

Schultz, Felix Carl; Pies, Ingo

Working Paper

Kreislaufwirtschaft und Wachstum: Eine kritische Perspektive auf Post-Wachstums- und Pro-Wachstums-Ansätze zur circular economy

Diskussionspapier, No. 2025-03

Provided in Cooperation with:

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

Suggested Citation: Schultz, Felix Carl; Pies, Ingo (2025) : Kreislaufwirtschaft und Wachstum: Eine kritische Perspektive auf Post-Wachstums- und Pro-Wachstums-Ansätze zur circular economy, Diskussionspapier, No. 2025-03, ISBN 978-3-96670-250-8 (PDF), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Lehrstuhl für Wirtschaftsethik, Halle (Saale), <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-1132433>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/316432>

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.



Felix Carl Schultz und Ingo Pies

Kreislaufwirtschaft und Wachstum
Eine kritische Perspektive auf Post-Wachstums-
und Pro-Wachstums-Ansätze zur
Circular Economy

Diskussionspapier Nr. 2025-03

des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
hrsg. von Ingo Pies,
Halle 2025

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 978-3-96670-249-2 (gedruckte Form)
ISBN 978-3-96670-250-8 (elektronische Form)
ISSN 1861-3594 (Printausgabe)
ISSN 1861-3608 (Internetausgabe)

Autoranschrift

Prof. Dr. Ingo Pies
Dr. Felix Carl Schultz
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
Email: felix.schultz@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

In jüngster Zeit wird kritisch debattiert, ob bzw. inwiefern eine Kreislaufwirtschaft mit Wirtschaftswachstum vereinbar ist. Hier stehen sich zwei Positionen diametral gegenüber. Auf der einen Seite gibt es Plädoyers für eine Kreislaufwirtschaft, die ganz gezielt auf Wachstum setzen soll (Pro-Growth): Im Gegensatz dazu gibt es auf der anderen Seite Plädoyers, die Kreislaufwirtschaft möge auf Post-Wachstum setzen, also auf Wachstumsverzicht (Degrowth): Vor diesem Hintergrund verfolgt der vorliegende Aufsatz das Ziel, eine Argumentationslinie zu entwickeln, die dazu beiträgt, die beiden antagonistischen Positionen miteinander zu versöhnen. Zu diesem Zweck wird die aus der Moralphilosophie bekannte Methode des ‚praktischen Syllogismus‘ zur Anwendung gebracht. Sie führt vor Augen, wie normative und positive Argumente strukturiert werden können, um die Formulierung von gut begründeten moralischen Schlussfolgerungen zu ermöglichen. Mit Hilfe dieses interdisziplinären Impulses zielt dieser Aufsatz darauf ab, logische Fehler in der aktuellen Argumentation aufzudecken und diskursive Lernprozesse zu fördern. Auf diese Weise werden vier Einsichten formuliert, die auf gesellschaftlicher Ebene für eine gelingende Transformation zur Kreislaufwirtschaft von grundlegender Bedeutung sind. Sie betreffen einen Pfad intensiven Wachstums, die Internalisierung externer Effekte durch Schaffung neuer (bislang fehlender) Märkte, eine institutionelle Unterstützung zur Aussendung positiver externer Effekte und eine gesellschaftliche Diffusion von Innovationsrenten, die das unternehmerische Gewinnmotiv für die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen in Dienst nimmt. Zwei weitere Einsichten betreffen die Unternehmensebene: Hier verweist der vorliegende Aufsatz auf die Notwendigkeit, besondere Managementkompetenzen zu entwickeln, nämlich zum einen die Governance-Kompetenz zur argumentativen Aufklärung über gemeinsame Interessen an institutionellen Arrangements sowie zum anderen die Governance-Kompetenz zur (Re-)Konfiguration institutioneller Strukturen und ihrer Anreizwirkungen. Mit diesen insgesamt sechs Einsichten verbindet sich die Anregung, neue Denkansätze in Wissenschaft und Praxis zu etablieren.

Schlüsselbegriffe: Kreislaufwirtschaft, Degrowth, Wirtschaftswachstum, grünes Wachstum, industrielle Ökologie, Postwachstum

Abstract

This article contributes to the vibrant debate in the circular economy (CE) community about CE's compatibility with economic growth. There are two diametrically opposed positions. On the one hand, some argue that a circular economy should prioritize growth. On the other hand, there are calls for the circular economy to focus on post-growth, on a renunciation of growth, i.e. degrowth. This article aims to develop a line of argument that helps to reconcile these two antagonistic positions. We apply the 'practical syllogism' method from moral philosophy to do so. This method clearly shows how both normative and positive arguments can be structured to allow the formulation of well-founded moral conclusions. This interdisciplinary approach identifies and corrects logical flaws in current arguments, fostering inclusive learning processes. This results in four key insights that are crucial for a successful transition to a circular economy. These insights refer to a path of intensive growth, the internalization of negative externalities through the creation of new (currently missing) markets, institutional support for the generation of positive externalities, and a societal diffusion of innovation rents that puts the entrepreneurial profit motive at the service of achieving sustainability goals. Two further insights relate to the corporate level. This article points to the need to develop special management competencies for successful governance: skills for the argumentative clarification of common interests in institutional arrangements and skills for the (re)configuration of institutional structures and their incentive effects. In sum, these six insights may inspire new approaches in theory and practice.

Keywords: circular economy, degrowth, economic growth, green growth, industrial ecology, post growth

Kreislaufwirtschaft und Wachstum

Eine kritische Perspektive auf Post-Wachstums- und Pro-Wachstums-Ansätze zur Circular Economy

Felix Carl Schultz und Ingo Pies

1. Einleitung

Das Konzept der Kreislaufwirtschaft (Circular Economy, CE), das im Forschungsbereich der industriellen Ökologie angesiedelt ist (vgl. Bruel et al., 2019), wurde in letzter Zeit von Wissenschaftlern, Politikern und Praktikern lebhaft diskutiert. Viele Akteure gehen davon aus, dass ein funktionierender und erfolgreicher Übergang zur Kreislaufwirtschaft den Weg für ‚grünes Wachstum‘ ebnen kann, so dass die wirtschaftliche Produktion von ihren Auswirkungen auf die Umwelt entkoppelt wird (Kjaer et al., 2019): Wissenschaftler haben jedoch festgestellt, dass der Anstieg des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in der Vergangenheit mit einer Vergrößerung des materiellen Fußabdrucks einherging und somit schwerwiegende ökologische Auswirkungen verursachte (Hickel & Kallis, 2019): Es besteht also eine offensichtliche Diskrepanz zwischen den Erwartungen an grünes Wachstum und der unzureichenden CE-Entwicklung in der Realität – die Welt ist nur zu 8.6 % in eine Kreislaufwirtschaft eingebunden (Circle Economy, 2022): In Folge dieser Diskrepanz ist unter Wissenschaftlern eine Debatte entstanden, die in Frage stellt, ob und inwieweit das Paradigma einer Kreislaufwirtschaft überhaupt mit wirtschaftlichem Wachstum vereinbar ist (Bauwens, 2021; Hobson & Lynch, 2016; Kirchherr, 2022; Schultz, 2022; Zink & Geyer, 2017):¹ Zwei gegensätzliche Positionen haben diese aufkeimende Debatte dominiert. Die eine vertritt eine Vorstellung von Kreislaufwirtschaft, die Post-Wachstum favorisiert, also Wachstumsverzicht im Sinne von ‚Degrowth‘. Die andere favorisiert Wachstum, also Wachstumsförderung im Sinne von ‚Pro-Growth‘.

Die Postwachstums-Position zur Kreislaufwirtschaft stellt die Frage, ob ein wirtschaftlicher Wachstumspfad zu einer nachhaltigen Entwicklung der modernen Gesellschaft führen kann. Hier vertreten Autoren wie Hobson und Lynch (2016), Zink und Geyer (2017), Parrique et al. (2019), Schröder et al. (2019), Siderius und Poldner (2021) und Bauwens (2021) die Forderung, Wachstumsverzicht zu üben und sich von unternehmerischem Gewinnstreben zu verabschieden.

Hierzu liest man bei Bauwens (2021, S. 2, eigene Übersetzung): „Der Versuch, eine Kreislaufwirtschaft zu schaffen und gleichzeitig ein ständiges Wachstum beizubehalten, enthält wahrscheinlich einen unüberwindbaren Widerspruch; infolgedessen könnte es erforderlich sein, einen Postwachstumsansatz für die Kreislaufwirtschaft zu verfolgen.“ Und weiter: „Eine Kreislaufwirtschaft wird wahrscheinlich nur ein Wunschtraum bleiben, solange der Wachstumsimperativ die Wirtschaft antreibt“. Zugrunde liegt bei ihm die Vorstellung, ein Postwachstumsansatz für die Kreislaufwirtschaft solle eine neue „Ära [herbeiführen,] ... in der die makroökonomischen Ziele auf eine gerechte Zurückführung von Produktion und Verbrauch und eine Anhebung der Wohlfahrt ausgerichtet sind“ (Bauwens, 2021, S. 2): In ähnlicher Weise vertreten Zink und Geyer (2017, S. 600, eigene

¹ Diese Debatte geht generell auch über Fragen der Kreislaufwirtschaft hinaus. Vgl. King et al. (2023) für weiterreichende Einblicke in die Nachhaltigkeitswissenschaften und die dort geführte Diskussion.

Übersetzung) die folgende Ansicht: „Was wirklich erforderlich ist, um die Umweltauswirkungen zu verringern, ist weniger Produktion und weniger Konsum.“

Ferner wird die Erwartung geäußert, dass diese „Postwachstums-Ära der Kreislaufwirtschaft“ (von der man hofft, dass sie schließlich in Degrowth übergeht) den Privatunternehmen abverlangt, ihr Gewinnstreben aufzugeben. So empfiehlt beispielsweise Bauwens (2021, S. 2, eigene Übersetzung, Hervorhebung hinzugefügt) „den eigentlichen Sinn des Wirtschaftens tiefgreifend zu überdenken und *anstelle der Gewinnerzielung* sich auf die Werte der Zusammenarbeit, der Fürsorge, des Teilens, der Gemeinschaft und der Solidarität zu konzentrieren“. Ähnlich argumentieren Siderius und Poldner (2021, S. 9, eigene Übersetzung), dass „gewinnmaximierende Unternehmen mit einer Kreislaufwirtschaft letztlich unvereinbar sind“.

Zink und Geyer (2017, S. 593, eigene Übersetzung) haben Strategien für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft entwickelt, aber sie betonen in ganz ähnlicher Weise, dass ihre Strategien „für gewinnorientierte Unternehmen wahrscheinlich nicht attraktiv sind“. Darüber hinaus warnen sie davor (ebd.), „dass die bloße Ermutigung privater Unternehmen, profitable Betätigungsmöglichkeiten in der Kreislaufwirtschaft zu finden, wahrscheinlich zu Rückschlägen führen und die potenziellen Umweltvorteile verringern oder beseitigen wird“. Um in die Ära eines Postwachstums einzutreten, in der das Gewinnstreben durch andere Mittel ersetzt wird, fordert Bauwens (2021, S. 2, eigene Übersetzung) „geeignete politische Maßnahmen, die unter anderem beinhalten, das blinde Streben nach einer Expansion des Bruttoinlandsprodukts aufzugeben“.

In den letzten Jahren hat sich in der Literatur auch eine Gegenposition hierzu herausgebildet. Sie plädiert für eine Kreislaufwirtschaft, die wächst (Kirchherr, 2022; Kjaer et al., 2019; Lieder & Rashid, 2016; Moreau et al., 2017): In der Tat wird hier ganz explizit in Frage gestellt, „ob ‚Postwachstum‘ wirklich das erklärte Ziel einer Kreislaufwirtschaft sein soll“ (Kirchherr, 2022, S. 1, eigene Übersetzung): Im Gegensatz zu den Forderungen nach kreislaufwirtschaftlichem Wachstumsverzicht haben sich mehrere Autoren wie Moreau et al. (2017) und Kirchherr (2022) für eine kreislaufwirtschaftliche Wachstumsorientierung (Pro-Growth) ausgesprochen sowie dafür, die Rahmenbedingungen für das Gewinnstreben privater Unternehmen so zu verändern, dass wirtschaftliche, ökologische und soziale Ziele *ausbalanciert* werden.

Zur gesellschaftlichen Ebene liest man bei Kirchherr (2022, S. 2, eigene Übersetzung): „Eine Postwachstums-Kreislaufwirtschaft mag dazu führen, dass die Wirtschaft schrumpft und dass möglicherweise sogar die Recyclingquoten ansteigen. Das heißt aber noch lange nicht, dass eine solche Wirtschaft in ökologischer, sozialer und letztlich auch ökonomischer Hinsicht nachhaltig(er) ist.“ Daher vertritt Kirchherr (2022, S. 2, eigene Übersetzung) die Ansicht, dass ein Ansatz nur dann geeignet ist, wenn er darauf abzielt, „dass das Bruttoinlandsprodukt, die Recyclingquoten und die Nachhaltigkeitsperformance insgesamt zunehmen, also wachsen – ganz wie es dem ursprünglichen Ziel und Versprechen des Konzepts einer Kreislaufwirtschaft entspricht.“ In ähnlicher Weise argumentieren Kjaer et al. (2019, S. 32, eigene Übersetzung), dass „das ultimative Ziel von Kreislaufwirtschaft darin bestehen sollte, eine absolute Entkopplung vom Ressourcenverbrauch zu ermöglichen, was bedeutet, über eine bloße Wertsteigerung der Ressourcen hinauszugehen.“

Auf der Unternehmensebene argumentieren einige Autoren, dass der Ansatz einer auf Wachstum ausgerichteten Kreislaufwirtschaft erfordert, „die Rahmenbedingungen so zu

ändern, dass Recycling gewinnträchtig wird“ (Moreau et al., 2017, S. 503, eigene Übersetzung): Daher betont diese Sichtweise „die Notwendigkeit politischer Reformen“ (Moreau et al., 2017, S. 503, eigene Übersetzung): Zugrunde liegt die Zielvorstellung, dass Unternehmen in die Lage versetzt werden sollen, einen *Ausgleich* zwischen Gewinnstreben und Nachhaltigkeitsaktivitäten vorzunehmen. Um eine auf Wachstum ausgerichtete Kreislaufwirtschaft sowie eine Änderung der Rahmenbedingungen für unternehmerisches Gewinnstreben zu verwirklichen, fordert Kirchherr (2022, S. 2, eigene Übersetzung, Hervorhebung hinzugefügt) "eine Politik, die darauf abzielt, ökologische, wirtschaftliche und soziale Ziele *auszubalancieren* und so Nachhaltigkeit zu fördern“. Auf diese Weise soll erreicht werden, den Übergang zur Kreislaufwirtschaft mit einem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts zu vereinbaren und so insgesamt Fortschritte in Richtung Nachhaltigkeit zu ermöglichen.

Vor diesem Hintergrund ist uns der Hinweis wichtig, dass Schultz (2022) kürzlich beide Positionen rekonstruiert und hierbei einen Tradeoff festgestellt hat, ein Aufeinanderprallen unvereinbarer Ansichten. Als Reaktion auf den Aufruf führender Wissenschaftler, die sich mit Kreislaufwirtschaft beschäftigen, (Bauwens, 2021; Corvellec et al., 2022; Kirchherr, 2022; Zink & Geyer, 2017) dieses wichtige Thema weiter zu erforschen, vertieft und ergänzt der hier vorliegende Aufsatz die kürzlich vorgestellte Tradeoff-Perspektive – und geht über sie hinaus, indem untersucht wird, inwiefern man mit Aussicht auf Erfolg Wirtschaftswachstum und Umweltbeeinträchtigung voneinander entkoppeln kann.

Da in der Fachliteratur zur Kreislaufwirtschaft „eindeutig ein Bedarf an konzeptioneller Kohärenz besteht“ (Corvellec et al., 2022, S. 429, eigene Übersetzung), adressiert der vorliegende Aufsatz diese Forschungslücke, indem er darlegt, wie die intellektuelle Pattsituation zwischen den beiden vorherrschenden Positionen, die scheinbar antagonistisch sind, angegangen und überwunden werden kann. In Abschnitt 2 werden beide Positionen sowohl auf der Gesellschaftsebene als auch auf der Unternehmensebene unter methodischer Anwendung des ‚praktischen Syllogismus‘ neu konzeptualisiert. Abschnitt 3 schließlich fasst die Erkenntnisse zusammen und zeigt relevante Implikationen für Forschung, Politik und Wirtschaft auf sowie für all jene Bürger, die einen erfolgreichen Übergang zur Kreislaufwirtschaft erleichtern wollen.

2. Post-Wachstums- und Pro-Wachstums-Ansätze zur Kreislaufwirtschaft: Eine Rekonzeptualisierung mit Hilfe des „praktischen Syllogismus“

In diesem Abschnitt wird die argumentative Struktur der beiden vorherrschenden Positionen auf der gesellschaftlichen Makroebene (Abschnitt 2.1) und der unternehmerischen Mikroebene (Abschnitt 2.2) analysiert und (neu) konzeptualisiert. Hierbei kommt der ‚praktische Syllogismus‘ zum Einsatz. Dieses Analyseinstrument hilft dabei, fragwürdige positive Prämissen zu identifizieren, um zu prüfen, ob moralische Schlussfolgerungen wirklich gut begründet sind (Homann & Pies, 1994; Mothersill, 1962; Schreck et al., 2013): Der ‚praktische Syllogismus‘ kann insbesondere dabei helfen, Fehler in der Argumentation zu erkennen und somit diskursive Lernprozesse zu fördern. Diese Methode eignet sich gut zur kritischen Analyse moralischer Aussagen, die typischerweise in öffentlichen Diskussionen, politischen Initiativen und Unternehmensstrategien weit verbreitet sind. Erfolgreiche Anwendungsbeispiele liegen bereits vor, etwa im Bereich der

gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen (Schreck et al., 2013) oder zum Diskurs über gentechnisch veränderte Organismen (Hielscher et al., 2016):

Methodisch gesehen besteht der ‚praktische Syllogismus‘ aus einer normativen Prämisse, einer positiven Prämisse und einer normativen Schlussfolgerung (Mothersill, 1962; Schreck et al., 2013): Die normative Prämisse formuliert ein moralisches ‚Wollen‘, ein Anliegen, ein Desiderat. Die positive Prämisse ist faktenbasiert. Sie informiert über die Realitätsbedingungen, also über das, was tatsächlich möglich ist. In diesem Sinne formuliert sie ein positives ‚Können‘. Das dritte Element, die Conclusio, zieht die logische Schlussfolgerung aus den beiden Prämissen. Sie formuliert ein hypothetisches ‚Sollen‘ und gibt damit eine normative Handlungsanweisung („action-guidance“):

2.1 Die Perspektive der gesellschaftlichen Makroebene

In einem ersten Schritt wird nun in das Syllogismus-Schema übersetzt, wie die Postwachstums-Position zur Kreislaufwirtschaft auf der gesellschaftlichen Makroebene argumentiert:

Das Postwachstums-Argument zur Kreislaufwirtschaft (Makroebene):

1. **Normative Prämisse (‚Wollen‘):** Es ist moralisch wünschenswert, eine funktionierende Kreislaufwirtschaft einzurichten, um den Klimawandel abzumildern.
2. **Positive Prämisse (‚Können‘):** Die für eine Abmilderung des Klimawandels erforderliche Reduktion von CO₂-Emissionen lässt sich nur durch Wachstumsverzicht bewerkstelligen.
3. **Conclusio (‚Sollen‘):** Wir sollten versuchen, eine auf Postwachstum ausgerichtete Kreislaufwirtschaft einzurichten.

Obwohl dieses Argument zugunsten von Postwachstum logisch kohärent erscheint, beruht es dennoch auf einem sachlichen Fehler. Insbesondere ignoriert es die Tatsache, dass „die Menschheit wahrscheinlich bereits vor dem Jahr 2050 negative CO₂-Emissionen erreichen muss“ (Detz & van der Zwaan, 2019, S. 1, eigene Übersetzung), um das im Pariser Abkommen festgelegte Ziel eines maximalen Temperaturanstiegs von 1,5°C zu erreichen (vgl. auch z. B. Bednar et al., 2021; DeAngelo et al., 2021; Hansen et al., 2017).²

Wie in Abbildung 1 veranschaulicht, gehen Degrowth-Wissenschaftler, die für „weniger Produktion und weniger Konsum“ (Zink & Geyer, 2017, S. 600, eigene Übersetzung) plädieren, vom Status quo (Punkt P0) aus und bewegen sich buchstäblich entlang einer gegebenen Produktionsfunktion³ in südwestlicher Richtung mit dem Ziel, die CO₂-

² Das Kreislaufwirtschaft verfügt über ein enormes Potenzial, wesentlich zur Erreichung des 1,5°C-Ziels beizutragen. Vgl. Aguilar-Hernandez et al. (2021):

³ Samuelson (1989, S. 372, eigene Übersetzung): „Die Produktionsfunktion ist die technische Beziehung zwischen physischen Inputs und physischen Outputs, ceteris paribus. Sie beschreibt den maximal realisierbaren Output einer Volkswirtschaft für jede mögliche Kombination von Inputs bei vorhandenem Wissen und Technologie“. Zu den bedeutenden Ökonomen, die wichtige Beiträge zur Theorie der Produktionsfunktionen geleistet haben, gehören unter anderem Alfred Marshall (1890), Joan Robinson (1953) und Robert Solow (1957): Unsere Abbildung unterscheidet sich von den in der Literatur üblichen Produktionsfunktionen, da die CO₂-Emissionen im Gegensatz zu normalen Ressourceninputs negative Werte haben

Emissionen durch eine Verringerung des Produktionsausstoßes zu senken. Sie nehmen hierbei eine Absenkung des Bruttoinlandsprodukts bewusst in Kauf.

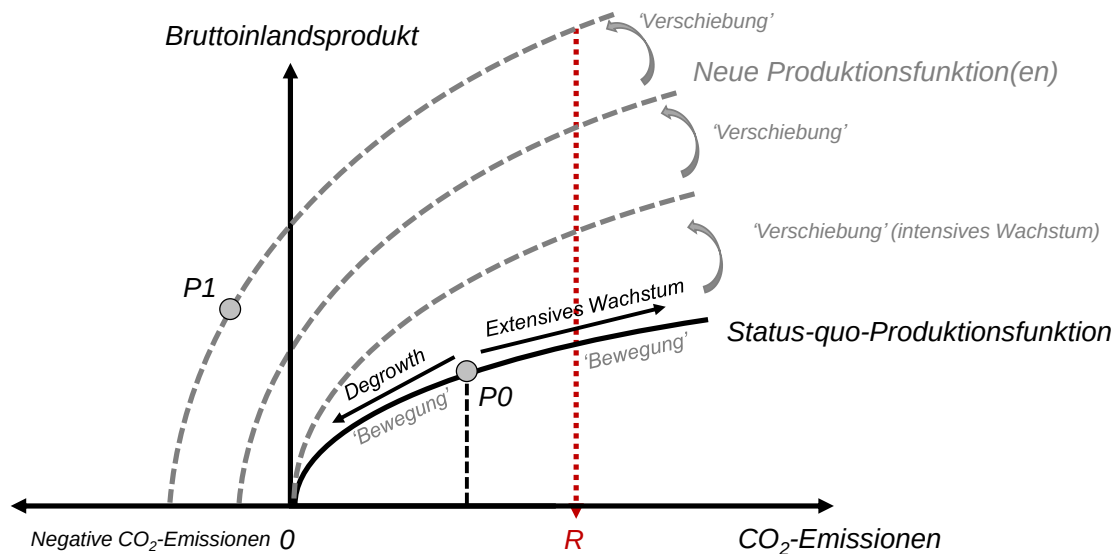


Abbildung 1: Post-Wachstum versus Pro-Wachstum: Bewegt man sich entlang der Produktionsfunktion(en), oder verschiebt man sie? – Quelle: eigene Darstellung

Ein solcher Ansatz stößt auf zwei signifikante Probleme. Erstens ist fraglich, inwiefern von politischen Akteuren verlangt werden kann, sich für einen Verzicht auf materiellen Wohlstand einzusetzen. Insbesondere in Demokratien mit politischem Wettbewerb und freien Wahlen dürfte es für Parteien extrem schwierig werden, hierfür die Unterstützung der Öffentlichkeit zu gewinnen. Aber selbst wenn es möglich wäre, Politiker davon zu überzeugen, gegen das Interesse ihrer Wähler zu handeln, die nicht weniger, sondern mehr materiellen Wohlstand präferieren, bleibt noch ein zweites Problem. Dieses besteht darin, dass eine willentliche Verringerung des Produktions- und Verbrauchsniveaus für die Verbesserung der gesamten Nachhaltigkeitsleistung ohnehin nur von begrenztem Wert ist, insbesondere wenn es um die Eindämmung des Klimawandels geht.

Selbst wenn man zugesteht, dass der Postwachstums-Ansatz zu einer Verringerung der CO₂-Emissionen führen und somit das Erreichen eines kritischen CO₂-Emissionsniveaus (R) hinauszögern oder gar verhindern mag (vgl. Abbildung 1), so kann es mit einer solchen Postwachstumsstrategie dennoch niemals gelingen, negative Netto-CO₂-Emissionen zu erreichen. Abbildung 1 macht deutlich, dass dafür ein grundlegend anderer Ansatz erforderlich ist. Statt eine gegebene Produktionsfunktion *entlangzuwandern* (,Bewegung' = *extensives* Wachstum), erfordert ein wirksamer Schutz gegen den Klimawandel eine wachstumsfördernde Strategie radikaler Innovation, die die Produktionsfunktion(en) in nordwestliche Richtung *verlagert* (,Verschiebung' = *intensives* Wachstum), bis negative Netto-CO₂-Emissionen realisiert werden können (z. B. Punkt P1 in Abbildung 1):

Aufbauend auf dieser konzeptionellen Klärung können wir nun den praktischen Syllogismus nutzen, um auf der gesellschaftlichen Makroebene eine Gegenposition zu formulieren, die das Plädoyer für eine auf Postwachstum ausgerichtete Kreislaufwirtschaft

können. Daher verschiebt sich unsere Produktionsfunktion wissenschaftsbasiert durch technischen Fortschritt bei der Abscheidung und Speicherung von Kohlenstoff nicht nur nach oben, sondern auch nach links. Ein Punkt wie P1 wird erreicht, wenn der Atmosphäre mehr Treibhausgase entzogen als zugeführt werden, so dass die CO₂-Emissionen in einer Netto-Betrachtung kleiner sind als null.

argumentativ überbietet. Wir weisen auf die interessante Tatsache hin, dass es eine vergleichsweise überlegene Option zur Eindämmung des Klimawandels gibt, die den materiellen Wohlstand nicht opfert. Wir gehen nun so vor, dass wir die (1) normative Prämisse unverändert lassen, die positive Prämisse ($\Delta 2$) verbessern und so eine neue Schlussfolgerung ($\Delta 3$) ableiten:

Das Pro-Wachstums-Argument zur Kreislaufwirtschaft (Makroebene):

(1) Normative Prämisse (,Wollen‘): Es ist moralisch wünschenswert, eine funktionierende Kreislaufwirtschaft einzurichten, um den Klimawandel abzumildern.

($\Delta 2$) Positive Prämisse (,Können‘): Im Gegensatz zu einer auf Wachstumsverzicht ausgerichteten Kreislaufwirtschaft kann nur eine auf intensives Wachstum ausgerichtete Kreislaufwirtschaft Anreize für systemische Innovationsaktivitäten schaffen, die für die Realisierung negativer Netto-CO₂-Emissionen unerlässlich sind.

($\Delta 3$) Schlussfolgerung (,Sollen‘): Wir sollten *nicht* versuchen, eine auf Postwachstum ausgerichtete Kreislaufwirtschaft einzurichten. Stattdessen sollten wir einen Ansatz verfolgen, der die Kreislaufwirtschaft auf intensives Wachstum ausrichtet, um durch wissensbasierte Innovationen in den besonders klima(schutz)relevanten Bereich negativer Netto-CO₂-Emissionen vorzustoßen.

Unsere Gedankenführung, die das Argument gegen (extensives) Wachstum geradewegs umgekehrt und in ein Argument für (intensives) Wachstum verwandelt, steht in vollem Einklang mit der Makroperspektive von z. B. Kirchherr (2022, S. 1, eigene Übersetzung): Er formuliert „ein Plädoyer für eine Kreislaufwirtschaft, die wächst“. In der Tat erfordert das Erreichen von negativen Netto-CO₂-Emissionen grünes Wachstum. Voraussetzung dafür ist eine radikale Innovationsdynamik, um disruptive Technologien sowie neue Governance-Modelle zu entwickeln. Benötigt wird folglich ein leistungsfähiges System, das starke Innovationsanreize für Organisationen schafft, so dass *Wettbewerbsprozesse ordnungspolitisch umprogrammiert und für den Umweltschutz in Dienst genommen werden*. Ohne eine Beschleunigung der Innovationsdynamik zugunsten von Technologien, die Kohlenstoff abscheiden und speichern, wird keine Form von Kreislaufwirtschaft jemals die für einen wirksamen Klimaschutz dringend notwendigen negativen Netto-CO₂-Emissionen realisieren können. Die Vorstellung, das angestrebte Ausmaß an Klimaschutz durch Postwachstum herbeiführen zu können, beruht auf einer Illusion: einer Fehleinschätzung der Faktenlage.

2.2 Die Perspektive der unternehmerischen Mikroebene

Wenden wir uns nun der Mikroebene zu. Interessanterweise sind sich die beiden in der Literatur vorherrschenden Positionen hier bemerkenswert einig. Beide sind in ähnlicher Weise ausgesprochen skeptisch im Hinblick darauf, inwiefern sich eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft auf das Prinzip unternehmerischen Gewinnstrebens stützen und verlassen sollte.

Während Bauwens (2021, S. 2, eigene Übersetzung, Hervorhebung hinzugefügt) als Vertreter der Postwachstums-Position sich dafür ausspricht, „den eigentlichen Sinn des Wirtschaftens tiefgreifend zu überdenken und *anstelle der Gewinnerzielung* sich auf die

Werte der Zusammenarbeit, der Fürsorge, des Teilens, der Gemeinschaft und der Solidarität zu konzentrieren“, plädiert Kirchherr (2022, S. 2, eigene Übersetzung, Hervorhebung hinzugefügt) als Vertreter der Pro-Wachstums-Position dafür, „ökologische, wirtschaftliche und soziale Ziele *auszubalancieren* und so Nachhaltigkeit zu fördern“. ⁴ Da wir das Makroargument der Postwachstums-Position bereits widerlegt haben, können wir ihre radikale Position auf der Mikroebene umgehen und uns stattdessen auf das Mikroargument der Pro-Wachstums-Position konzentrieren. Auch hier bedienen wir uns wiederum des ‚praktischen Syllogismus‘: Wir reformulieren das Argument, indem wir die normative Prämisse, die positive Prämisse und schließlich die normative Conclusio identifizieren.

Das Ausbalancierungsargument der Pro-Wachstums-Position (Mikroebene):

1. Normative Prämisse (,Wollen‘): Es ist moralisch wünschenswert, eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft einzurichten.

2. Positive Prämisse (,Können‘): Das traditionelle Gewinnstreben von Unternehmen reicht für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft nicht aus. Es muss durch soziale und ökologische Ziele ergänzt werden, um unternehmerische Entscheidungsprozesse neu auszurichten. Die einzige Möglichkeit, die Nachhaltigkeitsdesiderate einer Kreislaufwirtschaft zu erfüllen, besteht darin, dass Unternehmen vom eindimensionalen Gewinnstreben zu einer dreidimensional gewichteten Optimierung übergehen, d.h. das Streben nach Gewinn mit sozialen und ökologischen Zielen ausbalancieren.

3. Schlussfolgerung (,Sollen‘): Wir sollten eine staatliche Politik anstreben, die Unternehmen mit Anreizen versorgt, vom reinen Gewinnstreben abzulassen und stattdessen überzugehen zu einer gewichteten Ausbalancierung der drei Nachhaltigkeitsdimensionen, so dass in Unternehmen wirtschaftliche Ziele simultan mit ökologischen und sozialen Zielen verfolgt werden (müssen):

Auf den ersten Blick erscheint diese Argumentation logisch schlüssig. Sie enthält jedoch einen blinden Fleck im Hinblick auf das gesamte Spektrum der Möglichkeiten, die Organisationen zur Verwirklichung von Nachhaltigkeitsdesideraten zur Verfügung stehen. In Ergänzung und Vertiefung der aktuellen Debatte wird in diesem Aufsatz (einmal mehr) der konzeptionelle Unterschied zwischen der Bewegung entlang einer Kurve und der Verschiebung einer Kurve hervorgehoben. Wie Abbildung 2 veranschaulicht, bedeutet *Optimierung*, auf einer bestimmten Grenzgewinnfunktion (GG) *entlangzuwandern*

⁴ Solche Plädoyers, das Gewinnmotiv abzuschwächen und es mit anderen Zielen auszubalancieren, sind in den wissenschaftlichen Debatten um die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen, in der Literatur zum Stakeholder-Ansatz sowie insbesondere auch in den Debatten zum Nachhaltigkeitsmanagement weit verbreitet. Vgl. hierzu Pies et al. (2021) sowie Pies und Hielscher (2023): Dort wird das Gegenargument vertreten, dass das Gewinnmotiv nicht als Präferenz, sondern als Restriktion zu interpretieren ist: als marktwirtschaftlicher Systemimperativ, dem durch institutionalisierten Wettbewerbsdruck Geltung verschafft wird.

(,Bewegung‘ entlang GG_1)⁵, während *Governance-Innovation*⁶ bedeutet, diese negativ geneigten Kurven nach rechts zu *verlagern* (,Verschiebung‘ von GG_1 zu GG_2 und GG_3) (Pies & Schultz, 2023):

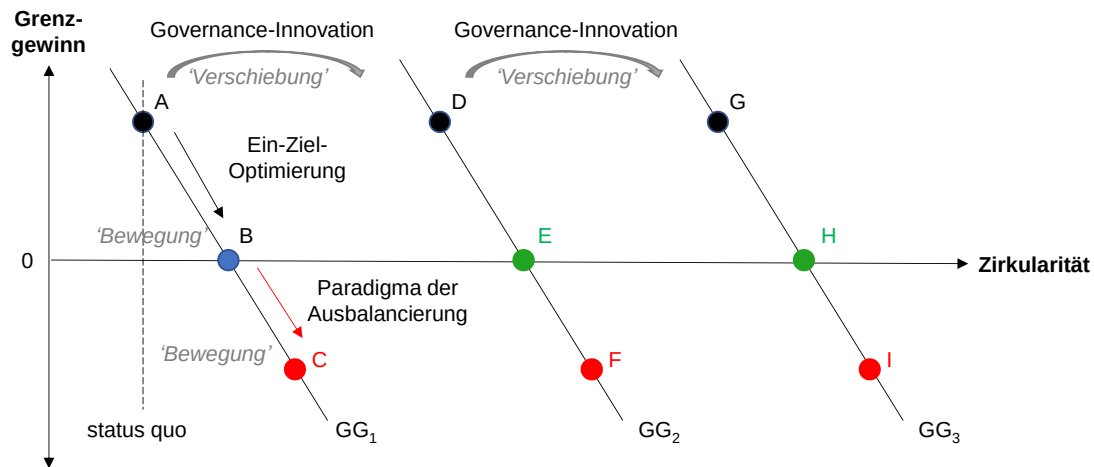


Abbildung 2: Optimierung versus Governance: Bewegt man sich entlang der Grenzgewinnfunktion(en), oder verschiebt man sie? –

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Pies und Schultz (2023)

Abbildung 2 zeigt für ein Unternehmen seinen Grenzgewinn auf der Ordinate und seine Kreislaufaktivitäten (das Niveau an ,Zirkularität‘) auf der Abszisse. Ausgehend vom Status quo (Punkt A) veranschaulicht der erste Pfeil, wie ein gewinnorientiertes Unternehmen sein Verhalten optimiert. Solange der Grenzgewinn positiv ist, bewegt sich das Unternehmen nach rechts. Es wählt ein höheres Maß an Kreislaufaktivitäten, bis die GG_1 -Gerade die Abszisse schneidet. Im Punkt B ist der Grenzgewinn gleich Null. Hier realisiert das Unternehmen seinen maximalen Gewinn. Eine Position, die zur weiteren ,Ausbalancierung‘ aufruft, interpretiert Punkt B als suboptimale Nachhaltigkeitsleistung. Sie betrachtet das vom Unternehmen gewählte Niveau der Geschäftsaktivitäten als sozial und/oder ökologisch schädlich für Dritte. Entsprechend wird postuliert, dass es wünschenswert sei, dass das Unternehmen ein noch höheres Maß an Kreislaufwirtschaftsaktivitäten wählt, um ökologische (und soziale) Ziele effektiver zu erreichen. Folglich wird gefordert, das Unternehmen möge sich von Punkt B aus weiter nach rechts bewegen, um beispielsweise Punkt C zu erreichen. Hier liegt die Vorstellung zugrunde, es sei wünschenswert, Gewinneinbußen in Kauf zu nehmen, um den beiden nicht-wirtschaftlichen Nachhaltigkeitsdimensionen mehr Gewicht zu verleihen.

⁵ Lau (1972, S. 281, eigene Übersetzung): „Die Gewinnfunktion ist eine Funktion der Output- und Inputpreise, die den Wert des höchsten Gewinns angibt, den ein Unternehmen erzielen kann, wenn es mit gegebener Technologie als Preisnehmer auftritt und seinen Gewinn optimiert.“ Verschiedene prominente Ökonomen haben zur Entwicklung und zum Verständnis der Gewinnfunktion beigetragen, unter anderem Adam Smith und Alfred Marshall. Die in Abbildung 2 dargestellten Grenzgewinnfunktionen (GG) stellen buchstäblich die erste Ableitung der zugehörigen Gewinnfunktionen dar.

⁶ Der hier verwendete Governance-Begriff orientiert sich an Williamson (2010, S. 674, eigene Übersetzung, Hervorhebung im Original): Er versteht unter Governance „das Mittel, mit dem *Ordnung* geschaffen wird, um dadurch *Konflikte* zu entschärfen und *wechselseitige Vorteilsgewährung* zu erzielen.“

Ein solcher Ansatz stößt auf zwei signifikante Probleme. Erstens ist es fraglich, wie nachhaltig es ist, von Unternehmen Gewinnverzicht zu verlangen. Insbesondere auf wettbewerbsintensiven Märkten kann dies ihre Existenz gefährden. Aber selbst wenn es gelänge, Manager davon zu überzeugen, gegen das Gewinninteresse der Unternehmenseigner zu verstoßen, gibt es noch ein zweites Problem. Dieses besteht darin, dass ein Abweichen vom Gewinnmaximum für die Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung allenfalls von nur begrenztem Wert ist.

Vor diesem Hintergrund ist es hilfreich, die Perspektive von der Optimierung (*„Bewegung“* entlang der GG-Kurve) zur Governance-Innovation (*„Verschiebung“* der GG-Kurven) zu erweitern. Während *Optimierung* die Situation und ihre Anreizmechanismen als gegeben voraussetzt, zielt *Governance-Innovation* darauf ab, die Anreizeigenschaften so zu verändern, dass neue Verhaltensweisen – und mithin neue Gleichgewichte – anreizkompatibel werden. *Governance-Innovation verändert die institutionellen Rahmenbedingungen für Optimierung* in dem Sinne, dass soziales und/oder ökologisches Engagement für das Gewinnstreben *instrumentalisiert* wird. Sie schafft somit ein günstiges Umfeld für eine verbesserte Nachhaltigkeitsleistung. Anstatt kleine Schritte von B nach C zu machen, springt das Unternehmen von B nach E. Ein Strom von Governance-Innovationen würde weitere Verschiebungen der Grenzgewinnlinien nach rechts bewirken, von GG₂ nach GG₃ (und damit einen Sprung von E nach H): Die Punkte D und G stellen die Ausgangssituation nach einer Governance-Innovation dar. Die Punkte F und I repräsentieren einen möglichen Rückfall in das Ausbalancierungs-Paradigma und entsprechen einer nicht-gewinnmaximierenden Optimierung von Nachhaltigkeitszielen, nachdem eine Governance-Innovation die GG-Kurven bereits verschoben hat.

Wie Abbildung 2 verdeutlicht, bietet die Option der *Governance-Innovation* dem Unternehmen einen Anreiz, sich viel weiter nach rechts zu bewegen und somit ein viel höheres Maß an Nachhaltigkeitsleistung (*„Zirkularität“*) zu erzielen, als wenn es seine internen Entscheidungsprozesse der Gewinn*optimierung* mit Hilfe zusätzlicher Ziele neu *ausbalanciert*.

In Analogie zu unserer Vorgehensweise auf der Makroebene verwenden wir nun wiederum den *„praktischen Syllogismus“*, um auch auf der Mikroebene ein Gegenargument zu formulieren, das die ursprüngliche Position argumentativ überbietet. Wir machen darauf aufmerksam, dass es im Vergleich zur Option der *Ausbalancierung* eine überlegene Option gibt, Unternehmen dazu zu bringen, ihre Nachhaltigkeitsperformance in sozialer und ökologischer Hinsicht zu verbessern, ohne dabei auf Gewinn zu verzichten.

Unsere Argumentation sieht so aus: Wir lassen die normative Prämisse (1) unverändert, korrigieren die positive Prämisse ($\Delta 2$) und leiten so eine neue Schlussfolgerung ($\Delta 3$) ab:

Ein neues Gegenargument (Mikroebene):

(1) Normative Prämisse (,Wollen‘): Es ist moralisch wünschenswert, eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft einzurichten.

($\Delta 2$) Positive Prämisse (,Können‘): Es gibt (mindestens) zwei Möglichkeiten für private Unternehmen, die Nachhaltigkeitsdesiderate einer Kreislaufwirtschaft zunehmend besser zu verwirklichen: (1) eine nicht-gewinnmaximierende Ausbalancierung von Zielen sowie alternativ (2) Governance-Innovation für nachhaltiges Gewinnstreben. Die zweite Option der Governance-Innovation hat ein vergleichsweise größeres Potenzial, marktkonforme

Anreize für gewinnorientierte Unternehmen zu schaffen, ihre Nachhaltigkeitsperformance zu verbessern und höhere Zirkularitäts-Niveaus zu erreichen.

(Δ3) Schlussfolgerung (,Sollen‘): Wir sollten *nicht* eine staatliche Politik anstreben, die Unternehmen mit Anreizen versorgt, vom reinen Gewinnstreben abzulassen. Anstatt von Unternehmen zu verlangen, dreidimensionale Optimierungsprozesse auszubalancieren, sollten wir sie ermutigen und befähigen, durch innovative Governance ihre eigenen Anreizstrukturen so umzuprogrammieren, dass ihr *unvermindertes Gewinnstreben in den Dienst einer besseren Verwirklichung der sozialen und ökologischen Anliegen tritt*, die sich mit einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft verbinden.

Mit diesem Argument nehmen wir zur Frontstellung der beiden Positionen, deren Gegensätzlichkeit die Literatur dominiert, wie folgt Stellung: Sowohl die Position des Post-Wachstums als auch die Position des Pro-Wachstums leiden darunter, zu statisch zu denken: Die Postwachstums-Perspektive neigt dazu, die Möglichkeit zu unterschätzen, Marktkräfte für ein innovatives Wachstum freizusetzen, das moderne Produktions- und Konsumprozesse vom umweltschädlichen Ressourcenverbrauch entkoppelt, während die Pro-Wachstums-Perspektive die Möglichkeit unterschätzt, unternehmerische Kräfte zu aktivieren und dafür einzuspannen, durch innovative Governance ihr eigenes Gewinnstreben auf eine bessere Nachhaltigkeitsperformance auszurichten.

Unsere Analyse führt somit zu zwei Erkenntnissen, die der in Theorie und Praxis geführten Diskussion über Kreislaufwirtschaft zu neuem Schwung verhelfen können. Die erste bezieht sich auf die gesellschaftliche Makroebene, die zweite auf die unternehmerische Mikroebene. Erstens: Im Unterschied zu einer Post-Wachstums-Strategie weist eine Pro-Wachstums-Strategie den wichtigen Vorteil auf, neue Technologien zu fördern, ohne die sich das moralische Anliegen eines wirksamen Klimaschutzes nicht erfolgreich voranbringen lässt. Zweitens: Der Ansatz, das unternehmerische Gewinnmotiv mit anderen Nachhaltigkeitszielen auszubalancieren, ist im Vergleich zu einer Strategie der Governance-Innovation deutlich weniger geeignet, die Nachhaltigkeitsdesiderate einer Kreislaufwirtschaft zu erfüllen.

3. Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Aufsatz (re-)formuliert und (re-)konzeptualisiert die argumentative Struktur der beiden gegensätzlichen Positionen, die die aktuelle Diskussion über die Bedeutung des Wachstums für eine Kreislaufwirtschaft dominieren. Die hier vorgestellte Analyse läuft darauf hinaus, die beiden Positionen besser zu verstehen, in ihnen enthaltene Fehleinschätzungen zu korrigieren und sie auf dieser Basis zu versöhnen. Es wird gezeigt, wie theoretische Distinktionen – die Unterscheidung zwischen extensivem und intensivem Wachstum sowie die Unterscheidung zwischen Optimierung und Governance – begriffliche Unklarheiten als Quelle weit verbreiteter (Selbst-)Missverständnisse ausräumen können. Die von uns verwendete Methode, mit Hilfe des ‚praktischen Syllogismus‘ für gedankliche Klarheit zu sorgen, sollte Wissenschaftler ermutigen, diskursive Lernprozesse innerhalb der wissenschaftlichen Debatten zu fördern, und zwar auch und gerade dort, wo es um normative Fragen von großer praktischer Relevanz geht.

Das analytische Instrument des ‚praktischen Syllogismus‘ erweist sich hierbei vor allem deshalb als hilfreich, weil es sichtbar werden lässt, dass wissenschaftlicher Dissens oft nicht auf unterschiedliche normative Leitvorstellungen, sondern auf unterschiedliche

Vorstellungen über Fakten und über kausale Zusammenhänge zwischen Fakten zurückzuführen ist. Strittig sind oft nicht die Ziele, sondern die Mittel, die am besten zum Ziel führen. Und gerade dann hilft der ‚praktische Syllogismus‘, den Fokus der Aufmerksamkeit vom normativen Wollen auf das positive Können zu lenken. Dies fördert eine geeignete Gesprächsgrundlage, damit unterschiedliche Positionen sich wechselseitig besser verstehen und mittels gedanklicher Aufklärung sich auch wechselseitig besser verständigen können, so dass aus einem anfänglichen Dissens schließlich gemeinsame Erkenntnisse erwachsen und neue Konsenszonen entstehen.

Konzeptionelle Aufklärung bezieht sich auf die Wechselwirkungen zwischen Fakten und Theorien über Fakten(zusammenhänge): Dies steht ganz im Einklang mit der Feststellung von Milton Friedman (1953, S. 166, eigene Übersetzung): „[Eine] Theorie ist die Art und Weise, wie wir ‚Fakten‘ wahrnehmen, und ‚Fakten‘ können wir nicht ohne eine Theorie wahrnehmen.“ Unser Beitrag zur Schaffung einer gemeinsamen Gesprächsgrundlage rekurriert darauf, dass einige Nachhaltigkeitsstrategien Gefahr laufen, gesellschaftlichen Widerstand hervorzurufen. Absehbar ist, dass sie vor allem dort auf Ablehnung stoßen, wo systemische Akteure (Menschen und Organisationen) individuelle Nachteile befürchten, die sie gerne vermeiden wollen. Deshalb ist ein Perspektivwechsel von Win-Lose-Strategien zu Win-Win-Strategien von großer Bedeutung. Er erfordert jedoch eine Neukonzeptualisierung der theoretischen Denkweise. In diesem Zusammenhang bieten wir zwei Erkenntnisse an, die ganz grundlegend von theoretischer Bedeutung sind, d. h. wichtig für ein Umdenken in der Theorie. Diese Erkenntnisse beziehen sich auf die gesellschaftliche Makro- und die unternehmerische Mikroebene.

Auf der Makroebene besteht eine wichtige Einsicht darin, zu erkennen und anzuerkennen, dass es möglich ist, die wirtschaftliche Wohlstandsproduktion von umweltschädlichem Ressourcenverbrauch zu entkoppeln. Um für diese Einsicht öffentliche Unterstützung zu gewinnen, ist auf vier weitere Punkte aufmerksam zu machen.

- Erstens wäre es hilfreich, wenn in der Öffentlichkeit ein klareres Verständnis dafür herrschen würde, dass *extensives* Wachstum bedeutet, mehr Output aus *mehr* Input zu erzeugen, während *intensives* Wachstum (aufgrund von verbessertem Wissen) die Option eröffnet, mehr Output aus *weniger* Input zu erzeugen. Die Logik lautet: „More from Less“ (vgl. McAfee, 2019): Ohne diese Logik sind grünes Wachstum und ein wirksamer Schutz vor dem Klimawandel nicht zu haben.
- Zweitens wäre es hilfreich, wenn in der Öffentlichkeit ein klareres Verständnis dafür herrschen würde, dass negative externe Effekte nicht als „Marktversagen“ interpretiert werden sollten, sondern als ein versagen der Politik, der ‚fehlende Märkte‘ (*missing markets*) oder ‚fehlende Austauschmöglichkeiten‘ (*missing exchanges*) anzulasten sind.
- Drittens besteht Bedarf, den theoretischen Blickwinkel auf die Kreislaufwirtschaft von Grund auf neu zu überdenken. Kreislaufwirtschaft wird oft als institutionelle Option zur Internalisierung negativer Externalitäten betrachtet. Besser wäre es jedoch, sie als institutionelle Option zur Verbreitung positiver Externalitäten anzusehen, also insbesondere jener nicht-intendierten Handlungsfolgen, die aus Innovationsaktivitäten als Quelle für Wertschöpfung und Wertaneignung resultieren (vgl. Baumol, 2010):
- Viertens wäre es wünschenswert, die Anregung von Freeman (2008, S. 163, eigene Übersetzung) systematisch(er) zu beherzigen. Sie lautet: „[Wir] hätten eine leis-

tungsfähigere Moral, wenn wir in unseren normativen Idealen stärker berücksichtigen würden, dass es wichtig ist zu verstehen, wie wir Werte schaffen und Handel treiben“. In der Tat ist es – gerade auch in moralischer Hinsicht – wichtig zu verstehen, wie Innovationsrenten gesellschaftlich diffundieren, indem wir das unternehmerische Gewinnstreben institutionell fördern und dafür *in Dienst nehmen*, soziale und ökologische Anliegen zu verwirklichen.

Auf der Mikroebene besteht eine wichtige Einsicht darin, zu erkennen und anzuerkennen, dass die Entscheidungsträger spezifische Governance-Kompetenzen benötigen, um den Übergang vom linearen zum zirkulären Denken und Handeln zu vollziehen. Um für diese Einsicht öffentliche Unterstützung zu gewinnen, wollen wir dies näher ausführen.

Anstatt Manager zu ermutigen, im Balancierungs-Paradigma eines Ausgleichs zwischen Gewinnzielen und sozialen sowie ökologischen Zielen zu denken, sollte die Ausbildung von Managern eine ganz andere Stoßrichtung aufweisen, um Führungskräfte zu produktiven und innovativen Wertschöpfungsaktivitäten zu befähigen. Aus unserer Sicht geht es darum, dass Manager drei Schlüsselkompetenzen erwerben, die von grundlegender Bedeutung sind, wenn es darum geht, mit Aussicht auf Erfolg für ihre gewinnorientierten Unternehmen marktkonforme Nachhaltigkeitsstrategien zu entwickeln (vgl. Pies et al., 2010):

Optimierung als Umgang mit Tradeoffs ist und bleibt eine wichtige Kernkompetenz, ohne die Manager ihren Aufgaben nicht erfolgreich nachkommen können. Das wird auch in einer Kreislaufwirtschaft so bleiben. In dieser Hinsicht stimmen wir der Einschätzung von Grafström und Aasma (2021, S. eigene Übersetzung, eigene Hervorhebung) ausdrücklich zu. Sie machen geltend, aus theoretischer Sicht gebe es „keinen Grund zu der Annahme, dass eine Kreislaufwirtschaft *nicht* den gleichen Regeln folgt wie eine traditionelle Wirtschaft. Es wird Eigentumsrechte geben, Rechtsstaatlichkeit und Preissignale, die die Wirtschaft leiten.“ In einem solchen Umfeld sorgt Optimierung dafür, dass knappe Ressourcen ihre beste Verwendung finden. Dies ist aus Sicht eines gewinnorientierten Unternehmens dann der Fall, wenn die mit dem Ressourceneinsatz verbundenen Vorteile und Nachteile, also die Erträge und Kosten, marginal ausgeglichen sind.

Gleichwohl darf sich die Managementausbildung nicht darin erschöpfen, Führungskräften Optimierungstechniken beizubringen. So unverzichtbar wichtig es auch ist, in einem gegebenen Spiel die eigenen Spielzüge optimieren zu können, so ist es doch auch von grundlegender Bedeutung, das Spiel verbessern zu können, indem man „Ordnungsverantwortung“ (Beckmann 2010) für die Gestaltung der Spielregeln übernimmt. Hier lassen sich zwei Dimensionen von *Governance-Kompetenz* unterscheiden: Manager benötigen *Aufklärungskompetenz*, um argumentativ überzeugen zu können, und sie benötigen *Steuerungskompetenz*, um institutionelle Arrangements und ihre Anreizwirkungen zu (re-)konfigurieren (Pies et al., 2010):

- *Zur Aufklärungskompetenz:* In Marktwirtschaften ganz generell, aber insbesondere in den Wertschöpfungsnetzwerken einer Kreislaufwirtschaft ist es wichtig, dass Manager über die Fähigkeit verfügen, sich abzeichnende Interessenkonflikte frühzeitig zu erkennen und den Wertschöpfungspartnern argumentativ aufzeigen zu können, welches gemeinsame Interesse an einer erfolgreichen Konfliktlösung besteht. Hierbei hilft die kategoriale Unterscheidung zwischen *Handlungsinteressen* (in einem gegebenen Spiel) und *Regelinteressen* (an einem verbesserten Spiel): Manager müssen darauf vorbereitet sein, aktiv an Diskursen mitzuwirken, um mit Argumenten die Voraussetzungen für eine gelingende Governance sicherzustellen,

für *public ordering* and *private ordering*. Ihre Aufgabe besteht darin, mit den relevanten (u.U. erst noch zu gewinnenden) Wertschöpfungspartnern ein gemeinsames Problemlösungs-Verständnis zu erarbeiten, indem sie ihnen die derzeit noch nicht realisierten Potentiale wechselseitiger Besserstellung vor Augen führen, die sich mit verbesserten Anreizarrangements ausschöpfen lassen. Am besten versteht man diese Management-Aufgabe als *diskursive Sinnstiftung* (Will und Pies 2018):

- Zur *Steuerungskompetenz*: In Marktwirtschaften ganz generell, aber insbesondere in den Wertschöpfungsnetzwerken einer Kreislaufwirtschaft ist es wichtig, dass Manager über die Fähigkeit verfügen, die institutionellen Spielregeln der für die produktive Wertschöpfung benötigten Interaktionsbeziehungen im Hinblick auf ihre Anreizwirkungen zu (re-)konfigurieren, nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb des eigenen Unternehmens, z.T. sogar branchenübergreifend. Hier geht es um die Gestaltung der formalen und informalen Institutionen, also einerseits um Organisationsverfassungen und Vertragsabschlüsse, aber andererseits auch um Konventionen und Usancen sowie um Kooperationskultur. Dabei hilft die kategoriale Unterscheidung zwischen *einseitigen* und *mehrseitigen Dilemmastrukturen* (vgl. Pies et al. 2009 sowie Beckmann et al. 2014): In *Dilemmastrukturen* kommt es darauf an, institutionelle Vorkehrungen zu treffen, um einer absehbaren *kollektiven Selbstschädigung* vorbeugend entgegenzuwirken. Die Verhinderung der kollektiven Selbstschädigung kreiert ein Win-Win-Potential, das die institutionellen Vorkehrungen allgemein zustimmungsfähig macht. Einseitige Dilemmata lassen sich durch *individuelle (Selbst-)Bindungen* überwinden. Hier lautet die Situations-Logik: *Das gute Beispiel macht Schule*. Bei mehrseitigen Dilemmata ist das grundlegend anders. Hier lautet die Situations-Logik: *Das schlechte Beispiel macht Schule*. Deshalb sind zur Überwindung *kollektive (Selbst-)Bindungen* erforderlich. In beiden Fällen kommt es darauf an, der Erwartung entgegenzusteuern, individuell ausgebeutet zu werden – sei es durch einen einzigen Interaktionspartner, sei es durch die ganze Gruppe. Am besten versteht man diese Management-Aufgabe so, dass es zur Pflege produktiver Beziehungen darauf ankommt, glaubwürdige Bindungen einzugehen, ganz im Sinne von „credible commitments“ bei Williamson (1983):

Das Kernanliegen des hier vorliegenden Aufsatzes besteht darin, als Inkubator für innovatives Denken und Handeln im Bereich der Kreislaufwirtschaft neue Perspektiven zu eröffnen. Insofern ist weitere Forschung unerlässlich, um die in diesem Aufsatz vorgeschlagenen Argumente mitsamt ihren z.T. weitreichenden Implikationen theoretisch zu untermauern und empirisch zu testen. Vor diesem Hintergrund laden wir die Mitglieder der *scientific community* dazu ein, sich mit den konzeptionellen Beiträgen dieses Aufsatzes kritisch auseinanderzusetzen und so konstruktiv daran mitzuwirken, die Theorie und Praxis der Kreislaufwirtschaft in ihrer Bedeutung für eine nachhaltige(re) gesellschaftliche Entwicklung robuster und leistungsfähiger werden zu lassen. In diesem moralischen Anliegen liegt die gemeinsame Basis, auf deren Grundlage sich die scheinbar widersprüchlichen Positionen von Pro-Wachstum und Post-Wachstum aufklären und miteinander versöhnen lassen.

Literaturverzeichnis

- Aguilar-Hernandez, G. A., Rodrigues, J. F. D., & Tukker, A. (2021): Macroeconomic, social and environmental impacts of a circular economy up to 2050: A meta-analysis of prospective studies. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123421.
- Baumol, W. J. (2010): *The microtheory of innovative entrepreneurship*. Princeton University Press.
- Bauwens, T. (2021): Are the circular economy and economic growth compatible? A case for post-growth circularity. *Resources, Conservation and Recycling*, 175, 105852.
- Beckmann, M. (2010): *Ordnungsverantwortung: Rational Choice als ordonomisches Forschungsprogramm*, Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Berlin (wvb)
- Beckmann, M., Hielscher, S., & Pies, I. (2014): Commitment strategies for sustainability: How business firms can transform trade-offs into win-win outcomes. *Business Strategy and the Environment*, 23(1), 18-37.
- Bednar, J., Obersteiner, M., Baklanov, A., Thomson, M., Wagner, F., Geden, O., Allen, M., & Hall, J.W. (2021): Operationalizing the net-negative carbon economy. *Nature*, 596, 377–383.
- Bruel, A., Kronenberg, J., Troussier, N., & Guillaume, B. (2019): Linking industrial ecology and ecological economics: A theoretical and empirical foundation for the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 12–21.
- Circle Economy (2022): *The circularity gap report 2022* (pp. 1–64) Circle Economy. <https://www.circularity-gap.world/2022#Download-the-report>
- Corvellec, H., Stowell, A. F., & Johansson, N. (2022): Critiques of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 26(2), 421–432.
- DeAngelo, J., Azevedo, I., Bistline, J., Clarke, L., Luderer, G., Byers, E., & Davis, S. J. (2021): Energy systems in scenarios at net-zero CO2 emissions. *Nature Communications*, 12, 6096.
- Detz, R. J., & van der Zwaan, B. (2019): Transitioning towards negative CO2 emissions. *Energy Policy*, 133, 110938.
- Freeman, E. R. (2008): Ending the so-called “Friedman-Freeman” debate. *Business Ethics Quarterly*, 18(2), 162–166.
- Friedman, M. (1953): The methodology of positive economics. In D. M. Hausman (Ed.) 2008, *The philosophy of economics: An anthology* (3rd ed., pp. 145–178): Cambridge University Press.
- Grafström, J., & Aasma, S. (2021): Breaking circular economy barriers. *Journal of cleaner production*, 292, 126002.
- Hansen, J., Sato, M., Kharecha, P., von Schuckmann, K., Beerling, D. J., Cao, J., Marcott, S., Masson-Delmotte, V., Prather, M. J., Rohling, E. J., Shakun, J., Smith, P., Lacis, A., Russell, G., & Ruedy, R. (2017): Young people’s burden: Requirement of negative CO2 emission. *Earth System Dynamics*, 8, 577–616.
- Hickel, J., & Kallis, G. (2019): Is green growth possible? *New Political Economy*, 25(4), 469–486.
- Hielscher, S., Pies, I., Valentinov, V., & Chatalova, L. (2016): Rationalizing the GMO debate: The ordonomic approach to addressing agricultural myths. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13, 476.
- Hobson, K., & Lynch, N. (2016): Diversifying and de-growing the circular economy: Radical social transformation in a resource-scarce world. *Futures*, 82, 15–25.
- Homann, K., & Pies, I. (1994): Wirtschaftsethik in der Moderne: Zur ökonomischen Theorie der Moral. *Ethik und Sozialwissenschaften*, 5, 3–14.
- King, L. C., Savin, I., & Drews, S. (2023): Shades of green growth scepticism among climate policy researchers. *Nature Sustainability*, 1–5.

- Kirchherr, J. (2022): Circular economy and growth: A critical review of “post-growth” circularity and a plea for a circular economy that grows. *Resources, Conservation and Recycling*, 179, 106033.
- Kjaer, L. L., Pigosso, D. C. A., Niero, M., Bech, N. M., & McAloone, T. C. (2019): Product/service-systems for a circular economy: The route to decoupling economic growth from resource consumption? *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 22–35.
- Lau, L. J. (1972): Profit functions of technologies with multiple inputs and outputs. *The Review of Economics and Statistics*, 54, 281–289.
- Lieder, M., & Rashid, A. (2016): Towards circular economy implementation: A comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, 115, 36–51.
- Marshall, A. (1890): *Principles of economics* (8th ed.): Mc Millan.
- McAfee, A. (2019): *More from less: The surprising story of how we learned to prosper using fewer resources—And what happens next*. Scribner.
- Moreau, V., Sahakian, M., Van Griethuysen, P., & Vuille, F. (2017): Coming full circle: Why social and institutional dimensions matter for the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 497–506.
- Mothersill, M. (1962): Anscombe’s account of the practical syllogism. *The Philosophical Review*, 71, 448–461.
- Parrique, T., Barth, J., Briens, F., Spangenberg, J. H., & Kraus-Polk, A. W. (2019): *Decoupling debunked: Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability*. European Environmental Bureau.
- Pies, I., Beckmann, M., & Hielscher, S. (2010): Value creation, management competencies, and global corporate citizenship: An ordonomic approach to business ethics in the age of globalization. *Journal of Business Ethics*, 94, 265–278.
- Pies, I., & Hielscher, S. (2023): The moral legitimacy of profit orientation. In *Research handbook on corporate governance and ethics* (pp. 328–347): Edward Elgar Publishing.
- Pies, I., Hielscher, S., & Beckmann, M. (2009): Moral commitments and the societal role of business: An ordonomic approach to corporate citizenship. *Business Ethics Quarterly*, 19(3), 375–401.
- Pies, I., Schreck, P., & Homann, K. (2021): Single-objective versus multi-objective theories of the firm: using a constitutional perspective to resolve an old debate. *Review of Managerial Science*, 15, 779–811.
- Pies, I., & Schultz, F. C. (2023): The governance of sustainable business model innovation—An ordonomic approach. *Scandinavian Journal of Management*, 39(1), 101246.
- Robinson, J. (1953): The production function and the theory of capital. *The Review of Economic Studies*, 21(2), 81–106.
- Samuelson, P. (1989): *Economics: An introductory analysis* (13th ed., p. 372), McGraw-Hill.
- Schreck, P., van Aaken, D., & Donaldson, T. (2013): Positive economics and the normativistic fallacy: Bridging the two sides of CSR. *Business Ethics Quarterly*, 23(2), 297–329.
- Schröder, P., Bengtsson, M., Cohen, M., Dewick, P., Hofstetter, J., & Sarkis, J. (2019): Degrowth within: Aligning circular economy and strong sustainability narratives. *Resources, Conservation and Recycling*, 146, 190–191.
- Schultz, F. C. (2022): The circular economy and economic growth—An irreconcilable tradeoff? *Resources, Conservation and Recycling*, 183, 106351.
- Siderius, T., & Poldner, K. (2021): Reconsidering the circular economy rebound effect: Propositions from a case study of the Dutch circular textile valley. *Journal of Cleaner Production*, 293, 125996.
- Solow, R.M. (1957): Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 39, 312–320.

- Will, M. G., & Pies, I. (2018): Sensemaking and sensegiving: A concept for successful change management that brings together moral foundations theory and the ordonomic approach. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 14(3), 291–313.
- Williamson, O. E. (1983): Credible commitments: Using hostages to support exchange. *American Economic Review*, 73, 519–540.
- Williamson, O. E. (2010): Transaction cost economics: The natural progression. *American Economic Review*, 100(3), 673–690.
- Zink, T., & Geyer, R. (2017): Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 593–602.

Diskussionspapiere⁷

Nr. 2025-03	Felix Carl Schultz und Ingo Pies Kreislaufwirtschaft und Wachstum Eine kritische Perspektive auf Post-Wachstums- und Pro-Wachstums-Ansätze zur Circular Economy
Nr. 2025-02	Kilian de Ridder, Felix Carl Schultz und Ingo Pies Prozedurale Klima-Gerechtigkeit: Polyzentrismus als Lösung für ein globales Problem
Nr. 2025-01	Stefan Hielscher und Hussein Mamorry How can MNEs stabilize rent-sharing games in (fragile) limited access orders? An ordonomic perspective
Nr. 2024-08	Marc C. Hübscher <i>What if</i> : Stakeholder-Kapitalismus, Finanzmärkte und Wachstum
Nr. 2024-07	Stefan Hielscher Intentional and Institutional Self-Corrections: An outline for building ordonomic competencies in schools
Nr. 2024-06	Ingo Pies Schwierigkeiten (mit) einer Tugendethik des Marktes – Theoriestrategische Überlegungen aus ordonomischer Sicht
Nr. 2024-05	Ingo Pies Die ökonomischen Nobelpreisträger 2024: Daron Acemoglu, Simon Johnson und James A. Robinson
Nr. 2024-04	Ingo Pies Wie ist Schumpeter zu interpretieren?
Nr. 2024-03	Ingo Pies Preiswucher versus Lohnwucher: Neue Erkenntnisse empirischer Moralforschung und ihre politischen Implikationen
Nr. 2024-02	Ingo Pies Laudationes zum Max-Weber-Preis 2024 für Geneviève Marie Chaumont, Max Kumpf und Lena Sofie Störk
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

⁷ Als kostenloser Download unter <http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung>. Hier finden sich auch die Diskussionspapiere der Jahrgänge 2003-2016.

Nr. 2023-10	Ingo Pies und Marc C. Hübscher „Value added“ für Theorie <i>und</i> 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
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
Nr 2021-07	Ingo Pies Kurzinterview zur Corona-Pandemie
Nr. 2021-06	Ingo Pies Diskursversagen durch moralische Vor- und Fehlteile – Die ordonomische Perspektive
Nr. 2021-05	Ingo Pies Interview: 60 Jahre Amnesty International – Ordonomische Anmerkungen zu Licht und Schaden im NGO-Sektor
Nr. 2021-04	Ingo Pies Rezension zu Ulrich Blums „Wirtschaftskrieg – Rivalität ökonomisch zu Ende denken“
Nr. 2021-03	Ingo Pies Liberalismus als Verfassungsphilosophie westlicher Gesellschaften
Nr. 2021-02	Ingo Pies Laudatio Max-Weber-Preis für Ann-Kathrin Crede

- Nr. 2021-01 **Ingo Pies**
Kapitalismus als System zur Verwirklichung moralischer Anliegen

Wirtschaftsethik-Studien⁸

- 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

⁸ Als kostenloser Download unter <http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung>.

Autor:

Dr. Felix Carl Schultz

Lehrstuhl für Wirtschaftsethik

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Prof. Dr. Ingo Pies

Lehrstuhl für Wirtschaftsethik

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

ISBN 978-3-96670-249-2
ISBN 978-3-96670-250-8