimapolitik zu bewirken, auch tatsächlich über das dafür nötige Wissen, die Möglichkeiten und den Willen – also über die nötigen Ressourcen, Kompetenzen und Leistungsanreize – verfügen?
10. Die Degrowth-Strategie wendet sich primär an den reichen Norden, um dem armen Süden noch etwas Platz zur Entwicklung zu lassen. Aber ist die Idee, auf Basis der Klimaschutzziele des Pariser Abkommens das global verbleibende Restbudget an Treibhausgasemissionen auszurechnen und diese dann – mit radikaler Redistributionswirkung – weltweit einzelnen Staaten zuzuteilen, etwas anderes als eine klimakommunistische Sozialutopie (und Allmachtsphantasie)?

4. Zur Beantwortung der Ausgangsfrage

Wir greifen die im Einleitungsmotto formulierte Frage auf, indem wir sie zunächst kurz kommentieren, dann kontextualisieren und schließlich beantworten.

(1) Wenn man Biologen fragt, warum sie sich so exzessiv mit Evolution beschäftigen, dann wird man in etwa folgende Antwort erhalten: Evolution dechiffriert den Entwicklungsprozess natürlicher Lebewesen.⁶⁴ Aus ordonomischer Sicht könnten Ökonomen analog antworten, dass sie sich so exzessiv mit Wachstum beschäftigen, weil Wachstum den Entwicklungsprozess der modernen Wirtschaft und Gesellschaft dechiffriert.⁶⁵

(2) Es ist ein Grundübel nicht erst der breit gefächerten gesellschaftspolitischen, sondern bereits der wissenschaftsinternen Diskussion um Wachstum, dass eine grundlegende Differenzierung durchgängig ignoriert wird, die innerhalb der ökonomischen Fachwissenschaft seit mehr als einem halben Jahrhundert gut bekannt und fest etabliert ist. Es handelt sich um die Unterscheidung zwischen intensivem und extensivem Wachstum. Sie geht auf einen Aufsatz von Robert Solow zurück und lässt sich mit Hilfe von Abbildung 5 leicht verständlich machen.⁶⁶

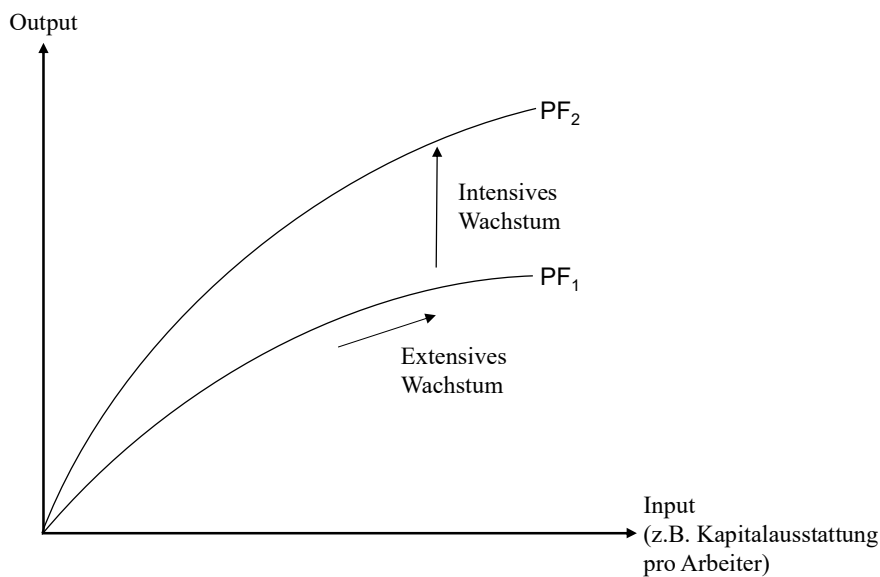


Abbildung 5: Extensives versus intensives Wachstum – Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Solow (1957; Chart 1, S. 313)

- *Extensives* Wachstum liegt vor, wenn mehr Input eingesetzt wird, um mehr Output zu erzeugen. Dies entspricht dem Entlangwandern einer gegebenen Produktionsfunktion (PF) von links nach rechts und bedeutet, dass *mehr* Ressourcen eingesetzt werden.
- *Intensives* Wachstum liegt vor, wenn mit gegebenem Input mehr Output erzeugt wird. Dies entspricht einer Verschiebung der Produktionsfunktion nach oben, von PF₁ zu PF₂. Quelle dieser Verschiebung ist der Einsatz neuen Wissens im Sinne technologischen oder organisatorischen Fortschritts. Mit dieser Erweiterung des Möglichkeitenraums verbindet sich die Option, den Ressourceneinsatz *konstant* zu halten oder sogar zu *verringern*.

(3) Vor diesem Hintergrund kann man dem Einleitungsmotto durchaus konzедieren, dass es innerhalb der Ökonomik – und, hier schließen wir uns gerne an, auch innerhalb der

⁶⁴ Vgl. hierzu nur den programmatischen Titel von Dobzhansky (1973).

⁶⁵ Dobzhansky (1973) paraphrasierend könnte man sagen: „Nothing in economics makes sense except in the light of growth.“

⁶⁶ Vgl. Solow (1957; S.312 f.). Vgl. ergänzend Schultz und Pies (2024).

ordonomischen Wirtschafts- und Unternehmensethik – ein überbordendes Erkenntnisinteresse am Phänomen des Wachstums gibt. Allerdings bezieht sich die ökonomische (und ordonomische) Wertschätzung für Wachstum – ebenso wie die ökonomische (und ordonomische) Wertschätzung für den Kapitalismus (= Marktwirtschaft plus Demokratie) als System zur Hervorbringung von Wachstum – nicht auf *extensives*, sondern auf *intensives* Wachstum: auf die Dechiffrierung jener kapitalistischen Entwicklungslogik, die es in einem global ausgreifenden Prozess zunächst nur einigen wenigen Ländern erlaubt hat, der fürchterlichen und schicksalhaften (Bio-)Logik der malthusianischen Falle zu entkommen – buchstäblich: zu *entwachsen* –, die aber mittlerweile die zivilisatorischen Befreiungs- sowie Emanzipationsleistungen der modernen Gesellschaft weltweit immer mehr Menschen tagtäglich verfügbar macht.

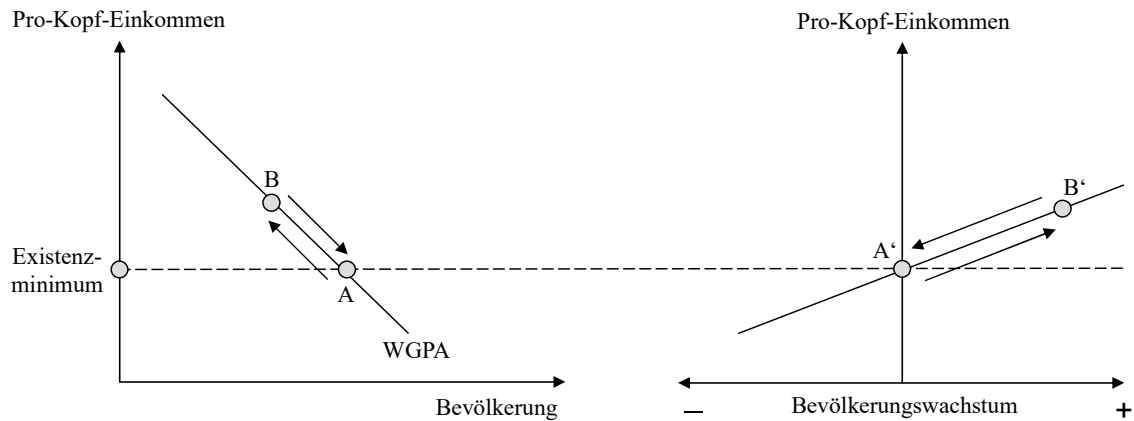
Was anti-kapitalistische Degrowth-Theoretiker als ökonomischen Fetischismus kritisieren und überwinden wollen, ist unseres Erachtens Ausdruck einer zivilisationstheoretischen Erkenntnis über das geglückte Zusammenspiel biologischer und kultureller Evolution, die Erkenntnis nämlich, dass Kapitalismus ein System zur Kultivierung intensiven Wachstums ist und als solches genutzt werden kann, um moralische Menschheitsanliegen zu verwirklichen – weit über einen global wirksamen Klimaschutz hinaus.

Das Wachstum, für das sich die Mainstream-Ökonomik so sehr interessiert, ist weder unwirtschaftlich noch umweltfeindlich. Das ökonomische Erkenntnisinteresse gilt vielmehr ganz explizit jener Form von Wachstum, die der menschlichen Wohlfahrt nicht *ab*-träglich, sondern *zu*träglich ist. Man kann das übrigens bereits bei Robert Lucas nachlesen. Er schreibt mit einem Blick auf die Wachstums-Fragen der ökonomischen Entwicklungstheorie: „The consequences for human welfare involved in questions like these are simply staggering: Once one starts to think about them, it is hard to think about anything else.“⁶⁷

⁶⁷ Lucas (1988; S. 5).

Anhang I: Die malthusianische Situations- und Entwicklungslogik

Abb. 3 im Text ergänzend wollen wir noch einige Erläuterungen zur Situations- und Entwicklungslogik der malthusianischen Falle hinzufügen. Hierbei hilft Abb. A-1.



*Abbildung A-1: Zur Resilienz einer malthusianischen Gesellschaft –
Quelle: eigene Darstellung inspiriert von Clark (2007; Kapitel 2, S. 19-39)*

Der gedankliche Ausgangspunkt ist ein stationäres Gleichgewicht: Für eine gegebene Bevölkerungszahl, gegebene Produktionsfaktoren (Land) und eine gegebene Produktionstechnologie reicht das Wertgrenzprodukt der Arbeit (WGPA) gerade dafür aus, dass das Pro-Kopf-Einkommen das physische Existenzminimum abdeckt. Dies entspricht Punkt A im linken Diagramm und Punkt A' im rechten Diagramm. Die Bevölkerung ist konstant. Ihre Wachstumsrate beträgt null.

Nun stellen wir uns vor, dass diese malthusianische Gesellschaft von einer Katastrophe getroffen wird. Hierbei mag es sich um einen Krieg oder um eine Pandemie handeln. Ihre unmittelbare Wirkung ist, nicht die gesamte Bevölkerung, aber doch einen beträchtlichen Bevölkerungsteil sterben zu lassen. Im linken Diagramm bewegen wir uns dadurch von Punkt A zu Punkt B: Die Bevölkerungszahl sinkt. Dadurch verbessert sich die Ausstattung mit Produktionsfaktoren pro Kopf. Dies lässt die Grenzproduktivität ansteigen. Die Folge: Das Pro-Kopf-Einkommen liegt nun oberhalb des Existenzminimums. Die Menschen haben mehr Nahrungsmittel, als sie zum purem Überleben benötigen.

In einer malthusianischen Gesellschaft wird durch diesen Tatbestand eine Dynamik freigesetzt, die man zunächst im rechten Diagramm ablesen kann: Da individuell mehr Ressourcen verfügbar sind, entscheiden sich die nunmehr reicheren Menschen, vermehrt Kinder zu bekommen. Dies entspricht einem Wechsel von Punkt A' zu B'. Wir verzeichnen ein positives Wachstum der Bevölkerung.

Diese Bevölkerungszunahme führt dazu, dass im linken Diagramm eine Rückbewegung von Punkt B zu Punkt A einsetzt, die im rechten Diagramm eine Rückbewegung von B' zu A' auslöst. Einerseits nimmt das pro Kopf verfügbare Land ab und damit auch die pro Kopf verfügbare Nahrungsmittelproduktion. Andererseits sinkt mit dem Lebensstandard auch die Bevölkerungszunahme. Die Punkte A und A' markieren insofern nicht nur das Ausgangsgleichgewicht, sondern auch das Endgleichgewicht eines Prozesses malthusianischer Schockabsorption (Resilienz).

Die Entfaltung dieser malthusianischen Logik in der Realität – und die gesellschaftspolitisch alles überragende Bedeutung ihrer Überwindung – lässt sich mit Hilfe von Abb. A-2 vor Augen führen. Im oberen Diagramm ist nachzuverfolgen, wie die englische Gesellschaft auf die im Juni 1348 einsetzende Pest-Katastrophe reagiert hat.

- Das 13. Jahrhundert („1200s“, schwarze Linie) war gekennzeichnet durch ein hohes Ausgangseinkommen, ein dadurch ausgelöst starkes Bevölkerungswachstum und ein damit einher gehendes Absinken des realen Pro-Kopf-Einkommens.
- Das 14. Jahrhundert („1300s“, graue Linie) war gekennzeichnet durch Missernten und den Ausbruch der schwarzen Pest, also durch einen dramatischen Bevölkerungsrückgang in Folge des Massensterbens und dadurch ausgelöst durch einen Anstieg des realen Pro-Kopf-Einkommens.
- Die maximale Bevölkerungszahl des Jahres 1300 wird erst im 17. Jahrhundert („1600s“ schwarze Linie) wieder erreicht und endlich überschritten – bei vergleichbarem Niveau des realen Pro-Kopf-Einkommens.

Die untere Graphik hilft, sich einen Überblick über die Entwicklungs-Proportionen des Bevölkerungswachstums und des realen Pro-Kopf-Einkommens zu verschaffen, die damit verbunden waren, dass England der malthusianischen Falle entronnen ist.

Einem ähnlichen Zweck dient auch das folgende Zitat. Es soll anschaulich vor Augen führen, wie grundstürzend radikal sich mit dem Übergang von der malthusianischen Stagnationsgesellschaft zur post-malthusianischen Wachstumsgesellschaft die Situations- und Entwicklungslogik verändert.

„This Malthusian world ... exhibits a counterintuitive logic. Anything that raised the death rate schedule – war, disorder, disease, poor sanitary practices, or abandoning breast feeding – increased material living standards. Anything that reduced the death rate schedule – advances in medical technology, better personal hygiene, improved public sanitation, public provision for harvest failures, peace and order – reduced material living standards.“⁶⁸

Grundstürzend radikal verändern sich damit aber auch die Maßstäbe normativer Bewertung in Folge eines endogenen Moralwandels. Wir haben in den letzten 200 Jahren dramatische Schübe einer Ausweitung und Ausdehnung kosmopolitischen Solidaritätsempfindens erlebt. Die moralische Inklusion nimmt zu – im Denken *und* Handeln. Prominente Ethiker sprechen in diesem Kontext von einem „expanding circle“⁶⁹ und geradezu von einem „ethical project“⁷⁰. Sie beschreiben dies nicht nur als evolutorisches Fortschreiten, sondern qualifizieren und begrüßen dieses Fortschreiten ganz explizit als moralischen Fortschritt.

Insofern können wir unser erstes Hauptargument, dass Degrowth-Vertreter dazu tendieren, die zivilisatorischen Vorzüge einer post-malthusianischen Wachstumsgesellschaft zu verkennen, im Hinblick auf unliebsame Moralfolgen mit einem warnenden Hinweis ergänzen. Er lautet: *Be careful what you wish for!*

⁶⁸ Clark (2007; S. 27).

⁶⁹ Vgl. Singer (1981, 2011).

⁷⁰ Vgl. Kitcher (2011).

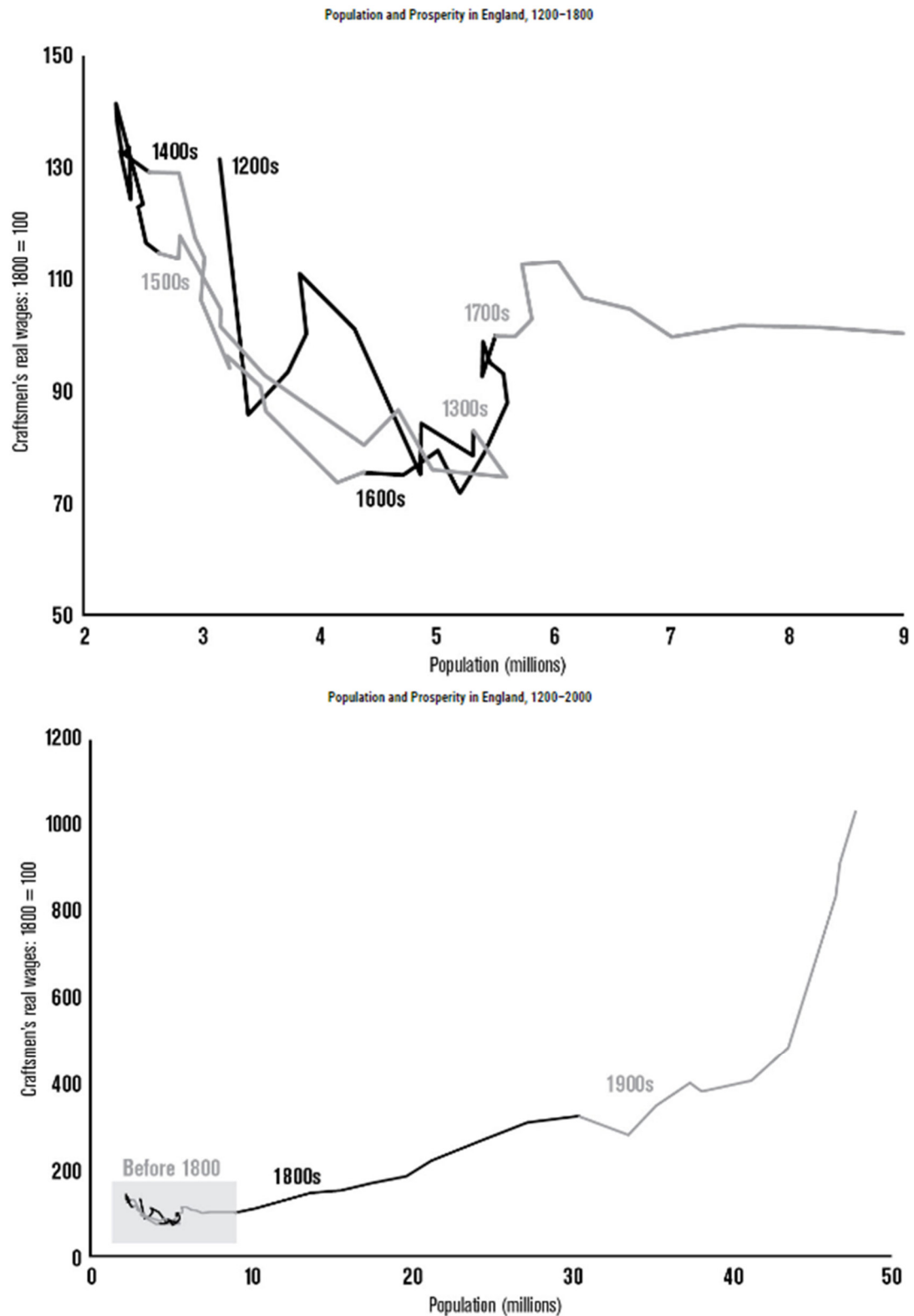


Abbildung A-2: Die malthusianische Falle in England und ihre Überwindung –
Quelle: McAfee (2019; S. 11 und S. 20)

Anhang II: Die klimapolitische Herausforderung

Abschnitt 3 im Text ergänzend wollen wir noch einige Erläuterungen hinzufügen, um unser zweites Hauptargument besser verständlich werden zu lassen. Es besagt, dass Degrowth-Vertreter dazu tendieren, die klimapolitische Herausforderung nicht ernst genug zu nehmen.

(1) Der erste Hinweis besteht in einem Gedankenexperiment: Man stelle sich vor, die Menschheit hätte in den 1980er Jahren auf das erst kürzlich zuvor entdeckte Ozonloch nicht mit dem Montreal-Protokoll reagiert, sondern mit Degrowth. Anstatt die das Problem verursachenden Fluorkohlenwasserstoffe (FCKW) zügigst durch bessere Kühlmittel zu ersetzen – *grünes Wachstum* (!) durch technologischen Fortschritt –, hätte man folglich angestrebt, die Anzahl der Kühlschränke zu reduzieren. Man wäre dann der Logik gefolgt: *weniger* Kühlschränke sind besser als *mehr* Kühlschränke. Aber so hätte man das Problem nicht abschließend gelöst, sondern allenfalls vorübergehend entschärft – und gerade damit *verschlimmbessert*. Denn die kumulierte Wirkung der Emissionen – auch jährlich verminderter Emissionen – hätte das Ozonloch weiter vergrößert. Wir haben es hier mit einem Problem zu tun, das man nicht durch verringerte FCKW-Emissionen, sondern nur durch Nullemissionen lösen kann, also nicht durch eine zeitlich gestreckte Emissionsverzögerung, sondern nur durch eine *dauerhafte* Emissionsvermeidung. Beim Klima ist es ähnlich. Auch hier hilft es nicht wirklich, die anthropogenen Treibhausgasemissionen zu mindern. Will man die Akkumulationswirkung stoppen, sind sehr viel radikalere Vermeidungsziele erforderlich, die sich mit bloßen Einsparungsstrategien niemals erreichen lassen.

(2) Unser zweiter Hinweis setzt diesen Gedanken fort und veranschaulicht die klimapolitische Bedeutung von Negativemissionen. Hierbei hilft Abb. A-3. Sie modifiziert Abb. 5 und adaptiert sie auf das Klimaproblem, indem auf der Abszisse nicht die Kapitalausstattung pro Kopf, sondern stattdessen die anthropogenen CO₂-Emissionen abgetragen werden, die – und das ist eine wichtige Besonderheit – aufgrund technologischen Fortschritts auch *negative* Werte annehmen können, wenn es gelingt, die bei der Verwendung fossiler Brennstoffe (Öl, Kohle, Gas) anfallenden Kohlendioxid-Emissionen abzutrennen und einzulagern.

Man sieht: Selbst wenn man annimmt, dass eine Degrowth-Strategie implementiert werden kann, also nicht bereits am demokratischen Widerstand einer großen Bevölkerungsmehrheit scheitert, dann reichen die Ambitionen nicht für einen dauerhaft wirksamen Klimaschutz. Ausgehend vom Status quo bedeutet Degrowth im Sinne eines Negativwachstums, sich entlang der heute verfügbaren Produktionsfunktion (PF₁) nach links zu bewegen. So aber gelangt man nicht einmal in die Nähe von Nullemissionen. So paradox es auch klingen mag: Nullemissionen und erst recht *Negativemissionen* lassen sich nicht durch *extensives* Negativwachstum, sondern allenfalls durch *grün-intensives* Positivwachstum erreichen: durch eine dynamische Technologieinnovation, die es erlaubt, von der heute verfügbaren Produktionsfunktion PF₁ zu einer deutlich nach oben und – dies ist eine Besonderheit – zu einer zugleich deutlich nach links verschobenen Produktionsfunktion PF₂ zu wechseln.

(3) Unser dritter Hinweis gilt dem Leakage-Problem, das – anders als in der öffentlichen Diskussion oft angenommen – nicht nur in einer inter-regionalen Dimension auftritt, sondern auch in einer inter-temporalen Dimension, die zumeist übersehen oder mindestens unterschätzt wird.

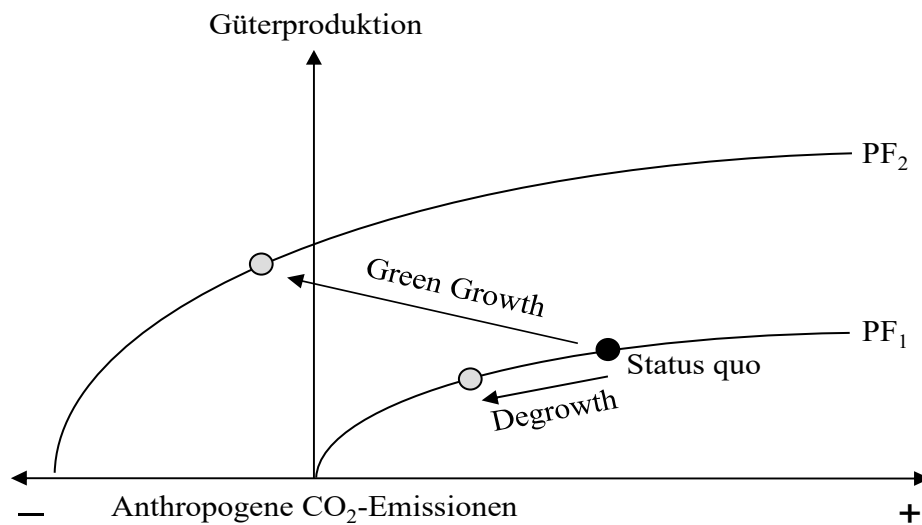


Abbildung A3: Grün-intensives Positivwachstum versus extensives Negativwachstum –
Quelle: eigene Darstellung

Wir gehen nun in zwei Schritten vor. Wir beginnen mit der inter-regionalen Dimension, bevor wir danach auf die inter-temporale Dimension des Leakage-Problems zu sprechen kommen. Abb. A-4 hilft, relevante Missverständnisse zu identifizieren – und zu korrigieren.

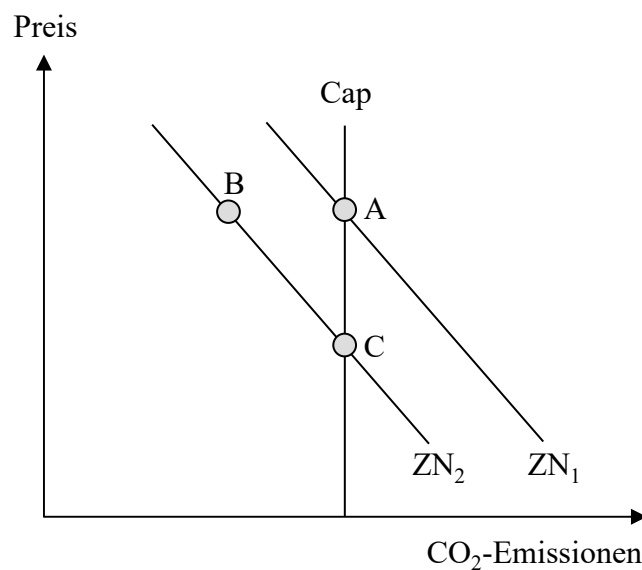


Abbildung A-4: Das inter-regionale Leakage-Problem – Quelle: eigene Darstellung

(1) In Abb. 4 wird ein Markt für CO₂-Emissionen abgebildet. Ein solcher Markt beruht auf einem zweistufigen Verfahren.

In der ersten Stufe legen staatliche Akteure eine Höchstmenge (= „Cap“) fest. Damit wird gedeckelt, wieviel Kohlendioxid bestimmte Wirtschaftssektoren (z.B. Industrieunternehmen und Stromerzeuger) in einem bestimmten Territorium (z.B. der Europäischen Union) innerhalb einer bestimmten Periode (z.B. einem Jahr) ausstoßen dürfen. Pro Tonne CO₂ wird ein Zertifikat definiert. Sodann werden diese Zertifikate an die Akteure in den klimapolitisch regulierten Wirtschaftssektoren verteilt. Für unsere Überlegungen

ist es unerheblich, ob die Zertifikate verschenkt oder versteigert werden. Wichtig ist nur, dass die per „Cap“ politisch festgelegte Höchstmenge als Angebot fungiert und die diversen Wirtschaftsakteure eine je individuelle Nachfrage entfalten. Eingezeichnet ist die aggregierte, d.h. kollektiv aufsummierte Zertifikate-Nachfragemenge ZN.

In der zweiten Stufe werden diese Zertifikate gehandelt. Auf diese Weise kommt ein Marktpreis zustande, dessen Höhe durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage bestimmt wird. Hierbei liegt folgender Kalkül zugrunde: Jeder Wirtschaftsakteur gleicht ab, ob es für ihn günstiger ist, eine Tonne CO₂ zu vermeiden oder ein entsprechendes Zertifikat zu halten. Im Marktgleichgewicht ist folglich sichergestellt, dass die Grenzkosten der Vermeidung von CO₂ zwischen allen Marktteilnehmern ausgeglichen sind und exakt dem Marktpreis der Zertifikate entsprechen. Das bedeutet: Die politisch festgelegte Klimaschutzleistung wird gesamtwirtschaftlich zu minimalen Kosten erbracht.

Über die Funktionsweise von Zertifikatemarkten kursieren in der Öffentlichkeit zahlreiche Missverständnisse. Insbesondere wird oft nicht richtig verstanden, wie die beiden Stufen zusammenhängen. Die erste Stufe definiert politisch die angestrebte Klimaschutzwirkung. Die zweite Stufe minimiert die dafür anfallenden Kosten. Die Pointe: Je billiger der Klimaschutz ist, desto mehr kann man sich davon leisten – und folglich in den nächsten Perioden ambitioniertere „Caps“ festlegen.

Der Ausgangspunkt für die weiteren Überlegungen ist Punkt A in Abb. A-4. Es handelt sich um den Schnittpunkt von Angebot („Cap“) und Nachfrage (ZN₁). Man stelle sich nun vor, die deutsche Regierung sei mit diesem Marktgleichgewicht unzufrieden und werbe bei der Bevölkerung dafür, zusätzlich zum europäischen Zertifikatehandel noch eine nationale Energiewende draufzusatteln. In der Graphik führt dies zu einer Linksverschiebung der Nachfragekurve von ZN₁ zu ZN₂. Damit sind nun zwei Effekte verbunden, von denen der zweite zumeist übersehen wird.

- Erster Effekt: Im Zentrum der Aufmerksamkeit steht die bekundete Absicht, als nationaler Vorreiter die in Deutschland anfallenden CO₂-Emissionen zu verringern, indem man sich von Punkt A zu Punkt B bewegt.
- Zweiter Effekt: Nicht im Zentrum der Aufmerksamkeit steht der Sachverhalt, dass diese nationale Vorreiterrolle mit den Konstruktionsprinzipien eines europäischen Zertifikatehandels konzeptionell kollidiert – und deshalb vollständig konterkariert wird. Die Nachfragereduktion von A nach B führt dazu, dass deutsche Wirtschaftsakteure ihre Zertifikate ins Ausland verkaufen. Dieser Verkaufsdruck lässt den Preis sinken. Das neue Gleichgewicht stellt sich in Punkt C ein. Die klimapolitische Wirkung der deutschen Sonderanstrengungen wird komplett neutralisiert: Jede Tonne CO₂, die auf deutschem Boden zusätzlich eingespart wird, wird im europäischen Ausland zusätzlich emittiert.

Abbildung A-4 kann aber auch anders interpretiert werden. Man stelle sich vor, beim eingezeichneten „Cap“ handle es sich um die von Degrowth-Vertretern berechneten Restbudgets für CO₂-Emissionen, die nun global verteilt werden sollen – genauer: die global umverteilt werden sollen, von Nord zu Süd. Die an den reichen Norden adressierte Degrowth-Strategie sieht vor, im Norden besonders drastisch einzusparen, um dem Süden mehr Raum für eine nachholende Entwicklung zu lassen. Graphisch bedeutet dies, ausgehend von Punkt A nach Punkt B zu wechseln, um von dort zu Punkt C zu gelangen.

Man sieht: Die Degrowth-Strategie der Autorengruppe um Hickel und Kallis nimmt Leakage nicht nur in Kauf, sondern strebt Leakage ganz bewusst an. Zwar nennt sie das

nicht so. Sie spricht lieber von einer „Dekolonialisierung“ im Sinne einer Wiedergutmachung historischer Ungerechtigkeiten. Aber der Sache nach ist es ganz unzweideutig, dass man dem reichen Norden einen Wohlfahrtsverzicht zumuten will, der nur zum Teil in Klimaschutz umgesetzt werden soll und zu einem beträchtlichen Teil die Wohlfahrtsanhebung des vergleichsweise armen Südens ermöglichen soll, welcher – so die erklärte Zielsetzung der Degrowth-Strategie – mehr emittieren darf, weil der Norden weniger emittieren muss.

Vor diesem Hintergrund liegen uns folgende Klarstellungen am Herzen:

- Wir sind nicht dagegen, den Lebensstandard im globalen Süden anzuheben, ganz im Gegenteil!
- Wir sind dagegen, den Lebensstandard im globalen Norden willkürlich abzusenken.
- Zudem befürchten wir, dass die Degrowth-Strategie die allseits angestrebte Klimaschutzwirkung verfehlen würde. Das liegt vor allem daran, dass sie die inter-temporale Dimension des Leakage-Problems missachtet.

(2) Diesen inter-temporalen Aspekt wollen wir abschließend näher erläutern.

Für die globale Erwärmung des Jahres 2100 oder des Jahres 2200 ist es nicht nur weitgehend egal, *wo* Treibhausgase emittiert werden, sondern auch *wann*. Jedenfalls ist es weitgehend unerheblich, ob die Emissionen in diesem oder im nächsten oder im übernächsten Jahrzehnt erfolgen. Letztlich kommt es vor allem auf die global und langfristig akkumulierte Gesamtmenge an. Das bedeutet: Für einen wirksamen Klimaschutz reicht es mit einem Blick auf die nachfolgenden Generationen nicht aus, in diesem Jahr(zehnt) weniger Öl, Kohle oder Gas zu nutzen. Erforderlich ist vielmehr, fossile Brennstoffe *dauerhaft klimaneutral* werden zu lassen. Dafür aber gibt es nur zwei denkbare Optionen. Und beide Optionen setzen grün-intensives Positivwachstum voraus:

- Die erste Option besteht darin, die fossilen Brennstoffe für alle Ewigkeit ungenutzt im Boden liegen zu lassen. Das ist für die Eigentümer dieser Ressourcen jedoch nur dann anreizkompatibel, wenn die Förderkosten den Absatzpreis übersteigen. Sinkende Absatzpreise aber setzen voraus, dass wir neue Quellen der Energieproduktion entwickeln, die so konkurrenzlos billig sind, dass es sich nicht mehr lohnt, Öl, Kohle und Gas zu fördern. Das bedeutet im Klartext; dass es uns durch Innovation gelingt, ein Verhältnis relativer Preise herzustellen, durch das es für die Eigentümer fossiler Brennstoffe anreizkompatibel wird, diese Ressourcen über die nächsten Jahrhunderte hinweg ungenutzt im Boden zu lassen.
- Die zweite Option besteht darin, die mit der Nutzung von Öl, Kohle und Gas verbundenen Emissionen von CO₂ abzuscheiden bzw. der Atmosphäre bereits emittiertes Kohlendioxid wieder zu entziehen und dauerhaft klimaneutral einzulagern. Hierfür müssen CO₂-Senken aktiviert werden. Das bedeutet, entweder neue Senken zu (er)finden oder vorhandene Senken stärker zu aktivieren. Beides ist ohne Innovation nicht im erforderlichen Ausmaß zu bewerkstelligen.

Man sieht: Die inter-temporale Dimension des Leakage-Problems stellt eine mindestens ebenso immense Herausforderung für die Klimapolitik dar wie die inter-regionale Dimension. Nur wer die Augen dafür verschließt, dass wir nicht für den extrem verkürzten Zeithorizont bis 2030, sondern weit darüber hinaus für die nächsten Jahrhunderte (Plural!), also extrem langfristig, wirksame Klimaschutzlösungen benötigen, kann auf den irrigen Gedanken verfallen, Degrowth sei Green Growth vorzuziehen. Um es so klar wie möglich zu sagen: Aufgrund der Akkumulationswirkung von Treibhausgasemissionen

wären die nachfolgenden Generationen einer irreversiblen globalen Erwärmung ausgesetzt. Die inter-temporale Dimension des Leakage-Problems lässt sich ohne grün-intensives Positivwachstum nicht in den Griff bekommen. Vor diesem Hintergrund liefe die Degrowth-Strategie darauf hinaus, gleichsam aus Angst vor dem Tod Selbstmord zu begehen bzw. das Kind mit dem Bade auszuschütten.

Literaturverzeichnis

- Aghion, Philippe, Celine Antonin und Simon Bunel (2021): *The Power of Creative Destruction: Economic Upheaval and the Wealth of Nations*, Cambridge, Mass. und London: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Baumol, William J. (1990): Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive, in: *Journal of Political Economy* 98(5), S. 893-921.
- Choi, Ginny Seung und Virgil Henry Storr (2023): The morality of markets in theory and empirics, in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 216, S. 590-607, im Internet unter: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.09.019> (letzter Zugriff 10.3.2024).
- Clark, Gregory (2007): *A Farewell to Alms. A Brief Economic History of the World*, Princeton und Oxford: Princeton University Press.
- de Ridder, Kilian, Felix Carl Schultz und Ingo Pies (2023): Procedural climate justice: Conceptualizing a polycentric solution to a global problem, in: *Ecological Economics* 214, 107998, im Internet unter: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107998> (letzter Zugriff 10.3.2024).
- Desmet, Klaus und Esteban Rossi-Hansberg (2024): *Climate Change Economics over Time and Space*. University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper Nr. 2014-25, im Internet unter: <https://rossihansberg.economics.uchicago.edu/CCETS.pdf> (letzter Zugriff 10.3.2024).
- Dobzhansky, Theodosius (1973): Nothing in biology makes sense except in the light of evolution, in: *American Biology Teacher* 35, S. 125-129.
- Friedman, Benjamin M. (2005): *The Moral Consequences of Economic Growth*, New York: Alfred A. Knopf.
- Galor, Oded (2011): *Unified Growth Theory*, Princeton und Oxford: Princeton University Press.
- Galor, Oded (2022): *The Journey of Humanity: And the Keys to Human Progress*, New York: Random House.
- Hickel, Jason (2019): Degrowth: a theory of radical abundance, in: *Real-World Economics Review* 87, S. 54-68.
- Hickel, Jason (2020): Quantifying national responsibility for climate breakdown: an equality-based attribution approach for carbon dioxide emissions in excess of the planetary boundary, in: *Lancet Planet Health* 4, e399-404, im Internet unter: <https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanplh/PIIS2542-5196%2820%2930196-0.pdf> (letzter Zugriff 10.3.2024).
- Hickel, Jason (2021): What does degrowth mean? A few points of clarification, in: *Globalizations* 18(7), S. 1105-1111, im Internet unter: <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1812222> (letzter Zugriff 7.3.2024).
- Hickel, Jason (2022): *Reimagining the Human-Environment Relationship. A New Political Economy for a Healthy Planet*, hrsg. von der United Nations University, New York und Genf. Im Internet unter: https://collections.unu.edu/eserv/UNU:8832/UNUUNEP_Hickel_RHER.pdf (letzter Zugriff 7.3.2024).
- Hickel, Jason und Stéphane Hallegatte (2022): Can we live within environmental limits and still reduce poverty? Degrowth or decoupling?, in: *Development Policy Review* 40, e12584, im Internet unter: <https://doi.org/10.1111/dpr.12584> (letzter Zugriff 7.3.2024).
- Hickel, Jason und Giorgos Kallis (2020): Is Green Growth Possible?, *New Political Economy* 25(4), S. 469-486, im Internet unter: <https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1598964> (letzter Zugriff 7.3.2024).

- Hickel, Jason, Giorgos Kallis, Tim Jackson, Daniel W. O'Neill, Juliet B. Schor, Julia K. Steinberger, Peter A. Victor und Diana Ürge-Vorsatz (2022): Degrowth can work – here's how science can help, in: *Nature* 612, S. 400-403.
- Hickman, Caroline, Elizabeth Marks, Panu Pihkala, Susan Clayton, R. Eric Lewandowski, Elouise E. Mayall, Britt Wray, Catriona Mellor, Lise van Susteren (2021): Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey, in: *Lancet Planet Health* 5, Beitrag e863–73, im Internet unter: [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(21\)00278-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(21)00278-3/fulltext) (letzter Zugriff 7.3.2024).
- Homann, Karl und Ingo Pies (2000): Wirtschaftsethik und Ordnungspolitik – Die Rolle Wissenschaftlicher Aufklärung, in: Helmut Leopold und Ingo Pies (Hrsg.): *Ordnungstheorie und Ordnungspolitik. Konzeptionen und Entwicklungsperspektiven*, Stuttgart: Lucius & Lucius, S. 329-346.
- IPCC (2000): Emissions Scenarios. A Special Report of Working Group III of the Intergovernmental Panel on Climate Change, hrsg. von Nebojsa Nakicenovic, Joseph Alcamo, Gerald Davis, Bert de Vries, Joergen Fenhann, Stuart Gaffin, Kermeth Gregory, Amulf Griibler, Tae Yong Jung, Tom Kram, Emilio Lebre La Rovere, Laurie Michaelis, Shunsuke Mori, Tsuneyuki Morita, William Pepper, Hugh Pitcher, Lynn Price, Keywan Riahi, Alexander Roehrl, Hans-Holger Rogner, Alexei Sankovski, Michael Schlesinger, Priyadarshi Shukla, Steven Smith, Robert Swart, Sascha van Rooijen, Nadejda Victor und Zhou Dadi, Cambridge, UK und New York, NY, USA: Cambridge University Press, im Internet unter: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/emissions_scenarios-1.pdf (letzter Zugriff 7.3.2024).
- IPCC (2022): Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, hrsg. von P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, Cambridge, UK und New York, NY, USA: Cambridge University Press, im Internet unter: <https://doi.org/10.1017/9781009157926> (letzter Zugriff 7.3.2024).
- IPCC (2023): Climate Change 2023. Synthesis Report, Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, hrsg. von H. Lee und J. Romero. Geneva, Switzerland. Im Internet unter: <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647> (letzter Zugriff 7.3.2024).
- Kallis, Giorgos (2019): Socialism Without Growth, in: *Capitalism Nature Socialism* 30(2), S. 189-206, im Internet unter: <https://doi.org/10.1080/10455752.2017.1386695> (letzter Zugriff 7.3.2024).
- Kallis, Giorgos, Christian Kerschner und Joan Martinez-Alier (2012): The economics of degrowth, in: *Ecological Economics* 84, S. 172-180, im Internet unter: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.08.017> (letzter Zugriff 7.3.2024).
- Killingsworth, Matthew A., Daniel Kahneman und Barbara Mellers (2023): Income and emotional well-being: A conflict resolved, in: *PNAS* 120(10), e2208661120, S. 1-6, im Internet unter: <https://doi.org/10.1073/pnas.2208661120> (letzter Zugriff am 8.2.2024).
- Kitcher, Philip (2011): *The Ethical Project*, Cambridge, Mass. und London: Harvard University Press.
- Lucas, Robert E. (1988): On the Mechanics of Economic Development, in: *Journal of Monetary Economics* 22, S. 3-42.
- Mastini, Riccardo, Giorgos Kallis und Jason Hickel (2021): A Green New Deal without growth?, in: *Ecological Economics* 179, 106832, im Internet unter: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106832> (letzter Zugriff 7.3.2024).
- McAfee, Andrew (2019): *More From Less. The Surprising Story of How We Learned to Prosper Using Fewer resources – and What Happens Next*, London u.a.O.: Simon & Schuster.
- Muthukrishna, Michael (2023): *A Theory of Everyone. Who We Are, How We Got Here, and Where We're Going*, London: Basic Books.

- Nordhaus, William (2019): Climate Change: The Ultimate Challenge for Economics, in: *American Economic Review* 109(6), S. 1991-2014, im Internet unter: <https://doi.org/10.1257/aer.109.6.1991> (letzter Zugriff 7.3.2024).
- North, Douglass C., John Joseph Wallis und Barry R. Weingast (2009): *Violence and Social Orders. A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*, Cambridge u.a.O.: Cambridge University Press.
- Olk, Christopher, Colleen Schneider und Jason Hickel (2023): How to pay for saving the world: Modern Monetary Theory for a degrowth transition, in: *Ecological Economics* 214 (2023) 107968, im Internet unter: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107968> (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Ord, Toby (2020): *The Precipice. Existential Risk and the Future of Humanity*, London u.a.O.: Bloomsbury Publishing.
- Our World in Data (2024a): Kaya identity: drivers of CO₂ emissions, Germany, im Internet unter: <https://ourworldindata.org/grapher/kaya-identity-co2?country=~DEU> (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Our World in Data (2024b): GDP per capita, 1000 to 2018, im Internet unter: https://ourworldindata.org/grapher/gdp-per-capita-maddison?tab=chart&time=earliest..2018&country=OWID_WRL~Western+Europe+%28MPD%29~USA~GBR~DEU (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Our World in Data (2024c): Lebenszufriedenheit und Pro-Kopf-Einkommen weltweit 2022, Graphik im Internet unter: <https://ourworldindata.org/grapher/gdp-vs-happiness> (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Pejovich, Svetozar (1990): *The Economics of Property Rights: Towards a Theory of Comparative Systems*, Dordrecht, Boston und London: Kluwer Academic Publishers.
- Pies, Ingo (2012): *Regelkonsens statt Wertekonsens: Ordonomische Schriften zum politischen Liberalismus*, Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Berlin (wvb).
- Pies, Ingo (2017): Ein ordonomischer Beitrag zum Narrativ der Moderne: Wissenschaft und Wirtschaft stellen Konkurrenz in den Dienst gesellschaftlicher Kooperation, Diskussionspapier Nr. 2017-08 des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle, im Internet unter: <https://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=53188&elem=3060955> (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Pies, Ingo (2021): Post-Wachstum statt Post-Malthus? – Ordonomische Anmerkungen zu Niko Paechs Plädoyer für eine Rückabwicklung der modernen Zivilisation, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik (zfwu)* 22(2), S. 223-230. Im Internet unter: DOI: 10.5771/1439-880X-2021-2-223 (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Pies, Ingo (2022): *30 Jahre Wirtschafts- und Unternehmensethik: Ordonomik im Dialog*, Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Berlin (wvb).
- Pies, Ingo (2023): IPCC – Nachdenkliches zur Klimaökonomik, Diskussionspapier Nr. 2023-08 des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle, im Internet unter: <https://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=65968&elem=3505974> (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Pritchett, Lance (2021): National development delivers: And how! And how?, in: *Economic Modelling* 107, Beitrag 105717, im Internet unter: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.105717> (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Schultz, Felix Carl und Ingo Pies (2024): The circular economy growth machine. A critical perspective on “post-growth” and “pro-growth” circularity approaches, in: *Journal of Industrial Ecology* 28, S. 17-24, im Internet unter: <http://dx.doi.org/10.1111/jiec.13450> (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Schumpeter, Joseph A. (1911, 2006): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Nachdruck der ersten Auflage von 1912 [eigentlich 1911, I.P.], herausgegeben und ergänzt um eine Einleitung von Jochen Röpke und Olaf Stiller, Berlin: Duncker & Humblot.

- Singer, Peter (1981, 2011): *The Expanding Circle. Ethics, Evolution, and Moral Progress*, Princeton und Oxford: Princeton University Press.
- Solow, Robert M. (1957): Technical Change and the Aggregate Production Function, in: *The Review of Economics and Statistics* 39(3); S. 312-320.
- Wang, Seaver et al. (2023): Mechanisms and Impacts of Earth System Tip-ping Elements, in: *Reviews of Geophysics* 61, e2021RG000757, im Internet unter: <https://doi.org/10.1029/2021RG000757> (letzter Zugriff am 8.3.2024).
- Zhong, Jiarui und Ingo Pies (2024): The Fairness Controversy over CBAM and its policy implications, in: *Climate Change Economics* 15(1), 2350029, im Internet unter: <https://doi.org/10.1142/S201000782350029X> (letzter Zugriff am 8.3.2024).

Diskussionspapiere⁷¹

- Nr. 2024-01 **Ingo Pies und Felix Carl Schultz**
Klimaschutz durch Degrowth? – Ordonomische Anfragen an die Position radikaler Wachstumskritik
- Nr. 2023-14 **Marc C. Hübscher**
,Übergewinne‘ und Erklärungen des Gewinns im Kapitalismus
Ökonomie im Resonanzraum I
- Nr. 2023-13 **Ingo Pies**
Folk Economics and Folk Ethics as Problems of Moral Reasoning – Ordonomic Inspirations for Business Ethics
- Nr. 2023-12 **Ingo Pies**
Folk Economics und Folk Ethics als moralisches Problem – Ordonomische Anregungen zur Business Ethics
- Nr. 2023-11 **Ingo Pies**
Freydenker 9 Fragen
- Nr. 2023-10 **Ingo Pies und Marc C. Hübscher**
,Value added‘ für Theorie *und* Praxis – Systematische Anregungen zur Wirtschaftsphilosophie
- Nr. 2023-09 **Ingo Pies**
Anregungen für die Wirtschaftsphilosophie
- Nr. 2023-08 **Ingo Pies**
IPCC
- Nr. 2023-07 **Ingo Pies**
Politische Indoktrination oder wissenschaftliche Aufklärung? – Ein Briefwechsel mitsamt Vorlesungsunterlagen
- Nr. 2023-06 **Ingo Pies**
Ethik des Kapitalismus
- Nr. 2023-05 **Ingo Pies**
Diskursversagen im Ukraine-Konflikt – Rückblick und Ausblick
- Nr. 2023-04 **Ingo Pies**
Öffentlicher Vernunftgebrauch in Zeiten des Krieges – Über die Rechte und Pflichten von Intellektuellen
- Nr. 2023-03 **Ingo Pies**
Diskursversagen im Ukraine-Konflikt? – Ein ordonomisches Follow-Up
- Nr. 2023-02 **Ingo Pies**
Kriegspropaganda im Ukraine-Konflikt – Eine ordonomische Diskursanalyse
- Nr. 2023-01 **Ingo Pies**
Laudatio Max-Weber-Preis für Tim-Philipp Bruns
- Nr. 2022-19 **Ingo Pies**
Corporate Citizenship – Ordonomische Auskünfte zum politischen Engagement von Unternehmen

⁷¹ Als kostenloser Download unter <http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung>. Hier finden sich auch die Diskussionspapiere der Jahrgänge 2003-2021.

- Nr. 2022-18 **Ingo Pies und Joachim Weimann**
Frieden für die Ukraine
- Nr. 2022-17 **Ingo Pies**
Wie (un)moralisch ist Agrarspekulation?
- Nr. 2022-16 **Ingo Pies**
Wir werden überschwemmt von einer Springflut schlechter Ideen – Nachdenkliches (nicht nur) zum Ukraine-Krieg
- Nr. 2022-15 **Ingo Pies**
Hunger durch Agrarspekulation? – Lessons (not) learned
- Nr. 2022-14 **Ingo Pies**
Wahrnehmungsmuster des Ukraine-Kriegs – Eine ordonomische Diskursanalyse
- Nr. 2022-13 **Ingo Pies**
Wirtschaftsethik in Zeiten des Krieges – Ordonomische Reflexionen zur Theorie und Praxis der Konfliktlösung
- Nr. 2022-12 **Ingo Pies**
Angst ist kein guter Ratgeber – Wut auch nicht: Ordonomische Reflexionen zum Ukraine-Krieg
- Nr. 2022-11 **Christian Rennert**
Markt, Organisation und Führung – Eine Argumentationsskizze
- Nr. 2022-10 **Ingo Pies**
Moral versus Ethik: Nachdenkliches zum Ukraine-Krieg
- Nr. 2022-09 **Ingo Pies**
Disruptive Gratification – A Thought-Provoking Impulse to Pacify the Ukraine War
- Nr. 2022-08 **Ingo Pies**
Disruptive Belohnung – Ein (wirtschafts-)ethischer Denkanstoß zur Befriedung des Ukraine-Kriegs
- Nr. 2022-07 **Ingo Pies**
Hunger-Macher? Fehl-Alarm! – Zur Chronologie einer wirtschaftsethischen Intervention
- Nr. 2022-06 **Ingo Pies**
Management-Kompetenzen für nachhaltige Wertschöpfung – Anregungen aus ordonomischer Sicht
- Nr. 2022-05 **Ingo Pies**
Grenzen des Wachstums oder Wachstum der Grenzen?
- Nr. 2022-04 **Ingo Pies**
Kapitalismus(kritik) auf dem Prüfstand
- Nr. 2022-03 **Ingo Pies**
Marktwirtschaft und soziale Gerechtigkeit bei John Stuart Mill – Eine ordonomische Rekonstruktion
- Nr. 2022 -02 **Ingo Pies**
30 Jahre Wirtschaftsethik – Zur Entwicklung des ordonomischen Forschungsprogramms
- Nr. 2022-01 **Ingo Pies**
30 Jahre Unternehmensethik – Ein ordonomischer Rückblick, Überblick und Ausblick

*Wirtschaftsethik-Studien*⁷²

- Nr. 2022-2 **Kilian de Ridder**
Procedural Climate Justice – Conceptualizing a polycentric to a global problem
- Nr. 2022-1 **Ingo Pies und Klaus M. Leisinger**
Unternehmensethik und Integrität – Ein Briefwechsel zwischen Theorie und Praxis
- Nr. 2020-1 **Ingo Pies und Michael Schramm**
„Ordonomik“ und „Business Metaphysics“ im Dialog
- Nr. 2013-1 **Ingo Pies**
Chancengerechtigkeit durch Ernährungssicherung – Zur Solidaritätsfunktion der Marktwirtschaft bei der Bekämpfung des weltweiten Hungers
- Nr. 2010-1 **Ingo Pies, Alexandra von Winning, Markus Sardison, Katrin Girlich**
Sustainability in the Petroleum Industry: Theory and Practice of Voluntary Self-Commitments
- Nr. 2009-1 **Ingo Pies, Alexandra von Winning, Markus Sardison, Katrin Girlich**
Nachhaltigkeit in der Mineralölindustrie: Theorie und Praxis freiwilliger Selbstverpflichtungen
- Nr. 2007-1 **Markus Beckmann**
Corporate Social Responsibility und Corporate Citizenship
- Nr. 2005-3 **Ingo Pies, Peter Sass, Roland Frank**
Anforderungen an eine Politik der Nachhaltigkeit – eine wirtschaftsethische Studie zur europäischen Abfallpolitik
- Nr. 2005-2 **Ingo Pies, Peter Sass, Henry Meyer zu Schwabedissen**
Prävention von Wirtschaftskriminalität: Zur Theorie und Praxis der Korruptionsbekämpfung
- Nr. 2005-1 **Valerie Schuster**
Corporate Citizenship und die UN Millennium Development Goals: Ein unternehmerischer Lernprozess am Beispiel Brasiliens
- Nr. 2004-1 **Johanna Brinkmann**
Corporate Citizenship und Public-Private Partnerships: Zum Potential der Kooperation zwischen Privatwirtschaft, Entwicklungszusammenarbeit und Zivilgesellschaft

⁷² Als kostenloser Download unter <http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung>.

Autor:

Prof. Dr. Ingo Pies

Lehrstuhl für Wirtschaftsethik

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Dr. Felix Carl Schultz

Lehrstuhl für Wirtschaftsethik

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

ISBN 978-3-96670-213-3 (gedruckte Form)
ISBN 978-3-96670-214-0 (elektronische Form)