

Pies, Ingo

Working Paper

Ein ordonomischer Beitrag zum Narrativ der Moderne: Wissenschaft und Wirtschaft stellen Konkurrenz in den Dienst gesellschaftlicher Kooperation

Diskussionspapier, No. 2017-08

Provided in Cooperation with:

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

Suggested Citation: Pies, Ingo (2017) : Ein ordonomischer Beitrag zum Narrativ der Moderne: Wissenschaft und Wirtschaft stellen Konkurrenz in den Dienst gesellschaftlicher Kooperation, Diskussionspapier, No. 2017-08, ISBN 978-3-86829-898-7, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Lehrstuhl für Wirtschaftsethik, Halle (Saale), <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-74935>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/170464>

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

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,
hrsg. von Ingo Pies,
Halle 2017

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 978-3-86829-897-0 (gedruckte Form)
ISBN 978-3-86829-898-7 (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

Dieser Aufsatz skizziert in sieben Leitsätzen den ordonomischen Beitrag zum Narrativ der Moderne. Die Grundidee wird entwickelt in der Auseinandersetzung mit Steven Pinker. Als wichtigstes Faktum der letzten 10.000 Jahre wird nicht die säkulare Abnahme der Gewalt bestimmt, sondern die in den letzten 200 Jahren forciert einsetzende Anhebung des globalen Lebensstandards: Die moderne Gesellschaft entfaltet sich als Wachstumsgesellschaft. Ferner wird gezeigt, dass und warum es grundlegend verfehlt ist, den Kapitalismus als System zur Ausbeutung der Arbeiter oder als System zur Ausbeutung der Natur moralisch zu (dis-)qualifizieren: Die globale Marktwirtschaft eröffnet die Option, die Nächstenliebe zur Fernstenliebe zu erweitern, weil sie Solidarität unter Fremden ermöglicht. Entwickelt wird diese Argumentation durch den Nachweis, dass Wissenschaft und Wirtschaft die strukturelle Gemeinsamkeit aufweisen, Konkurrenz in den Dienst gesellschaftlicher Kooperation treten zu lassen.

Schlüsselbegriffe: Ordonomik, Diagnose der Moderne, Wissenschaft, Wirtschaft, Wettbewerb

Abstract

This article sketches in seven propositions the ordonomic contribution to a narrative of modernity. The basic idea is developed in engagement with Steven Pinker. The most important fact of the last 10.000 years of world history is not a secular decline of violence, but the global increase in average living standards that began roughly 200 years ago: Modern society is a growth society. Furthermore, this article shows that and why it is a vital error to morally (dis-)qualify capitalism as a system of exploiting laborers or as a system of exploiting nature. A global market economy provides an opportunity to extend love of neighbors to love of humans. It enables solidarity among strangers. This argument is developed by showing that modern science and modern business share the structure of taking competition in the service of societal cooperation.

Keywords: ordonomics, diagnosis of modernity, science, business, competition

Ein ordonomischer Beitrag zum Narrativ der Moderne: Wissenschaft und Wirtschaft stellen Konkurrenz in den Dienst gesellschaftlicher Kooperation

Ingo Pies*

Einleitung

Wenn man im deutschen Sprachraum von ‚Revolution‘ spricht, hat man unweigerlich die Französische Revolution von 1789 vor Augen, jenen spektakulären Versuch bürgerlicher Selbstgesetzgebung, von dem Immanuel Kant 1798 im klaren Bewusstsein seines absehbaren Scheiterns gesagt hat: „[E]in solches Phänomen in der Menschengeschichte *vergisst sich nicht mehr*“¹. Für den Beginn dieser Revolution wird üblicherweise der 14. Juli 1789 als Datum angegeben. An diesem Tag fand der Sturm auf die Bastille statt. Dieser hochgradig kontingente – eigentlich eher symbolische – Akt gilt als jenes Ereignis, mit dem das Ende des ‚ancien régime‘ seinen Anfang nahm.

Im 19. und 20. Jahrhundert ist der Revolutionsbegriff dann extrem populär geworden. Zum einen bezeichnet er den utopisch-normativen Sehnsuchtsfokus der kommunistischen Suche nach einer besseren, radikal ganz anderen Welt – einer Sehnsucht, die zeitweise immer neu entflammt, ohne sich von den katastrophalen Erfahrungen entsprechender Experimente desillusionieren zu lassen. Insofern dürfte Venezuela wohl nicht als das letzte, sondern nur als das *vorerst* letzte Beispiel dafür anzusehen sein, dass der Revolutionsmythos immer noch seine (in die Irre führende) Wirkungsmacht entfalten kann.

Zum anderen findet der Begriff zunehmend Anwendung in der positiven Analyse historischer Prozesse grundlegenden Wandels. In diesem Sinne spricht man etwa von der ‚Neolithischen Revolution‘, die den Übergang vom Nomadentum der Jäger und Sammler zur sesshaften Landwirtschaft bezeichnet; oder von der ‚Industriellen Revolution‘, die dadurch gekennzeichnet ist, dass es erstmals in der Menschheitsgeschichte gelingt, das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen über das Subsistenzniveau anzuheben und dramatisch steigen zu lassen; oder von der ‚Wissenschaftlichen Revolution‘, mit der sich das Aufkommen der modernen Naturwissenschaften und damit einher gehend ein enormer Rationalisierungsschub für das menschliche Selbstverständnis und Weltbild verbindet. Für ‚Revolutionen‘ dieser Art lässt sich kein Anfangsdatum angeben. In Wirklichkeit handelt es sich auch gar nicht um Ereignisse, sondern um Prozesse, die mit langem historischen Anlauf – eher evolutionär als revolutionär – eine Kumulationswirkung entfalten, die sich nachträglich als Emergenz einer ganz neuen Qualität menschlicher Interaktion beschreiben lässt.²

* Dies ist die schriftliche Fassung eines Vortrags, der am 2. Februar 2017 in Halle auf der von Ulrich Blum organisierten Konferenz „Economic Governance / Salzstraße trifft Seidenstraße“ gehalten wurde. – Für hilfreiche Hinweise danke ich Markus Beckmann, Stefan Hielscher, Christian Rennert und Gabi Waldhof.

¹ Kant (1798, 2005; S. 84, H.i.O.). Das Zitat findet sich im zweiten Absatz von Kapitel 8 in Abschnitt zwei.

² Im Nachhinein ist es oft schwierig, sich in die Situation *vor* Emergenz der neuen Qualität zurückzusetzen. Beispielsweise wird leicht unterschätzt, wie grundlegend die Wissenschaft unser ‚Selbst-Bewusstsein‘ und unsere ‚Welt-Anschauung‘ verändert hat. Vgl. hierzu sehr anschaulich Wootton (2015; S. 6-14). So ist beispielsweise der mit einem hohen Blutzoll verbundene Hexenglaube global zwar immer noch nicht ganz ausgerottet, aber doch deutlich auf dem Rückmarsch. Astrologie wurde von Astronomie getrennt,

Zwar ist es müßig, darüber zu spekulieren, wieviel menschliches Leid hätte erspart werden können, wenn sich die politische Sehnsucht, monarchische Verhältnisse durch eine parlamentarische Demokratie abzulösen und die eigenen Lebensverhältnisse auch materiell zu verbessern, oder zumindest Hungersnöte zu vermeiden, nicht an der Französischen Revolution von 1789, sondern an der amerikanischen Revolution von 1776 festgemacht hätte oder wenn statt der französischen Aufklärung sehr viel stärker die schottische Aufklärung rezipiert worden wäre, wenn also – um es programmatisch auf nur zwei Namen zu verkürzen – nicht Jean-Jacques Rousseau, sondern sein Zeitgenosse David Hume den größeren Einfluss entfaltet hätte.³

Allerdings stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, wie die positive ‚(R)Evolutionen‘-Forschung dazu beitragen kann, den normativen Revolutionsmythos zu entzaubern. Wie sind Leitideen beschaffen, die der politischen Sehnsucht nach einer besseren Welt verlässlicher und konstruktiver den Weg weisen können? Kurz: Wie lautet ein geeignetes Narrativ der Moderne?⁴

Zur Beantwortung dieser Frage wähle ich folgende Vorgehensweise: Ausgehend von dem Fortschrittsnarrativ von Steven Pinker, dem ich hier in einem wichtigen Punkt zu widersprechen versuche, erläutere ich im ersten Abschnitt, welches ‚Ereignis‘ aus meiner Sicht die wichtigste ‚Revolution‘ der Weltgeschichte innerhalb der letzten 10.000 Jahre ist. Für Pinker ist es der säkulare Rückgang der Gewalt. Für mich ist es der säkulare Anstieg des Lebensstandards breiter Bevölkerungsschichten im globalen Maßstab. Im zweiten Abschnitt skizziere ich die einzelwissenschaftliche Erklärung dieses Prozesses, der unter dem Begriff ‚Wachstum‘ oft missverstanden wird. Dazu später mehr. Im dritten Abschnitt versuche ich, durch eine vergleichende Gegenüberstellung von moderner Wissenschaft und moderner Wirtschaft einige wichtige Eigenschaften des Wettbewerbs zu kennzeichnen. Der vierte Schritt zieht hieraus in aufklärerischer Absicht zwei – womöglich provokant wirkende – Schlussfolgerungen. Er tritt der verbreiteten Vorstellung entgegen, Kapitalismus sei ein System zur Ausbeutung der Arbeiter oder alternativ ein System zur Ausbeutung der Natur. Und er skizziert den ordonomischen Beitrag zum Narrativ der Moderne. Hierbei wird vorausgesetzt, dass die Ordonomik ein Forschungsprogramm ist, das sich mit *wechselseitigen* Anpassungen zwischen Ideen und Institutionen beschäftigt. Im Fokus der Ordonomik steht die symmetrische Frage nach der Moraltauglichkeit moderner Gesellschaftsstrukturen und nach der Gesellschaftstauglichkeit moderner Moral(kommunikation).⁵

Alchemie von Chemie, Wunderglaube von Faktenwissen, und statt Aderlass gibt es mittlerweile evidenzbasierte Medizin. Dass es bei der wissenschaftlichen Diagnose und Therapie von Krankheiten besonders lange gedauert hat, traditionelle Vor- und Fehl-Urteile durch empirisch gestützte Fachkenntnisse zu ersetzen, kann man ausführlich bei Wootton (2006) nachlesen.

³ In dieser Hinsicht ist die neuere Literatur allerdings nicht hoffnungslos. Zur aktuellen Hume-Renaissance vgl. z.B. Hardin (2007). Zur Unterscheidung von drei Arten der Aufklärung – und entsprechend: drei Wegen in die Moderne – vgl. Himmelfarb (2008).

⁴ Dass wir ein solches Narrativ nötig haben, ist seinerseits als Signum der Moderne identifiziert worden. Hierzu liest man bei Walter Lippmann (1929, 2009; S. 232): „One of the characteristics of the age we live in is that we are forever trying to explain it.“ *Warum* das so ist, kann man bereits bei Hegel (1821, 1986; Zusatz zu § 317, S. 485) nachlesen: „Das Prinzip der modernen Welt fordert, dass, was jeder anerkennen soll, sich ihm als ein Berechtigtes zeige.“

⁵ Buchpublikationen zur Ordonomik umfassen Pies (2008), (2009a), (2009b), (2012), (2015d) und (2016a). Für einschlägige Übersichtsaufsätze vgl. Pies (2015a), (2016b), (2017a), (2017b) und (2017c).

I. Das wichtigste Ereignis der Menschheitsgeschichte seit 10.000 Jahren

Steven Pinker, dem es als naturwissenschaftlich orientiertem Psychologen gelungen ist, bereits mehrere (populär-)wissenschaftliche Bestseller zu veröffentlichen,⁶ hat sich vor einiger Zeit mit einem primär sozialwissenschaftlichen Thema befasst.⁷ Auch dieses Buch ist ein Bestseller geworden, wahrscheinlich aufgrund einer hoch attraktiven Kombination von Inhalt und Form: Einerseits ist das Buch sehr gut geschrieben. Und andererseits wartet es mit aufsehenerregenden Thesen auf.

Gleich zu Beginn seines Vorworts schreibt Pinker: „This book is about what may be the most important thing that has ever happened in human history. Believe it or not – and I know that most people do not – violence has declined over long stretches of time, and today we may be living in the most peaceable era in our species‘ existence.“⁸ Und dann fügt er noch eine Erklärung an, warum er dieses Faktum für extrem wichtig hält: „How ... are we to make sense of *modernity* – of the erosion of family, tribe, tradition, and religion by the forces of individualism, cosmopolitanism, reason, and science? So much depends on how we understand the legacy of this transition: whether we see our world as a nightmare of crime, terrorism, genocide, and war, or as a period that, by the standards of history, is blessed with unprecedented levels of peaceful coexistence.“⁹

Sofern ich Pinkers Argumentation richtig verstehe, liegen ihr vier Thesen zugrunde, die ich nun mit meinen eigenen Worten formuliere:

- Erste These: Die individuelle Einstellung zur modernen Gesellschaft hängt von Faktenkenntnissen ab.
- Zweite These: Um solche Faktenkenntnisse ist es aus systematischen Gründen nicht gut bestellt.
- Dritte These: Das wichtigste Faktum der Menschheitsgeschichte ist die säkulare Abnahme von Gewalt. Von ihm sollte man unbedingt Kenntnis haben.
- Vierte These: Wenn mehr Menschen bewusst wäre, dass sie trotz aller (Reste von) Gewalt in der friedlichsten Gesellschaft aller Zeiten leben, würden sie eine positivere Einstellung zu dieser Gesellschaft haben und ihre Chancen besser wahrnehmen können, zur weiteren Befriedung (im globalen Maßstab) konstruktiv beizutragen.

Der ersten These stimme ich bedingt, der zweiten unbedingt zu. Die dritte halte ich für klar korrekturbedürftig. Daraus folgen dann auch Änderungen für die vierte These. Ich will das nun kurz der Reihe nach erläutern.

Zur ersten These: Die moderne Gesellschaft zeichnet sich durch radikalen Wandel aus. Neben den traditionellen Mikrokosmos von Face-to-Face-Interaktionen im sozialen Nahfeld tritt ein zunehmend ausdifferenzierter Makrokosmos systemischer Interaktionen, die mit Hilfe von Institutionen zwischen oft anonym bleibenden Interaktionspartnern abgewickelt werden. Diese Entwicklung ist ambivalent: Einerseits ist der Makrokosmos hochgradig leistungsfähig. Andererseits funktioniert er unpersönlich, was als Verlust zwischenmenschlicher Wärme – als ‚Kälte‘ des Systems – wahrgenommen werden kann. Ob

⁶ Vgl. z.B. Pinker (1997), (2002) und (2007).

⁷ Vgl. Pinker (2011).

⁸ Pinker (2011; S. xxi).

⁹ Pinker (2011; S. xxi, H.i.O.).

man sich in der modernen Welt zu Hause zu fühlen vermag, hängt insofern ganz entscheidend davon ab, wie man die Leistungsfähigkeit des Systems einschätzt. Dafür sind m.E. aber nicht nur Faktenkenntnisse, sondern auch geeignete Interpretationsmuster erforderlich. Um es deutlich zu sagen: Das Unvermögen, sich in der modernen Welt heimisch zu fühlen, kann nicht nur durch faktische Irrtümer hervorgerufen bzw. verstärkt werden, sondern auch durch Denk- und Wahrnehmungs-Fehler, die zu Fehl-Schlüssen und Fehl-Interpretationen der Fakten führen. In diesem Zusammenhang kann man in Frage stellen, ob es ein (falsches) Faktum oder eine (Fehl-)Wahrnehmung ist, wenn man – wie Pinker dies in der zitierten Passage tut – die Familie durch Individualität, den Verwandtschaftsclan durch Kosmopolitismus, die Tradition durch Vernunft und die Religion durch Wissenschaft einem Erosionsprozess ausgesetzt sieht. Um hier nur ein Beispiel herauszunehmen: Der moderne Wandel von der Großfamilie zur Kleinfamilie, von der arrangierten Heirat (als Versorgungskontrakt auf Gegenseitigkeit) zur Liebesheirat (als Lebenspartnerschaft zwischen emotional verbundenen Personen) dürfte mit einer Intimisierung der Familialbeziehungen einhergegangen sein, und zwar sowohl zwischen den Eltern als auch zwischen Eltern und Kindern. So gesehen, erodiert die Familie nicht in der modernen Gesellschaft, sondern findet hier ganz neue Entfaltungsmöglichkeiten, die es historisch zuvor nicht gab. Allerdings ist das romantische Liebesideal, welches im Kulturbetrieb starke Verbreitung findet, nicht sonderlich gut geeignet, dieses neue Freiheits- und Emanzipationspotential realisieren zu helfen.¹⁰

Zur zweiten These: Die modernen Medien – von der Zeitung über Radio und Fernsehen bis hin zu den Internet-basierten Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten – sind durch einen „negative bias“ gekennzeichnet: durch eine asymmetrische Aufmerksamkeit nicht für gute, sondern für schlechte Nachrichten. Die regelmäßige Sonderberichterstattung über Gewaltereignisse (Kriege, Bürgerkriege, Kriminalfälle, Terroranschläge) erweckt den insgesamt irreführenden Eindruck, als würde alles immer schlimmer, während wir uns in Wirklichkeit in einem historischen Prozess der nahezu kontinuierlichen Verbesserung befinden. Das medial vermittelte Weltbild weicht sehr stark von der Faktenlage ab, welche solide Statistiken zu vermitteln wissen. Dies gilt übrigens nicht nur für gewaltsame Störungen der Friedens- und Rechtsordnung, sondern auch für die Berichterstattung über wirtschaftliche, soziale und ökologische Entwicklungen der modernen Weltgesellschaft. Hier gibt es eine klare Tendenz, sich nicht auf die Errungenschaften des Systems, sondern nur auf jene Oberflächenphänomene zu beschränken, die ganz offenkundig als problematisch erscheinen und sich mit personalisierten Stories illustrieren – und vor allem: bebildern – lassen. Insofern kann ich Pinker in diesem Punkt nur nachdrücklich zustimmen.¹¹

¹⁰ Vgl. hierzu die Ausführungen zur Ordonomik der Liebe bei Pies (2011; S. 290-294).

¹¹ Ich möchte auf die strukturelle Ähnlichkeit zweier Befunde hinweisen: (a) Die mediale Berichterstattung über Terroranschläge in Europa ist überzogen. Sie lenkt sehr viel Aufmerksamkeit auf ein Problem, dessen Bedeutung maßlos überschätzt wird, was irrationale Angstreaktionen auszulösen vermag. Hier mangelt es an einem Sensus für die Proportionen des Problems. Beispielsweise sterben in Europa vergleichsweise sehr viel mehr Menschen, die (vergeblich) auf eine Organspende warten, weil es an öffentlichem Druck mangelt, ein vernünftiges Marktarrangement für Transplantationsorgane einzurichten. (b) In der Wirtschaftspresse gibt es eine geradezu obsessive Beschäftigung mit Konjunkturproblemen, also mit kurzfristigen Schwankungen um den langfristigen Trend, während der Richtung des Trends – und mithin der Höhe des Wachstums – kaum Beachtung geschenkt wird. Auch hier verhält sich die Quantität der Berichterstattung umgekehrt proportional zur Bedeutung des Phänomens. Welch überragender Stellenwert dem wirtschaftlichen Wachstum tatsächlich zukommt, wird im weiteren Verlauf meiner Argumentation deutlich werden.

Zur dritten These: Pinkers Faktum stimmt im Wesentlichen. Die Gewalt hat stark abgenommen. Vor allem in den letzten Jahrhunderten. Insofern hat Pinkers These die kritische Überprüfung in der wissenschaftlichen Literatur relativ gut überstanden. Widerspruch wurde eigentlich nur im Hinblick auf die (hier nur am Rande interessierende) Frage angemeldet, ob die dramatische Abnahme von Gewalt in der Menschheitsgeschichte kontinuierlich stattgefunden hat oder ob eine zeitweise Zunahme der Gewalt nach der Neolithischen Revolution zu verzeichnen war, also nach dem Übergang von der Wirtschaftsweise der Jäger und Sammler zur Wirtschaftsweise der sesshaften Landwirtschaft.¹² Kein Zweifel hingegen besteht, dass die romantische Verklärung des edlen (und friedlichen) Wilden der heutigen Sicht der Wissenschaft diametral widerspricht und dass beispielsweise die relative Mordrate – definiert als die absolute Anzahl von Morden im Verhältnis zur Bevölkerung, berechnet auf der Basis von 100.000 Einwohnern – in den letzten Jahrhunderten deutlich gesunken ist, in Europa von 35 im Jahr 14. Jahrhundert auf aktuell unter 2.¹³ Die Wahrscheinlichkeit, durch einen kriminellen Akt ums Leben zu kommen, war für unsere europäischen Vorfahren vor der Renaissance gut siebzehnmal (!) höher als heute. Trotz terroristischer Anschläge haben wir nie zuvor sicherer gelebt. Dies ist in der Tat ein beeindruckendes Faktum, das die meisten Menschen überrascht, die man damit konfrontiert, weil es ihrem (medial vermittelten) Weltbild widerspricht.

Insofern stimme ich Pinker durchaus zu: Dieses Faktum ist wichtig, und es ist wert, allgemein bekannt gemacht zu werden. Korrekturbedarf möchte ich deshalb nicht zum Faktum an sich, sondern nur zu Pinkers Interpretation anmelden, dieses Faktum sei das wichtigste der Weltgeschichte. Das sehe ich anders. Das nach der Neolithischen Revolution wohl wichtigste Faktum besteht m.E. darin, dass es in den letzten zwei Jahrhunderten gelungen ist, das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen massiv anzuheben, zuerst in England und den englischen Kolonien, dann in Europa und von Europa weltweit ausgreifend, so dass abgesehen von Nordkorea und einigen Kriegs- und Bürgerkriegsländern in Afrika und im Nahen Osten mittlerweile die Menschen auf allen fünf Kontinenten in den Genuss höherer Lebensstandards kommen, was bedeutet, dass sie gesünder und länger leben und mehr materielle sowie immaterielle Güter (inklusive medizinischer Versorgung) nutzen können, als dies ihren Vorfahren vergönnt war.¹⁴

Für die vierte These hat dies unmittelbare Konsequenzen. Aus meiner Sicht müsste sie wie folgt umformuliert werden: *Wenn mehr Menschen bewusst wäre, dass sie trotz aller (Reste von) Armut in der reichsten Gesellschaft aller Zeiten leben, würden sie eine positivere Einstellung zu dieser Gesellschaft haben und ihre Chancen besser wahrnehmen können, zur arbeitsteiligen Zusammenarbeit (im globalen Maßstab) konstruktiv beizutragen.*

Damit wende ich mich nun zwei unmittelbaren Folgefragen zu: Wenn nicht die Abnahme von Gewalt, sondern die Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens (und damit eng verknüpft: die Zunahme des allgemeinen Lebensstandards) das – nach der Neolithischen Revolution – wichtigste Faktum der Menschheitsgeschichte ist, dann ist es wichtig, dieses

¹² Für eine kritische Diskussion von Pinkers Thesen vgl. Turchin (2016; S. 168-175 und S. 213-225). Vgl. zu diesem Thema auch die materialreiche Zusammenstellung unterschiedlicher, aber in ihren Erkenntnissen konvergierender Wissenschaftsdisziplinen von Fry (2013).

¹³ Vgl. Spierenburg (2008; Abb. O.1, S. 4). Vgl. ferner die hoch informative Internetquelle <https://ourworldindata.org/homicides/>.

¹⁴ Für einen umfassenden empirischen Überblick zur globalen Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens und (damit stark positiv korrelierter) anderer Wohlfahrtsindikatoren von 1820 bis 2010 vgl. van Zanden et al. (2014).

Faktum zu kennen und es richtig interpretieren zu können. Dazu muss man erstens ein Gefühl für die Proportionen des Wachstums entwickeln. Und zweitens muss man sich intellektuelle Klarheit über die Quellen des Wachstums verschaffen. Der nächste Abschnitt versucht, auf beide Folgefragen Antworten zu geben.

II. Wie stark ist das Wachstum? Und wie lässt es sich erklären?

((1)) In den 190 Jahren von 1820 bis 2010 ist die globale Bevölkerung von rund 1 Milliarde auf knapp unter 7 Milliarden angestiegen. Sie hat sich nahezu versiebenfacht. Im gleichen Zeitraum hat sich die Wirtschaftsleistung mehr als versiebzigfacht. Eine solche Zahl strapaziert unser Vorstellungsvermögen. Deshalb macht es Sinn, nicht auf die globale Wirtschaftsleistung und deren Zunahme zu schauen, sondern Weltbevölkerung und weltwirtschaftliche Produktion ins Verhältnis zueinander zu setzen. Dabei zeigt sich dann, dass das globale Durchschnittseinkommen pro Kopf in den letzten 190 Jahren um den Faktor 13 angestiegen ist (Abb. 1).

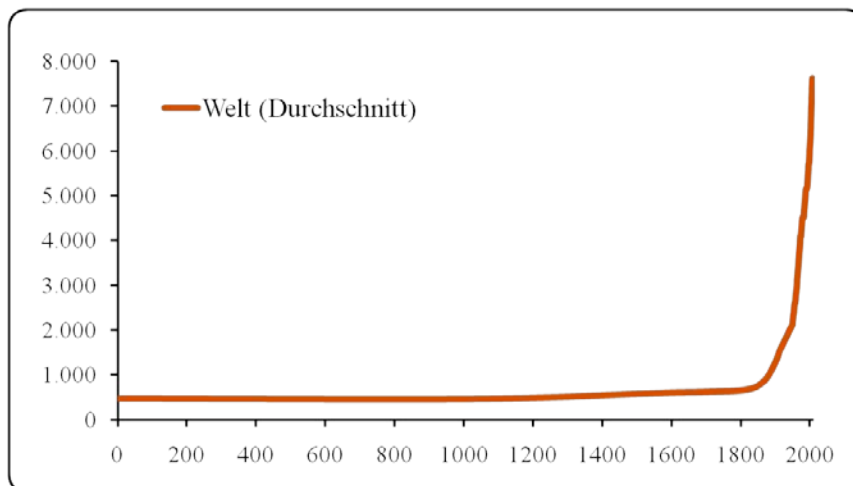


Abb. 1: Entwicklung der Pro-Kopf-Einkommen von 0-2011

Das bedeutet: Im Vergleich zu unseren Vorfahren des Jahres 1820 hat sich der materielle Wohlstand nicht nur verdoppelt. Wir verfügen heute im globalen Durchschnitt über mehr Güter, als wenn sich die erste Verdopplung nochmals verdoppelt und diese wiederum nochmals verdoppelt hätte. Für das reiche Westeuropa gilt, dass sich diese dritte Verdopplung sogar nochmals mehr als verdoppelt hat. Der Wachstumsfaktor beträgt 17. Für die Ländergruppe USA, Kanada und Australien weisen die Statistiken sogar einen Wachstumsfaktor von 22,9 aus.¹⁵

Faktor 13: Dieser globale Befund erlaubt es, eine wichtige Fehl-Interpretation sofort auszuräumen. Wenn es stimmen würde, dass der international sehr ungleich verteilte Wohlstand primär dadurch zustande kommt, dass die Reichen die Armen ausbeuten, hätte

¹⁵ Eigene Darstellung auf Basis der im Internet verfügbaren Daten von Angus Maddison (http://www.ggd.net/MADDISON/Historical_Statistics/horizontal-file_02-2010.xls). Vgl. hierzu auch Tabelle 2 in Maddison (2005; S. 7). Die Angaben wurden berechnet auf der Basis von 1990er International Geary-Khamis Dollar. Für eine ähnliche Darstellung vgl. Clark (2007a) und (2007b).

¹⁶ Die meinen Berechnungen zugrunde liegenden Zahlen beziehe ich von van Zanden et al. (2014; Tabelle 3.2, S. 65).

man insgesamt nicht eine Zunahme, sondern stattdessen eine Abnahme des globalen Durchschnitts beobachten müssen, weil Ausbeutung die Produktionsanreize schwächt. Dass sich die weltweite Güterproduktion pro Kopf mehr als verzehnfacht hat, lässt sich folglich nicht auf ‚Ausbeutung‘ zurückführen, also nicht darauf, dass die Reichen den Armen etwas weggenommen haben. Die einzige Erklärung besteht darin, dass insgesamt mehr produziert worden ist: Wir haben vorhandenen Wohlstand nicht einfach umverteilt, sondern uns wechselseitig reicher gemacht. Der Faktor 13 ist nicht auf (Re-)Distribution oder Ausbeutung, sondern auf innovative Kooperation – auf mutualistische Vorteilsge-
währung – zurückzuführen.

Aber bevor wir die Ursachen dieser wechselseitigen Besserstellung – die Quellen des Wachstums – genauer betrachten, möchte ich zuerst noch versuchen, die Proportionen der Reichtumszunahme etwas deutlicher zu machen.

Vielleicht helfen folgende Beispiele: Im Westdeutschland des Jahres 1960 musste ein zum Durchschnittslohn beschäftigter Arbeitnehmer rund 154 Stunden und 20 Minuten lang arbeiten, um sich und seiner Familie einen Kühlschrank leisten zu können. Im Jahr 2015 benötigte ein durchschnittlicher Arbeitnehmer (aufgrund der höheren realen Kaufkraft seiner Arbeitszeit) hierfür nur 18 Stunden und 30 Minuten. Bei gleichem Arbeits-einsatz wie 1960 hätte sich der Arbeitnehmer des Jahres 2015 folglich 8,3 Kühlschränke leisten können. Bei Waschmaschinen beträgt der Wachstumsfaktor im Hinblick auf die letzten 55 Jahre 9,5, bei Fernsehern 13,3.¹⁷ Hierbei ist zu bedenken, dass diese Zahlen weder das im Durchschnitt gesunkene Arbeitsleid – größere Sicherheit am Arbeitsplatz, weniger körperliche Anstrengung, interessantere Jobs – in Rechnung stellen noch die enorme Verbesserung der Produktqualität, die die Konsumenten im letzten halben Jahr-hundert erfahren haben. Für den Fernseher bedeutet dies den Übergang von einem klum-pigen Schwarz-weiß-Gerät zu einem Flachbildschirm mit HD-Farbmonitor und Zugriff auf Dutzende von Fernsehkanälen. Nimmt man diese qualitativen Faktoren hinzu, dann liegt der europäische Wachstumsfaktor für die letzten 190 Jahre eher in der Nähe von hundert als in der Nähe von dreizehn.

Pinkers zweite These zur medialen Irreführung trifft nicht nur für das wichtige Faktum säkularer Gewaltabnahme zu, sondern auch auf das – m.E. noch wichtigere – Faktum säkularer Wohlstandszunahme zu. Um auch hier einige wenige Beispiele zu geben: Von 1990 bis 2015 ist die Zahl der Menschen, die mit weniger als 1,25 \$ pro Tag auskommen müssen, um mehr als 50% gesunken: von 1,926 Mrd. auf 836 Mio. Damit wurde das erste der von den Vereinten Nationen verabschiedeten „Millennium Development Goals“ in spektakulärer Weise erfüllt. Vor diesem Hintergrund wurden in einer weltweiten Um-frage über 56.000 Bürger aus 24 Ländern befragt, wie sie die globale Armutsentwicklung einschätzen. Nur 13% war bewusst, dass die extreme Armut überhaupt abgenommen hat. Dass sie um mehr als 50% abgenommen hat, wusste nur 1% der Befragten. 18% waren der Meinung, die Zahl extrem armer Menschen sei weltweit gleichgeblieben. 50% der Befragten gingen davon aus, dass die extreme Armut um 25% zugenommen habe. Und 20 % der Befragten hatten den Eindruck, sie sei seit 1990 um 50% angestiegen.¹⁸ Ergän-zend wurde gefragt, ob man der Meinung sei, dass in den letzten Jahren die globale ext-

¹⁷ Die Wachstumsfaktoren beruhen auf eigenen Berechnungen mit Zahlen des IdW (2016; Tabelle 6.7, S. 64).

¹⁸ Vgl. Lampert und Papadongonas (2016; S. 6).

reme Armut abgenommen habe. In China wussten 50% der Befragten die richtige Antwort, in Indien 27%, in Indonesien 16%, in den USA und in Deutschland hingegen jeweils nur 8%.¹⁹

In die gleiche Richtung weisen auch einige Umfragen, die Hans Rosling für seine Organisation „Gapminder“ in mehreren Ländern – 2014 in Zusammenarbeit mit dem SPIEGEL auch in Deutschland – hat durchführen lassen. Diese „Ignorance Surveys“ dokumentieren, dass der Bevölkerung wichtige fortschrittliche Errungenschaften im weltweiten Maßstab – von reduzierter Kindersterblichkeit über verbesserten Bildungszugang bis hin zur wirksameren Katastrophenprävention – nicht bewusst sind. Die Faktenkenntnis ist so gering, dass die richtigen Antworten seltener gegeben werden, als würde man bloß raten und sich dem Zufall anvertrauen. Würde man die Schimpansen im Zoo befragen, hätten sie folglich im Durchschnitt eine höhere Trefferquote als gebildete Mitteleuropäer. Dies ist ein verlässlicher Hinweis auf empirische Vor-Urteile, die medial vermittelt sind.²⁰

((2)) Fakt ist: Die moderne Gesellschaft ist eine Wachstumsgesellschaft. Im Unterschied zur vormodernen Gesellschaft zeichnet sie sich durch ein ansteigendes Pro-Kopf-Einkommen aus. Wie ist das zu erklären?

Die einschlägigen Wissenschaftsdisziplinen – Wirtschaftsgeschichte und ökonomische Wachstumstheorie – zeichnen hierzu folgendes Bild:²¹

- Im Zuge der Neolithischen Revolution kommt es erstmals zu Stadtbildungen. Das Leben in der Stadt setzt voraus, dass die Landwirtschaft so produktiv ist, mehr als nur jene Menschen ernähren zu können, die in der Landwirtschaft arbeiten. Städte sind der arbeitsteiligen Spezialisierung förderlich. Hier entstehen neue Ideen.
- Vormoderne Gesellschaften unterliegen einer malthusianischen Logik: Technologischer Fortschritt hebt kurzfristig das Einkommen. Dies führt zu Bevölkerungswachstum. Auf mittlere Sicht sinkt das Pro-Kopf-Einkommen wieder auf das Subsistenzniveau. Die Folge: Innovative Gesellschaften sind bevölkerungsreich, aber nicht einkommensreich.
- Die moderne Gesellschaft dreht genau diese Logik um: Sie ist materiell reich, aber bevölkerungsarm. Die post-malthusianische Logik beruht darauf, dass Familien weniger Kinder bekommen, dafür aber massive Anstrengungen unternehmen, ihre

¹⁹ Vgl. Lampert und Papadongonas (2016; S. 8).

²⁰ Auf der Internetseite von Gapminder (2017) heißt es hierzu: „The Gapminder Foundation started as a spin-off from Professor Hans Rosling’s teaching at the Karolinska Institute in Stockholm. He encountered broad ignorance about the rapid health improvement in Asia. He started measuring the ignorance among students and professors and the surprising results from the so called “Chimpanzee Test” were presented in his first TED-talk in 2006.

In the test question Hans combined 5 pairs of countries. Each pair had one Asian country and one European country. He asked the students to pick the country in each pair which had twice the child mortality of the other country. If the country names had been written on 5 pairs of bananas, on average the chimpanzee would score 2.5 correct answers. To Hans’s great surprise his Global Health Students performed worse than the chimps, i.e. worse than random. Therefore the wrong answers could not be the results of guessing. They must be due to preconceived ideas that in a systematic way created and maintained ignorance. Only preconceived ideas can make us perform worse than random. When he replicated the test with the professors at the university, he found their results to be equivalent with those of the chimpanzees.“

²¹ Vgl. Galor (2011). Vgl. Zusätzlich Clark (2007a) sowie Mokyr (2009) und (2017). Vgl. ferner die leswerte Trilogie von McCloskey (2006), (2010) und (2016).

Kinder gut auszubilden. Das vielgeschmähte Wort ‚Humankapital‘ bringt dies auf den Begriff. Humankapital aufbauen heißt: „In Menschen investieren“²².

- Die post-malthusianische Logik lässt sich so kennzeichnen, dass Einkommenszuwächse nicht mehr primär dafür verwendet werden, mehr Kinder zur Welt zu bringen, sondern primär dafür, die vorhandenen Bestände an Sachkapital, Humankapital und Wissenskapital weiter aufzustocken. Die Einkommensverwendung ist nicht mehr rein konsumtiv, sondern zu einem bedeutenden Teil re-investiv. Dies führt zu einem sich selbst verstärkenden Prozess nachhaltiger Einkommensanhebung.

Die moderne Gesellschaft wächst primär aufgrund von Innovationen. Die Promotoren solcher Innovationen sind Unternehmen. Es handelt sich um Organisationen, die als juristische Personen mit unendlicher Lebenserwartung – ähnlich wie die moderne Rechtsstaatlichkeit mit demokratischer Verfassung oder die moderne Wissenschaft mit ihren wettbewerblich ausgerichteten Forschungs- ‚Communities‘ – ihrerseits das Produkt von Innovationen sind: das Produkt von Prozessen des Ausprobierens und Verbesserns von Governance-Strukturen. Hierbei spielt die Generierung und Verarbeitung von Wissen eine große Rolle. Dies gilt es nun, etwas genauer zu betrachten. Deshalb wende ich mich im nächsten Abschnitt dem Zusammenspiel von Wissenschaft und Wirtschaft zu und zeige auf, dass beide Systeme eine wichtige Strukturanalogie teilen.

III. Wettbewerb in Wissenschaft und Wirtschaft

Unternehmen stehen im Leistungswettbewerb. Sie werden – als juristische Personen – mit der Todesstrafe bedroht, wenn es ihnen nicht gelingt, für ihre Güter und Dienstleistungen bei den Kunden eine freiwillige Zahlungsbereitschaft zu aktivieren, die die Kosten der Produktion mindestens deckt. Als Wertschöpfungsagenten im gesellschaftlichen Auftrag übernehmen sie zwei Funktionen, die sich mit den Begriffen ‚Innovation‘ und ‚Effizienz‘ beschreiben lassen: Zum einen bieten Unternehmen ihren Kunden neue Produkte und Dienstleistungen an. Zum anderen sorgen sie dafür, dass die Kundenbedürfnisse möglichst kostengünstig befriedigt werden. Hierzu wiederum dienen Innovationen im Hinblick auf die Produktionstechnologie und im Hinblick auf die Organisation der Leistungserstellung. Insofern hängen Innovation und Effizienz eng miteinander zusammen.

Das Innovationssystem der modernen Wirtschaft beruht auf einem systematischen Zusammenspiel von wissenschaftlicher Grundlagenforschung und unternehmerischer Anwendungsforschung, unterstützt durch ein staatlich (mit-)finanziertes Bildungssystem, das die Humankapitalbildung fördert, so dass auf der Angebotsseite gut ausgebildete Wissenschaftler und Unternehmens-Mitarbeiter verfügbar sind – und auf der Nachfrageseite gebildete Bürger das in den neuen Produkten und Dienstleistungen inkorporierte Wissen zu schätzen und souverän zu nutzen wissen.²³

²² So der programmatische Buchtitel von Schultz (1981, 1986).

²³ Moderne Wissenschaft und moderne Wirtschaft sind interdependente Zwillingsphänomene, die strukturell aneinander gekoppelt sind. Hierzu liest man Coase und Wang (2013; S. 194): „In our contemporary world, as the economy becomes more and more knowledge-intensive, the long-term health of the market for goods depends on a vibrant market for ideas through which knowledge is discovered, shared, and accumulated. The pace at which new enterprises are established, new products are invented, and new industries are created is critically dependent on an active market for ideas. Moreover, the market for ideas drives the

((1)) Wissenschaftshistoriker, die sich mit der Entstehung der modernen (Natur-)Wissenschaft in Europa beschäftigen, zeichnen ein Bild, das ich hier mit wenigen Strichen skizzieren möchte:

- Im Mittelalter stand das gesamte Bildungswesen unter dem Monopol der (katholischen) Kirche.²⁴ Domschulen und Klöster waren Bildungszentren. Hier waren Menschen damit beschäftigt, alte Schriften zu studieren, zu kopieren, zu übersetzen und neue Schriften anzufertigen. Die kirchliche Wissensproduktion betraf vor allem theologische (Streit-)Fragen, erstreckte sich aber auch auf Themen des Rechts, der Medizin und der Naturphilosophie. Technische und wirtschaftliche Aspekte wurden ebenfalls mitbehandelt. Klöster waren als Wirtschaftsbetriebe ja auch Promotoren ökonomischer und technischer Innovation. Allerdings stand die mönchische ebenso wie die an Domschulen betriebene Verwaltung und Erweiterung des Wissens – das Lesen, Schreiben, Diskutieren – unter einer rigiden kirchlichen Kontrolle.²⁵
- Durch die Reformation wurde eine Entwicklung beschleunigt, die schon lange vorher begonnen hatte. Fürsten versuchten, sich von der Macht der Kirche zu emanzipieren. Sie gründeten eigene (,staatliche‘) Bildungseinrichtungen. Zum einen waren sie an juristisch und ökonomisch geschulten Verwaltungsbeamten interessiert. Und zum anderen stand im Vordergrund, im Hinblick auf die sich immer rasanter entwickelnde Militärtechnologie mithalten zu können, indem man Ingenieure ausbildete. Descartes beispielsweise war lange Zeit als Soldat tätig. Und Galileo Galilei verkaufte der Stadt Venedig (auf betrügerische Weise) sein verbessertes Teleskop als militärisch wertvolle Waffe.²⁶ Die feudale Kriegs-, Wirtschaft‘ bot ein hochgradig kompetitives Umfeld, das für die dynamische Wissensproduktion

market for goods and services in a fundamental way. As the market for goods operates under the assumption of consumer sovereignty, it is the market for ideas that directly shapes consumer wants, crucially determines what kind of consumers (as well as entrepreneurs, politicians, and lawyers) we find in the economy, their characters and values, and thus ultimately decides what the market for goods is and how effectively it works.“

²⁴ Bei Weinberg (2015; S. 125) liest man hierzu: „For the future of learning, most important were the schools attached to cathedrals, such as those at Orléans, Reims, Laon, Cologne, Utrecht, Sens, Toledo, Chartres, and Paris.“ Und weiter heißt es (ebd.): “These schools trained the clergy not only in religion but also in a secular liberal arts curriculum ...: the trivium of grammar, logic, and rhetoric; and ... the quadrivium of arithmetic, geometry, astronomy, and music.“

²⁵ In seiner monumentalen „Geschichte der ökonomischen Analyse“ schreibt Joseph Schumpeter Thomas von Aquin das wichtige Verdienst zu, mit der Unterscheidung zwischen heiliger Theologie und natürlicher Theologie einen Bereich markiert zu haben, in dem es nicht auf kirchliche Autorität ankam, sondern auf Fakten. Schumpeter (1954, 2009, Fn. 6, S. 38, H.i.O.) vertritt die These, dass „bei Thomas von Aquin der Ausschluss der Offenbarung aus allen Wissenschaften außer der *sacra doctrina* darauf abzielte, die Berufung auf eine höhere Autorität als zulässige *wissenschaftliche* Methode aus den Wissenschaften überhaupt herauszuhalten.“ So wurde den modernen Wissenschaften bereits innerkirchlich der Weg geebnet. Im Hinblick auf Thomas von Aquin – die zeitweise Verdammung seiner Lehren durch die Kirche sowie seine spätere Heiligsprechung – schreibt Weinberg (2015; S. 132): „Perhaps the course of events in the thirteenth century can be summarized by saying that the condemnation saved science from dogmatic Aristotelianism, while the lifting of the condemnation saved science from dogmatic Christianity.“ Siedentop (2014) weist darauf hin, dass die tendenziell kirchenfeindliche Aufklärung den Blick darauf verstellte, welche wichtigen Vorarbeiten das Christentum geleistet hat, um der Moderne den Weg zu ebnet. Eine ähnliche Auffassung zur Bedeutung des Christentums für die moderne Wissenschaft vertreten Schaik und Schmid (2016; S. 451): „Ohne das Christentum hätte es die Blüte der europäischen Kultur des Mittelalters und der Neuzeit nie gegeben.“

²⁶ Vgl. Wootton (2010, 2013; S. 91).

Anreize setzte, die zur Entstehung der modernen Naturwissenschaften wesentlich beitrugen.²⁷

- Hierbei ist eine Besonderheit Europas besonders zu betonen: Trotz der konfessorisch und vor allem staatlich fragmentierten Herrschaftsverhältnisse entstand eine grenzenüberschreitende ‚scientific community‘, die sich in lateinischer Sprache verständigte und dank der Buchdrucktechnik und der verbesserten Transportmöglichkeiten in einem permanenten Gedanken-Austausch befand (und einzelnen Mitgliedern immer wieder Gelegenheit verschaffte, sich der lokalen Zensur zu entziehen).²⁸ Hierbei spielten neben kirchlichen und staatlichen Bildungsinstitutionen auch private Gesellschaften eine ganz wichtige Rolle, weil sie Wettbewerbe – und zudem: Regeln für diese Wettbewerbe – organisierten, so dass sich allmählich Standards ausbildeten, wie gute Wissenschaft zu praktizieren (und zu publizieren) sei.²⁹ Besonders wichtig war, dass die Reputation eines (Natur-)Wissenschaftlers damit verknüpft wurde, eine wissenschaftliche Entdeckung als erster publiziert zu haben – und dass es bei der sorgfältigen Beschreibung von Experimenten darauf ankam, sie für andere nachprüfbar zu machen.³⁰

Die moderne Wissenschaft ist als ein sozialer Prozess organisiert, der auf eine gemeinsame Erkenntnisproduktion durch Experten ausgerichtet wird. Hier werden nicht Personen, sondern publizierte Ideen – Tatsachenbehauptungen, theoretische Erklärungen und Vorschläge für Interpretationen – einer Kritik unterzogen, die als konstruktive Kritik einer gemeinsamen Verständnisgrundlage über die Regeln der Auseinandersetzung bedarf. Zu diesen Regeln gehört der zeitliche Wettlauf um die Erstautorenschaft für wissenschaftliche Entdeckungen. Aber auch die Kooperation zwischen Konkurrenten: dass man sich wechselseitig Auskunft gibt, Daten zur Verfügung stellt, Gutachten verfasst. Ferner gehört hierzu der Verzicht auf – genauer: die Unterdrückung von – Diskriminierung nach Status oder Geschlecht, Religion oder Hautfarbe, Herkunft oder sonstigen persönlichen Merkmalen. Nicht einmal Titel und Seniorität sind wichtig. Das ansonsten so oft strategisch eingesetzte ‚argumentum ad hominem‘ gilt als verpönt. Das Leitbild der Wissenschaft lautet: Autorität spielt keine Rolle. Allein das sachliche Argument zählt. Fakten geben den Ausschlag. Anerkennung findet, wem es gelingt, die Gemeinschaft der Experten zu überzeugen.

²⁷ Vgl. Wootton (2015; S. 205 et passim). Vgl. ferner McCloskey (2016; S. 396, mit weiteren Literaturhinweisen).

²⁸ Bei Mokyr (2017; S. 215) liest man hierzu: „[T]he key to Europe's success was its fortunate condition that combined political fragmentation with cultural unity.“ Und weiter auf S. 222: „The Republic of Letters that began to emerge in Europe around the time of the great voyages and reached a crescendo in the age of Enlightenment is the most significant institutional development that explains the technology-led quantum leap in economic performance heralded by the Industrial Revolution.“

²⁹ Wootton (2015; S. 341) zählt verschiedene Akademiegründungen auf: „the establishment of the Accademia del Cimento in Florence (1657), the Académie de Montmor in France (1657), the Royal Society in England (1660) and the Académie Royale in France (1666).“ Leider vergisst er, auf die Gründung der Leopoldina (1652) hinzuweisen. Aber natürlich ist ihm in der Einschätzung zuzustimmen, dass diese zeitlich eng zusammenliegenden Akademiegründungen eine Entwicklung darstellen, which „marks the effective beginning of the institutionalization of science, driven by the conviction that collaboration and exchange would lead to more rapid progress“ (ebd.).

³⁰ Mokyr (2017; S. 183): „The growth of open science as the central institutional principle of the intellectual world of early modern Europe ... was an emergent property, the unintended consequence of ... scholars trying to build reputations among their peers in order to gain various advantages, including the much-hoped-for financial security, freedom, and time to do undisturbed research through patronage positions.“

schlecht für die Unternehmen, denen es lieber wäre, nicht in das Hamsterrad des Wettbewerbs eingesperrt zu sein. Quadrant III bildet das Nash-Gleichgewicht ab, das Baumols Interpretation zufolge von den Unternehmen als pareto-inferior eingeschätzt wird. Sie würden sich lieber in Quadrant I aufhalten.

Aber ist ein solcher ‚Schlafmützenwettbewerb‘ aus Sicht der Unternehmen wirklich die beste aller Welten? Ich glaube, hier ist Baumol ein Fehler unterlaufen. Zu bedenken ist nämlich, was passiert, wenn die Unternehmen zwar unter Wettbewerbsdruck stehen, aber nicht die Option haben, auf Innovation zu setzen, um wenigstens zeitweise der Konkurrenz zu enteilen. Ohne Innovation erodieren die Gewinne der Unternehmen langfristig auf null, weil sie sich gezwungen sehen, ihre Preise auf das Niveau der totalen Durchschnittskosten zu senken. Folglich ist Baumol einerseits zuzustimmen, dass der Wettbewerb eine Zwangsinstitution ist und dass sich die Unternehmen dem Innovationsdruck nicht entziehen können, weil die Verlierer im Wettbewerb aus dem Markt ausscheiden müssen. Quadrant II ist für Unternehmen 1 identisch mit dem ‚best case‘ und stellt zugleich den ‚worst case‘ für Unternehmen 2 dar. In Quadrant IV ist es genau anders herum. Deshalb stellt sich Quadrant III als Nash-Gleichgewicht ein. Aber hinsichtlich der Bewertung dieses Nash-Gleichgewichts ist Baumol zu widersprechen (Abb. 2b): Der Innovationswettbewerb ist nicht nur für die Gesellschaft gut, sondern auch für die Unternehmen (Quadrant III hat aus ihrer Sicht einen höheren Payoff als Quadrant I) – obwohl sie sich diesem Innovationsdruck gar nicht entziehen können und mithin die innovativen Fortschrittsleistungen produzieren (müssen), und zwar völlig unabhängig davon, ob sie diese Wohltaten für die Gesellschaft bewusst anstreben oder nicht.

Erst vor diesem Hintergrund wird ein drittes Zitat verständlich, das hilft, die Logik des kapitalistischen Innovationssystems besser einschätzen zu können. Es stammt von dem Soziologen Georg Simmel (1903, 2008; S. 206 f.). Er schreibt in seinem Aufsatz über die „Soziologie der Konkurrenz“: „Indem der Zielpunkt, um den innerhalb einer Gesellschaft die Konkurrenz von Parteien stattfindet, doch wohl durchgängig die Gunst einer oder vieler dritter Personen ist – drängt sie jede der beiden Parteien, zwischen denen sie stattfindet, mit außerordentlicher Enge an jene dritten heran. Man pflegt von der Konkurrenz ihre vergiftenden, zersprengenden, zerstörenden Wirkungen hervorzuheben ... Daneben aber steht doch diese ungeheure vergesellschaftende Wirkung: sie zwingt den Bewerber, der einen Mitbewerber neben sich hat und häufig erst hierdurch ein eigentlicher Bewerber wird, dem Umworbenen entgegen- und nahezukommen, sich ihm zu verbinden, seine Schwächen und Stärken zu erkunden und sich ihnen anzupassen, alle Brücken aufzusuchen oder zu schlagen, die sein Sein und seine Leistungen mit jenem verbinden könnten.“ Und dann heißt es weiter, ebd., S. 207, über die Konkurrenz: „Ihr gelingt unzählige Male, was sonst nur der Liebe gelingt: das Ausspähen der innersten Wünsche eines anderen, bevor sie ihm noch selbst bewusst geworden sind. Die antagonistische Spannung gegen den Konkurrenten schärft bei dem Kaufmann die Feinfühligkeit für die Neigungen des Publikums bis hin zu einem fast hellseherischen Instinkt für die bevorstehenden Wandlungen seines Geschmacks, seiner Moden, seiner Interessen; und doch nicht nur bei dem Kaufmann, sondern auch bei dem Zeitungsschreiber, dem Künstler, dem Buchhändler, dem Parlamentarier. Die moderne Konkurrenz, die man als den Kampf aller gegen alle kennzeichnet, ist doch zugleich der Kampf aller um alle.“

Simmel beschreibt die marktliche Konkurrenz als funktionales Äquivalent für Liebe, weil sie die Aufgabe übernimmt, das Angebot in innovativer Weise auf die Bedürfnisse der Nachfrager auszurichten. Unternehmer versetzen sich in die Situation ihrer Kunden

und versuchen empathisch zu erspüren – im doppelten Wortsinn: zu ‚er-kunden‘ –, welche neuen Güter und Dienstleistungen für diese vielleicht wertvoll sein könnten.³⁴

((3)) Vor diesem Hintergrund möchte ich eine wichtige Klarstellung treffen: Auch wenn man den wirtschaftlichen Wettbewerb immer wieder als Wettkampf, als anarchische Konkurrenz oder als sozialdarwinistische Veranstaltung gekennzeichnet findet, so gehen doch all diese Beschreibungen am eigentlichen Kern der Sache vorbei. Sogar die in anderem Zusammenhang auch von mir gern benutzte Metapher des wettbewerblichen Sportspiels erweist sich in einer wichtigen Hinsicht als irreführend: Im Sport findet die eigentliche Interaktion zwischen den Wettbewerbern statt, und das Publikum schaut (nur) zu. In der Wirtschaft ist das grundlegend anders: Hier findet die eigentliche Interaktion zwischen dem Wettbewerber und seinem Publikum statt, und insofern entscheidet das Publikum, wer den Wettbewerb gewinnt. In dieser Hinsicht gleicht der wirtschaftliche Wettbewerb eher einem Schönheitswettbewerb als einem Ringkampf, einem Fußballspiel oder Tennismatch. Die konkurrierenden Unternehmen treten miteinander gar nicht direkt in Berührung. Sie bekämpfen sich nicht. Sie ringen sich nicht nieder. Ihre Wettbewerbs-handlungen auf dem Markt sind anders orientiert: Unternehmen unterbreiten ein Angebot, über dessen Annahme allein die Nachfrager souverän entscheiden – ganz so, wie es das Sprichwort formuliert, demzufolge der Kunde König ist: Im wirtschaftlichen Wettbewerb ist das Publikum konstitutiver Teil des Spiels, denn es schaut nicht nur zu, sondern es entscheidet, wer gewinnt.

In diesem Punkt ist der wirtschaftliche Wettbewerb dem wissenschaftlichen Wettbewerb ähnlich. Auch dort entscheidet nicht der Anbieter einer neuen Erkenntnis über ihre Aufnahme in die ‚herrschende Meinung‘, sondern das als Nachfrager auftretende Publikum der Experten innerhalb einer Disziplin. In beiden Fällen also ist das Publikum als unmittelbarer Nutznießer für die Gratifikation der wirtschaftlichen bzw. wissenschaftlichen Leistung zuständig und als Nachfrager der eigentliche Kooperationspartner für die Wettbewerber. Das kann man auch so ausdrücken: Wirtschaft wie Wissenschaft betreiben eine Art von Schönheitswettbewerb und stellen das Element der Konkurrenz in den Dienst der Kooperation.

Aus dieser Perspektive betrachtet, fallen sofort weitere strukturelle Ähnlichkeiten zwischen wirtschaftlichem und wissenschaftlichem Wettbewerb ins Auge:

- Die traditionell immense Bedeutung von Statusmerkmalen (Adel, Seniorität, Herkunft etc.) wird ignoriert. Interaktionen erfolgen ohne Ansehen der Person. Der Akzent liegt auf einer Gleichbehandlung durch formale Routinen.
- Wissenschaft und Wirtschaft setzen (Innovations-)Wettbewerb als Anreizinstrument ein: Neuerungen werden belohnt. Bewährtes wird in Frage und sogar zur Disposition gestellt. Newcomer werden ermutigt. Kritik wird gefördert – in Form eines ‚Besserwissens‘ und ‚Bessermachens‘. In beiden Bereichen besteht eine reine Zukunftsorientierung. Vergangene Verdienste zählen nicht.
- Wirtschaft wie Wissenschaft erzeugen mit Hilfe des Wettbewerbs Leistungen, die gesellschaftlich verfügbar gemacht werden. In der Wissenschaft ist es das gene-

³⁴ Natürlich wäre zur ökonomischen sowie zur ethischen Analyse des Wettbewerbs noch manches zu sagen. Verwiesen sei hier nur auf Pies (2015c). Dort wird ökonomisch zwischen Anpassungs- und Innovations-Wettbewerb unterschieden und ethisch darauf aufmerksam gemacht, dass es möglich ist, *beide* Formen des Wettbewerbs mittels Ordnungspolitik für die Verwirklichung moralischer Anliegen einzuspannen.

rierte Wissen, das zum öffentlichen Gut wird, in der Wirtschaft sind es die innovativen Wertschöpfungsbeiträge. In beiden Fällen dient die wettbewerbliche Praxis dem ‚Telos‘ gesellschaftlicher Kooperation. Wissenschaftlicher Ruhm und wirtschaftlicher Gewinn sind nicht der Zweck, sondern nur eine tolerierte Begleitscheinung des Funktionssystems.³⁵

Dieser dritte Punkt erfordert weitere Erläuterungen. Sie werden im nächsten Abschnitt nachgereicht. Zuvor soll hier aber noch eine wichtige Frage geklärt werden. Sie betrifft das Verhältnis von Konkurrenz und Kooperation. Wenn man nicht – naiverweise – von einer schlichten Entgegensetzung ausgehen mag, gibt es zwei alternative Möglichkeiten, das Verhältnis zu konzeptualisieren. Die erste besteht darin, den Blick darauf zu fokussieren, dass Menschen kooperieren, um zu konkurrieren. Die zweite besteht darin, genau die umgekehrte Perspektive einzunehmen und zu betonen, dass Konkurrenz als Instrument gesellschaftlicher Kooperation eingesetzt werden kann. Ich bin nicht der Auffassung, dass man beide Perspektiven gegeneinander ausspielen sollte. Vielmehr bin ich dafür, ihre je komparativen Vorteile zu nutzen. Die erste Perspektive hat ihre Stärken bei der positiven Analyse historischer Prozesse, aber sie taugt nicht als normative Heuristik. Genau hier ist die zweite Perspektive m.E. eindeutig überlegen.³⁶

IV. Vom Revolutions-Narrativ zum Evolutions-Narrativ

Für Marxisten ist Kapitalismus ein System zur Ausbeutung der Arbeiter. Für Teile der Ökologiebewegung ist Kapitalismus ein System zur Ausbeutung der Natur. Beide Narrative setzen auf Revolution: auf einen radikalen Umsturz der bisherigen Wirtschaftsweise.

Ich will nun versuchen, diesen beiden Revolutions-Narrativen argumentativ zu begegnen, dem ersten mit einem empirischen Befund, dem zweiten mit einer theoretischen Differenzierung. Im dritten Schritt skizziere ich dann den ordonomischen Beitrag zu einem Evolutions-Narrativ der Moderne.

((1)) Das marxistische Revolutions-Narrativ verwechselt Armut mit Ausbeutung. Es ist unstrittig, dass die im Großbritannien des 19. Jahrhunderts vom Land in die Stadt strömenden Arbeiter arm waren und unter erbärmlichen Lebensbedingungen litten. Diese – kein Zweifel: höchst beklagenswerte – Armut jedoch war gewissermaßen der „default modus“, der Normalzustand einer malthusianischen Gesellschaft, in der die weit überwiegende Mehrheit am Subsistenzminimum lebte, so dass sporadisch auftretender Hunger sowie entsprechende Krankheiten – also generell: materieller Mangel – das alltägliche Leben bestimmten. Abbildung 3 hilft, sich zu vergegenwärtigen, dass der Kapitalismus

³⁵ Insofern kann man kritisieren, dass es innerhalb der Funktionssysteme durchaus auch dysfunktionale Selbstbeschreibungen geben kann, die auf (Selbst-)Missverständnisse schließen lassen. Für das Wissenschaftssystem denke man beispielsweise an die gravitatischen Eigendünkel der alten Ordinariuniversität. Für das Wirtschaftssystem denke man an die in Unternehmenszentralen und Business Schools beliebte Kampfesrhetorik, die insinuiert, zur Gewinnerzielung komme es darauf an, die Konkurrenz besiegen (oder gar vernichten) zu wollen.

³⁶ Ich möchte dies mit einer Anfrage an die neuere Literatur verbinden. Vgl. etwa Turchin (2006) und (2016), aber auch das materialreiche Buch von Blum (2016). Meine Frage (aus ordonomischer Perspektive) lautet: Ist die Weltgeschichte – und mithin die kulturelle Evolution der Menschheit – am Ende ein Kooperationsspiel oder ein Konkurrenzspiel? Meine ordonomische Antwort lautet: Sie ist ein Kooperationsspiel, dessen Leistungsfähigkeit wir durch funktionale Konkurrenzprozesse befördern und durch dysfunktionale Konkurrenzprozesse (zer-)stören können.

diese Armut nicht erzeugt, sondern abgeschafft hat. Die Graphik dokumentiert gewissermaßen die Lage der arbeitenden Bevölkerung in England, um auf den berühmten Buchtitel von Friedrich Engels anzuspielden, ohne seinen problematischen Klassenbegriff zu verwenden.³⁷ Die Graphik zeigt, dass die Reallöhne und damit der Lebensstandard – die Versorgung mit materiellen und immateriellen Gütern – durch die Industrielle Revolution nicht abgesenkt, sondern dramatisch angehoben wurden. Interessant ist, dass die Real-löhne für ungelernete Arbeit (schwarze Linie: Hilfsarbeiter) sogar noch stärker angestiegen sind als für gelernte Arbeit (graue Linie: Facharbeiter).

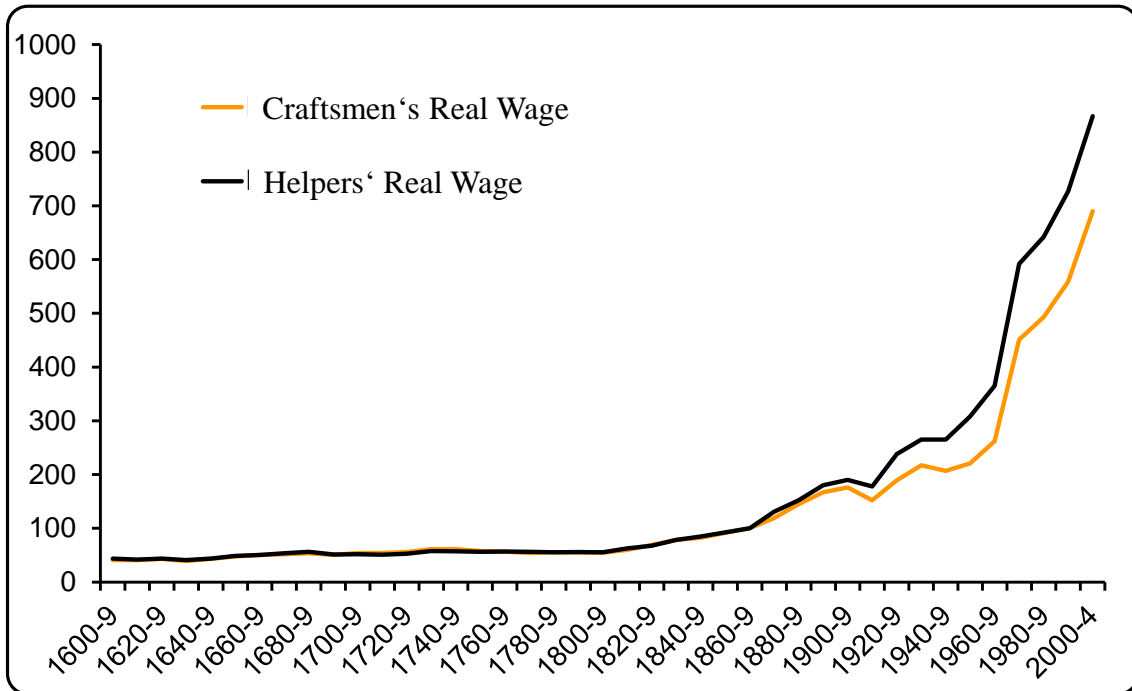


Abbildung 3: Reallöhne in England, 1600-2004 (Index 1860-9 = 100)³⁸

Dieser Befund veranlasst mich zu folgendem Zwischenfazit: Karl Marx und Friedrich Engels haben der modernen Gesellschaft eine krasse Fehldiagnose gestellt, die auch heute immer noch extrem wirkmächtig ist, weil sie die Begriffe und Denkkategorien der Öffentlichkeit nachhaltig geprägt hat. Beide Autoren haben außerordentlich sprachgewaltig beklagt, dass die Arbeiter im Kapitalismus ‚ausgebeutet‘ werden, weil der von ihnen geschaffene Mehrwert durch die Unternehmen enteignet werde. In Wirklichkeit ist es genau andersherum: Im Kapitalismus werden nicht die Arbeiter, sondern die Unternehmen ‚ausgebeutet‘. Sie sind es, die durch ihre Innovationen enormen Mehrwert schaffen, sich diesen Mehrwert aber nur in kleinen Bruchstücken aneignen können, weil der Wettbewerb sie zwingt, den Mehrwert in Form von Lohnsteigerungen und Preissenkungen an ihre Mitarbeiter und Kunden weiterzureichen.³⁹ Faktisch läuft dies auf eine hochgradig funktionale und legitime ‚Enteignung‘ hinaus: Der marktliche Wettbewerb dient zur gesellschaftlichen Aneignung der ursprünglich von den Unternehmen geschaffenen Innovationsrenten. Es handelt sich um eine systemische Kollektivierung (und breitenwirksame

³⁷ Vgl. Engels (1845, 2017).

³⁸ Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Clark (2005; Table A2, pp. 1324 ff.)

³⁹ Vgl. hierzu grundlegend Baumol (2010) sowie ausführlich Pies (2013).

Diffusion) privater Wertschöpfungsgewinne. So erklärt sich, dass der Lebensstandard breiter Bevölkerungsschichten angestiegen ist.⁴⁰

((2)) Das ökologische Revolutions-Narrativ verwechselt Problem und Lösung. Hier herrscht intellektuelle Verwirrung. Letztlich liegt dies daran, dass ein diffuser Wachstumsbegriff verwendet wird. Die Folge ist, dass Wachstum als Problemquelle für einen nicht-nachhaltigen Umgang mit Umweltressourcen erscheint, während Wachstum in Wirklichkeit für genau solche Probleme Lösungsoptionen eröffnet. Ich will versuchen, dies nun genauer zu erläutern. Dabei hilft Abbildung 4.

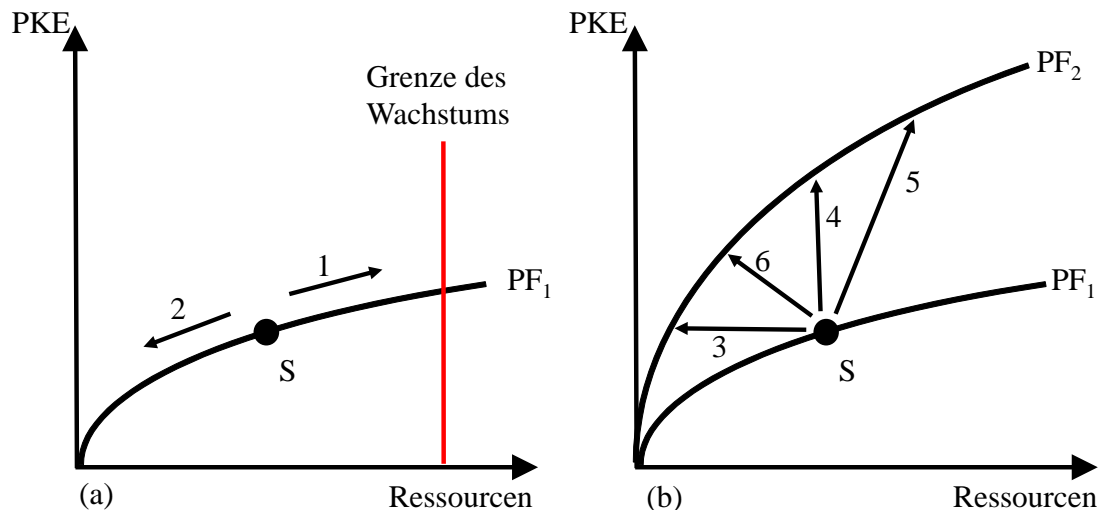


Abbildung 4: Zwei unterschiedliche Auffassungen von ‚Wachstum‘

In der linken Graphik (Abb. 4a) erfasst ist die Sichtweise, die etwa für den Bericht an den Club of Rome charakteristisch ist, der 1972 unter dem programmatischen Titel „Limits to Growth“ international viel Aufmerksamkeit erfahren hat.⁴¹ Abgebildet ist eine Produktionsfunktion (PF_1), die zeigt, wie Ressourcen eingesetzt werden, um Pro-Kopf-Einkommen (PKE) zu erzeugen. Ferner eingezeichnet ist der Status quo (S) sowie eine ökologische Grenze, die nicht überschritten werden sollte, wenn man nicht riskieren will, (überlebens-)wichtige Ökosystemleistungen zu (zer-)stören. Innerhalb dieses Paradigmas sind zwei Interpretationen unausweichlich: Erstens erscheint ‚Wachstum‘ als Bewegung entlang der Produktionsfunktion von links nach rechts, repräsentiert durch Pfeil 1. Dieses ‚Wachstum‘, verstanden als mehr Output durch mehr Input, sorgt für ökologische Gefährdungen, weil es Wirtschaft und Gesellschaft immer mehr an die Grenze der nötigen Ökosystemleistungen heranführt. Zweitens folgt aus dieser Diagnose als Therapie die Forderung nach einer ‚Postwachstumsökonomie‘, die ganz bewusst nicht nur Nullwachstum propagiert, sondern – mindestens für den reichen Westen – eine gezielte Absenkung

⁴⁰ An dieser Stelle kann die Sportmetapher vielleicht hilfreich sein, um die Selektivität der Wettbewerbsregeln zu verdeutlichen: Beim Fußball werden die einzelnen Spieler durch Regeln und Schiedsrichter gegen Fouls geschützt, nicht aber dagegen, dass ihre Gegenspieler besser spielen. Analog ist es in der Wirtschaft. Hier werden Unternehmer bzw. Unternehmen davor geschützt, dass ihr Vermögen gestohlen oder mutwillig beschädigt wird, nicht aber dagegen, dass der Wert ihres Vermögens abnimmt, weil ein Wettbewerber mit überlegenem Preis-Leistungs-Verhältnis die vormaligen Kunden abwandern lässt oder die eigenen Mitarbeiter zum Jobwechsel anregt.

⁴¹ Vgl. Meadows et al. (1972).

des Lebensstandards für erforderlich hält, wie er durch Pfeil 2 repräsentiert wird, der eine Bewegung entlang der Produktionsfunktion von rechts nach links markiert, also Ressourcenschonung mit einer Absenkung des Pro-Kopf-Einkommens erkauft.

Dass solche Forderungen nach weniger Reichtum längst über den Status akademischer Gedankenspiele hinausgewachsen sind und derzeit im politischen Raum tatsächlich erhoben werden, lässt sich leicht anhand einer jüngeren Veröffentlichung von Niko Paech belegen, der sich in Deutschland als Vertreter der Postwachstumsökonomie einen Namen gemacht hat. Seine Position kann mit acht Aussagen kenntlich gemacht werden:⁴²

- „Trotz aller Anstrengungen, das Leben in der Komfortzone von Umweltschäden zu entkoppeln, wird der nördliche Lebensstandard immer verantwortungsloser.“
- Aus Paechs Sicht ist „der lang erhoffte Beweis dafür gescheitert, dass stetiges Wohlstandswachstum und ein ökologisch reines Gewissen miteinander vereinbar sind“.
- „Je freizügiger und egozentrischer sich die Abkömmlinge der konsum- und technikaffinen Kulturen aufführen, desto ... gedemütigter stehen die Zurückgebliebenen da. Kulturen, die an traditionellen, zumal religiösen Maßstäben ausgerichtet sind, verlieren jeden Schutz davor, ihren Modernisierungsrückstand vorgeführt zu bekommen.“
- „Der Kulturvergleich, dem in Afrika, Asien und Lateinamerika infolge billiger Smartphones und Flugreisen niemand mehr zu entgehen vermag, pulverisiert stabile Orientierungen. Was vormals sinnstiftend und materiell hinreichend war, wird entwertet und fühlt sich jetzt nur noch vormodern, ärmlich oder gar unmenschlich an.“
- „[G]lobale Gerechtigkeit kann weder ein Unterfangen der kulturellen Homogenisierung sein, noch kann sie allein auf ökonomischer Ebene erreicht werden. Nicht der Süden wäre zu »entwickeln«, sondern der Norden müsste materiell abgerüstet werden. Nur so kann er dem Süden ein Stück Würde zurückgeben, ohne unerfüllbare Träume zu wecken. Eine bloße Übertragung des *European Way of Life* – ganz gleich ob durch internationalen Handel, Entwicklungspolitik oder Einwanderung – kann nur im ökologischen Fiasko enden.“
- „Ein Entwicklungsmodell für Europa wäre gerechtigkeitsfähig, wenn es die Wohlstandsdifferenz abbaut, indem die eigenen materiellen Ansprüche auf ein »menschliches Maß« zurückgeführt werden. Dieses ... Konzept bedeutet mehr als pure Selbstbegrenzung, um ökologische Grenzen einzuhalten. Es stellt die Überwindung des Wachstumszwangs in Aussicht – allerdings nur dann, wenn es gelingt, das Leben nach und nach zu deglobalisieren und zu deindustrialisieren.“
- „Europa würde sich zu einem Kontinent der souveränen Regionen wandeln, die sich möglichst kleinräumig versorgen. Die Menschen würden wieder sesshafter. Das wäre, zugegeben, nur mit einem weitaus bescheideneren Wohlstand vereinbar. Aber dieser wäre krisenstabiler und ökologisch verantwortbar.“
- „Ein solcher Lebens- und Versorgungsstil wäre Teil einer Postwachstumsökonomie und setzt verringerte Ansprüche an materielle Selbstverwirklichung voraus. Aber er ließe sich aufgrund geringer technischer, finanzieller und bildungspolitischer Voraussetzungen leicht kopieren und offenbarte somit eine ehrliche Perspek-

⁴² Sämtliche Zitate stammen, soweit nicht anders vermerkt, von Paech (2017; H.i.O.).

tive für den globalen Süden. Überdies könnte sein genügsamer und sesshafter Charakter wohl kaum den kulturzerstörerischen Sog entfalten, den die europäische Traumfabrik derzeit noch ausübt.“

Mir ist nicht recht ersichtlich, wie Paech sich vorstellt, dass man den Reichtum des Westens anderen Weltgegenden gegenüber geheimhalten könnte, oder wie man die dort lebenden Menschen sonst davor „schützen“ könnte, sich ihres „Modernisierungsrückstands“ nicht bewusst zu werden, oder wie sie sich davon abhielten ließen, ihre Lebensverhältnisse, die Paech für „materiell hinreichend“ hält, weiter verbessern zu wollen. Aber immerhin ist es bemerkenswert, mit welcher Offenheit Paech es für wünschenswert hält, der Armut auf dieser Welt nicht länger durch Wachstum entgegenzutreten, sondern stattdessen den in Europa bereits erzielten Reichtum so weit abzubauen, dass Menschen in der Dritten Welt es nicht mehr als erstrebenswert empfinden, Migrationsdruck auszuüben. Paech fordert unumwunden, das Leben in Europa zu „deglobalisieren“ und zu „deindustrialisieren“, also eine radikale – revolutionäre – Veränderung der bisherigen Wirtschaftsweise vorzunehmen, die nicht länger auf eine Ausweitung arbeitsteiliger Spezialisierung setzt, sondern auf „möglichst kleinräumige“ Selbstversorgung. Ob das wirklich „krisenstabiler“ wäre, darf bezweifelt werden, wenn man an die Versicherungsfunktion globaler Märkte denkt, die institutionalisierte Solidarität organisieren.⁴³ Mit großer Transparenz weist Paech zudem aus, dass er gewaltige Opfer – im Sinne eines Verzichts auf Anhebungen des Lebensstandards – für erforderlich hält, um das Leben auf diesem Planeten umweltverträglich zu gestalten.

Letztlich dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass Paech genau so denkt, wie es die linke Graphik in Abb. 4 abbildet: dass er einen Tradeoff annimmt zwischen ökologischer Nachhaltigkeit und Wohlstandswachstum im Sinne einer Erhöhung des (globalen) Pro-Kopf-Einkommens. Oder um es nochmals mit seinen eigenen Worten zu belegen: Ausschlaggebend für die Richtung seiner politischen Forderungen ist die Diagnose – aus meiner Sicht: die *Fehl*-Diagnose –, eine Kontinuierung der bisherigen Wirtschaftsweise und des bisherigen Lebensstils könne „nur im ökologischen Fiasko enden“.

Vor diesem Hintergrund ist es besonders informativ – und trägt maßgeblich zur Entspannung bei –, sich der rechten Graphik (Abb. 4b) zuzuwenden. Sie bildet ab, was in der ökonomischen Fachliteratur üblicherweise unter Wachstum verstanden wird. Anstatt der Vorstellung anzuhängen, dass Wachstum als Bewegung entlang einer gegebenen Produktionsfunktion aufzufassen ist, vertreten Ökonomen die Vorstellung, dass Wachstum primär durch Innovation zustande kommt und mithin durch einen Wechsel der Produktionsfunktion (von PF_1 zu PF_2) gekennzeichnet ist. Dieser Interpretation zufolge bedeutet Wachstum, dass man einen gegebenen Output mit weniger Input (Pfeil 3) oder alternativ mit einem gegebenen Input mehr Output (Pfeil 4) erzeugen kann. Zusätzlich eingezeichnet ist der in ökologischen Kreisen vieldiskutierte „Rebound“-Effekt (Pfeil 5). Er besteht darin, dass trotz größerer Effizienz nicht weniger, sondern mehr Ressourcen eingesetzt werden. Dieser Effekt ist möglich, aber keineswegs unausweichlich. Er lässt sich politisch steuern. Denn die Frage, wie – ausgehend vom Status quo S – das Wachstumspotential genutzt wird, ist letztlich eine Frage der Preise, so dass es mit Hilfe von Eigentumsrechten, Steuern und Subventionen immer möglich ist, Wachstumsprozesse in die Richtung zu lenken, die durch Pfeil 6 markiert wird. Sie entspricht der Entkopplung von Wohlstand und Ressourcenverbrauch.

⁴³ Vgl. hierzu Pies (2015b).

In diesem Zusammenhang kann ich Paech in einem wichtigen Punkt Recht geben. Er kritisiert die deutsche Energiewende mit dem Argument, dass sie „kaum CO₂-Emissionen senkt, sondern nur Landschaften zerstört“⁴⁴. Diesem Befund kann ich weitgehend zustimmen. Aber ich deute ihn anders als Paech. Ich sehe hierin keinen endgültigen Beweis dafür, dass es unmöglich wäre, Wohlstandssteigerung und Ressourceneinsatz zu entkoppeln, wohl aber einen deutlichen Hinweis darauf, dass es der deutschen Umweltpolitik bislang am politischen Willen bzw. am Können mangelt, die Märkte mit den nötigen Rahmenbedingungen zu versorgen. Bislang werden entweder die falschen Instrumente verwendet oder die richtigen Instrumente falsch eingesetzt. Ersteres bezieht sich auf die überhandnehmenden Dirigismen, die auf der Anmaßung des Wissens beruhen, dass Politiker und Bürokraten besser als der Markt wissen, wie geeignete Technologien aussehen, so dass sie die entsprechenden Innovationen *nicht* dem Wettbewerb überantworten (wollen). Letzteres bezieht sich auf den europäischen Handel mit Emissionszertifikaten, der angesichts globaler Trittbrettfahrerprobleme nicht wirklich funktionsfähig gemacht wird, so dass dieses Instrument derzeit weit unter seinen Möglichkeiten bleibt, zur kosteneffizienten Reduktion von Treibhausgasen beizutragen. Meine Kritik zielt darauf ab, dass von Seiten der Politik derzeit viel zu wenig versucht wird, die Marktkräfte für Umweltschutzziele in Dienst zu nehmen. Insbesondere die Klimapolitik leidet unter dem Mangel, dass nicht konsequent genug versucht wird, unternehmerische Innovationen durch ordnungspolitische Anreize zu fördern.

((3)) Wenn es grundlegend verfehlt ist, den Kapitalismus als System zur Ausbeutung der Arbeiter oder alternativ als System zur Ausbeutung der Natur zu (dis-)qualifizieren, wie sieht dann ein geeignetes Narrativ der Moderne aus?

Ich will nun versuchen, den ordonomischen Beitrag zu einem auf gesellschaftliche Lernprozesse fokussierten Evolutions-Narrativ mit sieben Leitsätzen zu skizzieren:⁴⁵

- Die moderne Gesellschaft ist eine Wachstumsgesellschaft. Ihr Kennzeichen sind langfristig steigende Pro-Kopf-Einkommen.

⁴⁴ Paech (2017).

⁴⁵ Mehr als eine kurze Skizze kann in diesem Rahmen nicht geleistet werden. Aber vielleicht ist es sinnvoll, noch einige Anmerkungen anzufügen, damit wenigstens die Perspektive deutlich wird: Erstens kommen radikal neue Interpretationsvorschläge zur sozialen Natur des Menschen derzeit primär aus der Biologie. Vgl. z.B. Wilson (2012). Zweitens sind es vor allem Ansätze kultureller Evolution, die es m.E. absehbar machen, dass wir in den nächsten Jahrzehnten ein substantiell neues Narrativ zum Selbst- und Weltbild des Menschen erwarten dürfen. Mein Eindruck stützt sich auf so unterschiedliche Ansätze wie Kitcher (2011), Greene (2013) oder Henrich (2016). In dieser Hinsicht stimme ich der Einschätzung von Turchin (2016; S. 35) zu: „As the Russian-born American geneticist Theodosius Dobzhansky famously said, »Nothing in biology makes sense except in the light of evolution.« I fully expect that quite soon we will be able to say, »Nothing in social life makes sense except in the light of cultural evolution.« Drittens muss das, was ich als Diagnose der Moderne bezeichne, in diesen Rahmen kultureller Evolution eingepasst werden, was interdisziplinäre Zusammenarbeit – bis hin zu einer wesentlich verbesserten Integration der Natur- und Sozialwissenschaften – erfordert. Vgl. hierzu z.B. Gintis (2009) und (2017). Viertens muss eine Diagnose der (nach längerem Anlauf) forciert im 17. Jahrhundert einsetzenden Modernisierungsschübe sehr viel spezifischer sein als eine Diagnose der letzten 10.000 oder 100.000 Jahre menschlicher Entwicklung. In diesem Kontext schlage ich vor, die Trilogie von McCloskey (2006), (2010) und (2016) als wirtschaftshistorisches Angebot für eine solche Diagnose der Moderne zu lesen. – Ich würde mir wünschen, dass im zeitgenössischen Wissenschaftsbetrieb quer über Disziplinengrenzen hinweg ein klareres Bewusstsein für das Desiderat entsteht, konkurrierende Entwürfe für eine Diagnose der Moderne ins Rennen zu schicken, deren Leistung danach zu bemessen wäre, möglichst faktentreu und orientierungsstark zu sein. Meine sieben Leitsätze können dazu freilich nur einen sehr bescheidenen Beitrag leisten. Aber vielleicht können sie andere Wissenschaftler einladen, sich an der Diskussion um ein solches Evolutions-Narrativ der Moderne konstruktiv zu beteiligen.

- Dieses Wachstum wird primär durch Innovationen vorangetrieben, durch neue Produkte und Produktionsverfahren.
- Diese Neuerungen werden ganz maßgeblich von Unternehmen hervorgebracht. Sie agieren als innovative Wertschöpfungsagenten im gesellschaftlichen Auftrag.
- Aufgrund des Marktwettbewerbs sehen sich Unternehmen genötigt, den weitaus größten Teil ihrer Wertschöpfungsrenten an ihre Stakeholder abzugeben, vor allem an die Mitarbeiter und Kunden, was deren Lebensstandard nachhaltig anhebt.
- Der nachhaltige Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen erfordert weitere Innovationen technologischer und organisatorischer Art. Die (ordnungs-)politische Herausforderung besteht darin, Märkte für Umweltschutz in Dienst zu nehmen.
- Es ist grundlegend verfehlt, den Kapitalismus als System zur Ausbeutung der Arbeiter oder als System zur Ausbeutung der Natur moralisch zu (dis-)qualifizieren. Eine sich globalisierende Marktwirtschaft eröffnet vielmehr die Option, die Nächstenliebe zur Fernstenliebe zu erweitern: Märkte operieren im Modus institutionalisierter Moral und ermöglichen Solidarität unter Fremden.
- Moderne Wissenschaft und moderne Wirtschaft weisen (gemeinsam mit weiteren Funktionssystemen wie zum Beispiel der modernen Politik) die Strukturanalogie auf, Konkurrenz als Instrument gesellschaftlicher Kooperation einzusetzen.

Fazit: Rückblick und Ausblick

Bereits Immanuel Kant hatte sich die Frage gestellt, wie ein geeignetes Narrativ der Moderne aussehen könnte – und mit einigen seiner Schriften zu beantworten versucht.⁴⁶ Für ihn stand hierbei als Erkenntnisinteresse im Vordergrund, wie das säkular gewendete Theodizee-Problem zu lösen sei: Wie kann das moderne Individuum angesichts der Missstände in der Welt seinem irdischen Dasein Sinn verleihen? Kants Antwort bestand in dem intellektuellen Orientierungsangebot, sich innerhalb historischer Lernprozesse zu verorten, die das Potential haben, eine freiheitliche Weltordnung zu schaffen. Das Ziel, das Kant vor Augen stand und das er seinem Publikum vor Augen führen wollte, lässt sich als ‚Marktwirtschaft plus Demokratie‘ kennzeichnen: Einerseits interpretierte Kant den Wettbewerb als Instrument, die ungesellige Geselligkeit des Menschen produktiv zu machen. Und andererseits stellte Kant in Aussicht, dass eine auf Weltfrieden angelegte Föderation republikanisch verfasster Staaten der zeitgenössischen Kriegsführungspraxis ein Ende bereiten könne.

Ich will auf zwei Aspekte hinweisen, die ich für wichtig halte, weil sie auch der modernen Theoriebildung im 21. Jahrhundert noch etwas zu sagen haben. Erstens wollte Kant einem individuellen Entfremdungsphänomen begegnen, dem er gesellschaftliche Relevanz beimaß. Und zweitens wollte er eine Theorie vorlegen, die innerhalb der Gesellschaft die Wirkung zeitigt, genau jene Lernprozesse zu fördern, die die Theorie beschreibt: Er wollte seine Theorie praktisch werden lassen und konzipierte sie so, dass sie auch tatsächlich praktisch werden kann.

Der zweite Aspekt ist von Niklas Luhmann und John Rawls aufgegriffen worden. Beide betreiben Wissenschaft *in* der Gesellschaft und *für* die Gesellschaft: Luhmann legt

⁴⁶ Vgl. vor allem Kant (1784, 1999) sowie ergänzend (1795, 1992).

eine Theorie vor, die die Kommunikationsschwierigkeiten innerhalb und vor allem zwischen modernen Funktionssystemen zu beschreiben (und damit: teilweise zu beheben!) versucht.⁴⁷ Und John Rawls entwickelt eine Theorie der Gerechtigkeit – mit einem systematischen Vorrang des Rechten vor dem Guten –, die er in gesellschaftliche Diskurse einspeist, um so tiefgreifende Zerwürfnisse zwischen politischen Parteien überwinden zu helfen.⁴⁸ Der erste Aspekt hingegen ist prominent von Georg Wilhelm Friedrich Hegel aufgegriffen und zu einem Projekt der „Versöhnung“ ausgearbeitet worden, zu einer Theorie, die dem einzelnen ein Angebot macht, wie er sich gemeinsam mit anderen in der modernen Welt trotz aller ‚Entzweiung‘ – Luhmann würde sagen: trotz aller ‚Ausdifferenzierung‘ – heimisch fühlen kann.⁴⁹

Die Ordonomik nimmt *beide* Aspekte als Impulse für die eigene Theoriebildung auf. Dabei hat sie vor allem folgende Problemstellung im Auge: Unsere biologische Ausstattung als homo sapiens ist an die malthusianische Logik vormoderner Gesellschaften angepasst. Von unserer genetischen Ausstattung her sind wir immer noch Jäger und Sammler. Zahlreiche unserer kulturell überlieferten Gewohnheiten sind referentialisiert auf unsere Vergangenheit als sesshafte Landwirte. Wir fühlen uns wohl in kleinen Gruppen. Wir lieben Face-to-face-Interaktionen mit uns bekannten (oder gar verwandten) Menschen. Gleichzeitig leben wir heute in einer modernen Gesellschaft mit post-malthusianischer Logik aufgrund hochgradig leistungsfähiger Funktionssysteme, z.B. in Wissenschaft und Wirtschaft. In ihr wird unser Handeln typischerweise *situativ* durch Institutionen und die von ihnen gesetzten Anreize gesteuert. Hier wird es zum Normalfall, mit Menschen zu interagieren, die einem persönlich unbekannt bleiben. Emotional besteht folglich eine Diskrepanz zwischen unserer ersten Natur – unseren angeborenen Instinkten – und unserer zweiten Natur – unseren erworbenen Gewohnheiten, insbesondere in Form von moralischen Dispositionen – einerseits und unserer dritten Natur andererseits – den formalen und informalen Regeln, die unserem Zusammenleben und unserer Zusammenarbeit mit Fremden einen verlässlichen Rahmen geben. Dieses Mismatch-Problem zwischen erster/zweiter und dritter Natur des Menschen ist eine permanente Quelle für emotional gespeisten Widerwillen und sogar Widerstand gegen die moderne Gesellschaft. Dieses Mismatch-Problem lässt sich nur intellektuell überwinden: durch Aufklärung – und nötigenfalls durch Aufklärung über die Defizite der Aufklärung. Es ist möglich, Instinkt und Disposition durch vernünftige Reflexion mit den (stets zu verbessernden) Institutionen der modernen Gesellschaft zu versöhnen, indem man erkennt – und buchstäblich zu ‚begreifen‘ lernt –, dass die moderne Gesellschaft kontra-intuitiv funktioniert und evolutionär ein Möglichkeitsfenster eröffnet, mit Hilfe von Institutionen nicht nur Nächstenliebe, sondern sogar Fernstenliebe zu praktizieren, was bedeutet, nicht nur im sozialen Nahfeld solidarisch zu handeln, sondern institutionalisierte Solidarität mit Fremden zu organisieren, und dies sogar im weltweiten Maßstab. Deshalb besteht die ordonomische Hauptbotschaft darin, Individuen und Organisationen – den for-profit-orientierten Unternehmen ebenso wie den not-for-profit-orientierten Akteuren der Zivilgesellschaft – zu vermitteln, (a) wie sie sich als Bürger (im Sinne von ‚bourgeois‘) innerhalb von Wettbe-

⁴⁷ Vgl. nur die programmatische Aussage von Luhmann (1981, 1994; S. 125): „[D]ie gesellschaftlichen Situationen werden andere, wenn wir lernen, sie anders aufzufassen“.

⁴⁸ Rawls (2001; S. 2) schreibt über diese Zielsetzung: „[O]ne task of political philosophy – its practical role, let’s say – is to focus on deeply disputed questions and to see whether, despite appearances, some underlying basis of philosophical or moral agreement can be uncovered.“

⁴⁹ Vgl. hierzu Hegel (1821, 1986), speziell zu seinem Versöhnungskonzept vgl. Hardimon (1994). Zur liberalen Hegel-Interpretation vgl. Ritter (1969, 2003) sowie Müller (2017).

werbsprozessen zu verhalten haben und (b) wie sie sich als Bürger (im Sinne von ‚citoyens‘) an politischen Prozessen der Rahmensetzung beteiligen können, um Wettbewerbsprozesse funktional so auszurichten, dass sie dazu beitragen, moralische Menschheitsanliegen – wie die Freiheit von Armut, Hunger, Krankheit und Krieg – einer Verwirklichung näher zu bringen.

Literatur

- Baumol, William J. (2010): *The Microtheory of Innovative Entrepreneurship*, Princeton und Oxford (Princeton University Press).
- Blum, Ulrich (2016): *Wirtschaftskrieg. Rivalität ökonomisch zu Ende denken*, Halle (Reprocenter).
- Clark, Gregory (2005): *The Condition of the Working Class in England, 1209–2004*, in: *Journal of Political Economy* 113(6), S. 1307-1340.
- Clark, Gregory (2007a): *A Farewell to Alms. A Brief Economic History of the World*, Princeton und Oxford (Princeton University Press).
- Clark, Gregory (2007b): *Die große Divergenz*, in: *Internationale Politik: Entwicklungspolitik: Adieu, Almosen!* Dezember-Ausgabe, S. 38-45.
- Coase, Ronald und Ning Wang (2013): *How China Became Capitalist*, New York (Palgrave Macmillan).
- Engels, Friedrich (1845, 2017): *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*, o.O. (Holzinger).
- Fry, Douglas P. (Hrsg.) (2013): *War, Peace, and Human Nature. The Convergence of Evolutionary and Cultural Views*, Oxford u.a.O. (Oxford University Press).
- Galor, Oded (2011): *Unified Growth Theory*, Princeton und Oxford (Princeton University Press).
- Gapminder (2017): *The Ignorance Project*, am 31. Mai 2017 im Internet unter: <http://www.gapminder.org/ignorance/>.
- Gintis, Herbert (2009): *The Bounds of Reason. Game Theory and the Unification of the Behavioral Sciences*, Princeton und Oxford (Princeton University Press).
- Gintis, Herbert (2017): *Individuality and Entanglement. The Moral and Material Bases of Life*, Princeton, New Jersey (Princeton University Press).
- Greene, Joshua (2013): *Moral Tribes. Emotion, Reason, and the Gap between Us and Them*, New York (Penguin Press).
- Hardimon, M. (1994): *Hegel's Social Philosophy. The Project of Reconciliation*, Cambridge, New York und Melbourne (Press Syndicate of the University of Cambridge).
- Hardin, Russell (2007): *David Hume: Moral and Political Theorist*, Oxford u.a.O. (Oxford University Press).
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1821, 1986): *Grundlinien der Philosophie des Rechts*, in: *ders.: Werke*, Band 7, hrsg. von Eva Moldenhauer und Karl Markus Michel, Frankfurt a.M. (Suhrkamp).
- Henrich, Joseph (2016): *The Secret of Our Success: How Culture Is Driving Human Evolution, Domesticating Our Species, and Making Us Smarter*, Princeton, New Jersey (Princeton University Press).
- Himmelfarb, Gertrude (2008): *The Roads to Modernity. The British, French and American Enlightenments. With an introduction by Gordon Brown*, London (Vintage Books).
- IdW (2016): *Deutschland in Zahlen. Ausgabe 2016*, hrsg. vom Institut der deutschen Wirtschaft (IdW), Köln (Druckhaus Duisburg OMD GmbH).
- Kant, Immanuel (1784, 1999): *Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht*, in: *Ders.: Was ist Aufklärung? Ausgewählte kleine Schriften. Mit einem Text zur Einführung von Ernst Cassirer*, hrsg. von Horst D. Brandt, Hamburg (Felix Meiner Verlag), S. 3-29.

- Kant, Immanuel (1795, 1992): Zum ewigen Frieden. Ein philosophischer Entwurf. In: Ders.: Über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis. – Zum ewigen Frieden. Ein philosophischer Entwurf. Mit Einleitung und Anmerkungen, Bibliographie und Registern kritisch herausgegeben von Heiner F. Klemme, Hamburg (Felix Meiner Verlag), S. 49-103.
- Kant, Immanuel (1798, 2005): Der Streit der Fakultäten. Mit Einleitung, Bibliographie und Anmerkungen von Piero Giordanetti, hrsg. von Horst D. Brandt und Piero Giordanetti, Hamburg (Felix Meiner Verlag).
- Kitcher, Philip (2011): The Ethical Project. Cambridge, Mass. und London (Harvard University Press).
- Lampert, Martijn und Panos Papadongonas (2016): Towards 2030 Without Poverty, hrsg. von Motivation International B.V., Amsterdam, am 31. Mai 2017 im Internet unter: <http://www.globalities.com/reports/towards-2030-without-poverty.html?chroniform=poverty&event=submit>
- Lippmann, Walter (1929, 2009): A Preface to Morals, 6. Auflage, New Brunswick und London (Transaction Publishers).
- Luhmann, Niklas (1981, 1994): “ Gesellschaftliche Grundlagen der Macht: Steigerung und Verteilung, in: Ders.: Soziologische Aufklärung, Band 4: Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft, 2. Auflage, Opladen (Westdeutscher Verlag), S. 117-125.
- Maddison, Angus (2005): Growth and Interaction in the World Economy. The Roots of Modernity, Washington D.C. (AEI Press).
- McCloskey, Deirdre (2006): The Bourgeois Virtues. Ethics for an Age of Commerce, Chicago und London (Chicago University Press).
- McCloskey, Deirdre (2010): Bourgeois Dignity. Why Economics Can't Explain the Modern World, Chicago und London (Chicago University Press).
- McCloskey, Deirdre (2016): Bourgeois Equality. How Ideas, not Capital or Institutions, Enriched the World, Chicago und London (Chicago University Press).
- Meadows, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J.; Behrens III, W. W. (1972): The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind, New York (Universe Books).
- Mokyr, Joel (2009): The Enlightened Economy. Britain and the Industrial Revolution 1700-1850, London u.a.O. (Penguin Books).
- Mokyr, Joel (2017): A Culture of Growth. The Origins of the Modern Economy, Princeton und Oxford (Princeton University Press).
- Müller, Achim (2017): Platon und Aristoteles als Wegbereiter der praktischen Philosophie. Mit einem Ausblick auf die Aktualität der beiden Klassiker als Zeugen im hermeneutischen Verfahren zur Beglaubigung moderner Rechtsstaatlichkeit, Freiburg und München (Karl Alber).
- Paech, Niko (2017): Wirtschaftswachstum. Der zerstörerische Traum vom Fortschritt, in: ZEIT online vom 3.1.2017, am 5. Juni 2017 im Internet unter: <http://www.zeit.de/wirtschaft/2017-01/europa-fortschritt-wachstum-industrie-digitalisierung-oekologie-klimawandel>.
- Pies, Ingo (2008): Wie bekämpft man Korruption? Lektionen der Wirtschafts- und Unternehmensethik für eine ‚Ordnungspolitik zweiter Ordnung‘, Berlin (wvb).
- Pies, Ingo (2009a): Moral als Heuristik. Ordonomische Schriften zur Wirtschaftsethik, Berlin: wvb.
- Pies, Ingo (2009b): Moral als Produktionsfaktor. Ordonomische Schriften zur Unternehmensethik, Berlin (wvb).
- Pies, Ingo (2011): System und Lebenswelt können sich wechselseitig „kolonisieren“! – Eine ordonomische Diagnose der Moderne, in: Lino Klevesath und Holger Zapf (Hrsg.): Demokratie – Kultur – Moderne. Perspektiven der Politischen Theorie, München (Oldenbourg Verlag), S. 281-298.

- Pies, Ingo (2012): Regelkonsens statt Wertekonsens: Ordonomische Schriften zum politischen Liberalismus, Berlin (wvb).
- Pies, Ingo (2013): Eigentumsrechte und dynamische Wertschöpfung in der Marktwirtschaft – Ist der "Kapitalismus" ein System zur "Ausbeutung" der Unternehmen?, in: Diethelm Kleszczewski, Steffi Müller-Mezger und Frank Neuhaus (Hrsg.): Von der Idee des Gemeinbesitzes zum Projekt eines unbedingten Grundeinkommens, Münster (mentis), S. 67-90.
- Pies, Ingo (2015a): Der ordonomische Ansatz, in: Dominik van Aaken und Philipp Schreck (Hrsg.): Theorie der Wirtschafts- und Unternehmensethik, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 79-108.
- Pies, Ingo (2015b): Solidarität unter Fremden, in: Der Markt und seine moralischen Grundlagen. Diskussionsmaterial zu einem Aufsatz von Jeff R. Clark und Dwight R. Lee, hrsg. von Ingo Pies, Freiburg und München (Karl Alber), S. 111-122.
- Pies, Ingo (2015c): F.A. von Hayek und die moralische Qualität des Wettbewerbs, in: Ulrich Blum (Hrsg.): Economic Governance und Ordonomik. Beiträge zur wissenschaftlichen Tagung an der Leucorea in Wittenberg vom 20. bis 22. Mai 2014, Halle (Reprocenter), S. 79-104.
- Pies, Ingo (2015d): Guter Rat muss nicht teuer sein. Ordonomische Schriften zur Politikberatung, 2 Bände, Berlin (wvb).
- Pies, Ingo (2016a): Moderne Klassiker der Gesellschaftstheorie. Von Karl Marx bis Milton Friedman, Tübingen (Mohr-Siebeck).
- Pies, Ingo (2016b): The Ordonomic Approach to Order Ethics, in: Christoph Lütge und Nikil Mukerji (Hrsg.): Order Ethics: An Ethical Framework for the Social Market Economy, o.O. (Springer International Publishing), S. 19-35.
- Pies, Ingo (2017a): Ordonomik als Methode zur Generierung von Überbietungsargumenten – Eine Illustration anhand der Flüchtlings(politik)debate, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik (zfwu), im Druck.
- Pies, Ingo (2017b): Eine interdisziplinäre Verständigung ist schwierig, aber möglich und lohnend, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik (zfwu), im Druck.
- Pies, Ingo (2017c): The Ordonomic Approach to Business Ethics, Diskussionspapier Nr. 2017-05 des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle. Am 8. Juni 2017 im Internet unter: <http://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=45814&elem=3053138>
- Pies, Ingo und Stefan Hielscher (2011): Wirtschaftliches Wachstum durch politische Konstitutionalisierung: Ein ordonomischer Beitrag zur „conceptual history“ der modernen Gesellschaft, in: Ingo Pies und Martin Leschke (Hrsg.): William Baumols Markttheorie unternehmerischer Innovation, Tübingen (Mohr-Siebeck), S. 174-184.
- Pinker, Steven (1997): How the Mind Works, New York (Norton).
- Pinker, Steven (2002): The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature, New York (Viking).
- Pinker, Steven (2007): The Stuff of Thought. Language as a Window into Human Nature, New York (Viking).
- Pinker, Steven (2011): The Better Angels of Our Nature. Why Violence Has Declined, London u. a. O. (Viking).
- Rawls, John (2001): Justice As Fairness. A Restatement, Cambridge, Mass. und London (Belknap Press of Harvard University Press).
- Ritter, Joachim (1969, 2003): Metaphysik und Politik. Studien zu Aristoteles und Hegel, Erweiterte Neuausgabe. Mit einem Nachwort von Odo Marquard, Frankfurt a.M. (Suhrkamp).
- van Schaik, Carel und Kai Michel (2016): Das Tagebuch der Menschheit. Was die Bibel über unsere Evolution verrät, Reinbek bei Hamburg (Rowohlt Verlag).
- Schultz, Theodore W. (1981, 1986): In Menschen investieren. Die Ökonomik der Bevölkerungsqualität, übersetzt von Arnulf Kraus, Tübingen (Mohr-Siebeck).

- Schumpeter, Joseph A. (1911, 2006): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Nachdruck der ersten Auflage von 1911, herausgegeben und ergänzt um eine Einleitung von Jochen Röpke und Olaf Stiller, Berlin (Duncker & Humblot).
- Schumpeter, Joseph A. (1954, 2009): *Geschichte der ökonomischen Analyse*. Nach dem Manuskript herausgegeben von Elisabeth B. Schumpeter. Mit einem Vorwort von Fritz Karl Mann und einer Einführung von Alexander Ebner, 2 Bände, Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht).
- Siedentop, Larry (2014): *Inventing the Individual. The Origins of Western Liberalism*, o.O. (Allen Lane).
- Simmel, Georg (1903, 2008): *Soziologie der Konkurrenz*, in: Ders.: *Individualismus der modernen Zeit und andere soziologische Abhandlungen*. Ausgewählt und mit einem Nachwort von Otthein Rammstedt, Frankfurt a.M. (Suhrkamp), S. 202-224.
- Spierenburg, Pieter (2008): *A History of Murder: Personal Violence in Europe from the Middle Ages to the Present*, Cambridge und Malden, MA (Polity Press).
- Turchin, Peter (2006): *War and Peace and War. The Rise and Fall of Empires*, New York u.a.O. (Penguin Group).
- Turchin, Peter (2016): *Ultra Society. How 10.000 Years of War Made Humans the Greatest Cooperators on Earth*, Chaplin, Connecticut (Beresta Book).
- Weinberg, Steven (2015): *To Explain the World. The Discovery of Modern Science*, o.O. (Allen Lane).
- Wilson, Edward O. (2012): *The Social Conquest of Earth*, New York und London (Norton & Company).
- Wootton, David (2006): *Bad Medicine: Doctors Doing Harm Since Hippocrates*, Oxford u.a.O. (Oxford University Press).
- Wootton, David (2010): *Galileo. Watcher of the Skies*, New Haven und London (Yale University Press).
- Wootton, David (2015): *The Invention of Science. A New History of the Scientific Revolution*, o.O. (Allen Lane).
- Whitehead, Alfred N. (1925, 1997): *Science and the Modern World*, New York (Simon & Schuster).
- van Zanden, Jan Luiten, Joerg Baten, Marco Mira d'Ercole, Auke Rijpma, Conal Smith und Marcel Timmer (Hrsg.) (2014): *How was Life? Global Well-Being since 1820*. Paris. doi: 10.1787/9789264214262-en

*Diskussionspapiere*⁵⁰

- Nr. 2017-08 **Ingo Pies**
Ein ordonomischer Beitrag zum Narrativ der Moderne: Wissenschaft und Wirtschaft stellen Konkurrenz in den Dienst gesellschaftlicher Kooperation
- Nr. 2017-07 **Ingo Pies**
Replik: eine interdisziplinäre Verständigung ist schwierig, aber möglich und lohnend
- Nr. 2017-06 **Ingo Pies, Vladislav Valentinov**
Brauchen wir NGOs?
- Nr. 2017-05 **Ingo Pies**
The Ordonomic Approach to Business Ethics
- Nr. 2017-04 **Ingo Pies**
Ironie bei Schumpeter – Ein Interpretationsvorschlag zum 75. Jubiläum von ‚Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie‘
- Nr. 2017-03 **Ingo Pies**
Ordonomik als Methode zur Generierung von Überbietungsargumenten – Eine Illustration anhand der Flüchtlings(politik)debatte
- Nr. 2017-02 **Ingo Pies, Stefan Hielscher, Vladislav Valentinov, Sebastian Everding**
Gesellschaftliche Lernprozesse zur Förderung der Bioökonomie – eine ordonomische Argumentationsskizze
- Nr. 2017-01 **Matthias Georg Will**
Voluntary Turnover: What We Measure and What It (Really) Means
- Nr. 2016-09 **Carl Christian von Weizsäcker**
Die Zukunft von Zuwanderung und Integration
- Nr. 2016-08 **Ingo Pies**
Hunger durch Agrarspekulation? – Zur Geschichte eines Fehl-Alarmes
- Nr. 2016-07 **Ingo Pies**
Klima, Politik und Moral
- Nr. 2016-06 **Ingo Pies**
Laudatio zum Max-Weber-Preis für Wirtschaftsethik für Janaina Drummond Nauck
- Nr. 2016-05 **Ingo Pies**
Interview zur Drogenpolitik
- Nr. 2016-04 **Ingo Pies**
Wirtschaftsethik zwischen Theologie und Ökonomik – ein Briefwechsel
- Nr. 2016-03 **Stefan Hielscher, Jan Winkin, Ingo Pies**
NGO Credibility As Private or Public Good?
A Governance Perspective on How to Improve NGO Advocacy in Public Discourse
- Nr. 2016-02 **Ingo Pies**
Wirtschaftsethik der Rohstoffgewinnung –
Vom Ressourcenfluch zur Governance nachhaltiger Entwicklung

⁵⁰ Als kostenloser Download unter <http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung>. Hier finden sich auch die Diskussionspapiere der Jahrgänge 2003-2012.

- Nr. 2016-01 **Ingo Pies**
Werte-Erziehung? Wirtschafts-Unterricht? –
Vier ordonomische Thesen zum schulischen Bildungsauftrag
- Nr. 2015-14 **Ingo Pies**
Die schulische Förderung Hochbegabter – Eine ordonomische Argumentationshilfe
- Nr. 2015-13 **Stefan Hielscher**
The Societal Role of Business in the Context of Economic History: An Argumentative
Outline for a Conceptual Framework and an Empirical Research Program
- Nr. 2015-12 **Stefan Hielscher**
Ehre und Vertrauen im Fernhandel der Deutschen Hanse:
Ein Beitrag zur Debatte um das Ideal des „Ehrbaren Kaufmanns“ aus Sicht der
Ordonomik
- Nr. 2015-11 **Ingo Pies**
Kommentar zur Spekulation mit Agrarrohstoffen – Eine Replik auf Christian Conrad
- Nr. 2015-10 **Joachim Weimann**
Wissen wir, was wir tun? – Die deutsche Energiepolitik zwischen moralischem An-
spruch und ökonomischer Realität
- Nr. 2015-9 **Ingo Pies**
Wirtschaftsethik ohne Wirtschaftskompetenz? – Zwei Rezensionen und eine Grundla-
genreflexion zum Wirtschaftsethik-Buch von Franz Segbers
- Nr. 2015-8 **Stefan Hielscher, Ingo Pies, Aloys Prinz**
Umfassende Organisationsethik für die moderne Gesellschaft: Ein systematischer Ver-
gleich gewinnorientierter und nicht-gewinnorientierter Unternehmen
- Nr. 2015-7 **Ingo Pies**
Individualethik versus Institutionenethik? – Zur Moral (in) der Marktwirtschaft
- Nr. 2015-6 **Ingo Pies**
Die Ordnungsethik plädiert nicht für maßlose Gier, sondern für eine sorgsame Vermei-
dung intentionalistischer Fehlschlüsse
- Nr. 2015-5 **Ingo Pies**
Solidarität unter Fremden – Zur moralischen Leistungsfähigkeit des Marktes
- Nr. 2015-4 **Ingo Pies**
Rezension zum Wirtschaftsethik-Buch von Nils Ole Oermann
- Nr. 2015-3 **Mathias Georg Will**
Privacy and Big Data: The Need for a Multi-Stakeholder Approach for Developing an
Appropriate Privacy Regulation in the Age of Big Data
- Nr. 2015-2 **Ingo Pies**
Diskurs mit Schiefelage Eine ordnungsethische Nachbetrachtung der Mindestlohnde-
batte
- Nr. 2015-1 **Ingo Pies**
Ordnungsethik für eine bessere Ordnungspolitik: Ordonomische Anregungen zum
schulischen Bildungsauftrag
- Nr. 2014-19 **Ingo Pies**
Laudatio Max-Weber-Preis 2014 in der Kategorie Ausbildungs-Studienpreis
- Nr. 2014-18 **Ingo Pies**
Die Gerechtigkeitsdebatte in Deutschland:
Diskursversagen beim Mindestlohn
- Nr. 2014-17 **Ingo Pies**
Der ordonomische Ansatz: eine Illustration am Beispiel des Mindestlohns
- Nr. 2014-16 **Ingo Pies**
Hunger durch Agrarspekulation?
- Nr. 2014-15 **Ingo Pies**
Führen mit Werten in Politik und Wirtschaft
- Nr. 2014-14 **Ulrich Koester, Ingo Pies**
Policy recommendations require more than just technical information. A comment
- Nr. 2014-13 **Ingo Pies**

- Wirtschaftsethik der Welternährung
- Nr. 2014-12 **Ingo Pies**
F.A. von Hayek und die moralische Qualität des Wettbewerbs
- Nr. 2014-11 **Ingo Pies**
Argumentiert Papst Franziskus marktfeindlich? Wirtschaftsethische Stellungnahme zum Apostolischen Schreiben »Evangelii Gaudium«
- Nr. 2014-10 **Ingo Pies**
Interview zu CSR
- Nr. 2014-9 **Ingo Pies**
Nahrungsmittelspekulation: ein Interview
- Nr. 2014-8 **Ingo Pies**
Der Finanzsektor soll Hunger bekämpfen – Aber wie?
- Nr. 2014-7 **Matthias Will, Ingo Pies**
Insiderhandel und die Regulierung der Kapitalmärkte: Ein Beitrag zur MiFID-Debatte
- Nr. 2014-6 **Ingo Pies**
Interview zur Moral der Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen und zur Ordnungsethik der Zivilgesellschaft
- Nr. 2014-5 **Ingo Pies**
Die Stunde der Symbolpolitik – Zur politischen Funktion wirtschaftlicher Zusammenarbeit in Krisenzeiten
- Nr. 2014-4 **Ingo Pies, Oliver Holtemöller**
Mit administrierten Löhnen Armut bekämpfen? – Warum die Debatte um den Mindestlohn in Deutschland verfehlt ist
- Nr. 2014-3 **Ingo Pies, Stefan Hielscher**
Miteinander oder Gegeneinander? – Zur Verhältnisbestimmung von Unternehmen und zivilgesellschaftlichen Organisationen
- Nr. 2014-2 **Matthias Georg Will, Ingo Pies**
Discourse and Regulation Failures: The Ambivalent Influence of NGOs on Political Organizations
- Nr. 2014-1 **Ingo Pies**
Argumentiert der Papst marktfeindlich?
- Nr. 2013-28 **Ingo Pies**
„Diese Wirtschaft tötet.“ – Wirtschaftsethische Stellungnahme zu einigen zentralen Aussagen des Apostolischen Schreibens »Evangelii Gaudium« von Papst Franziskus
- Nr. 2013-27 **Ingo Pies**
Ethik der Welternährung
- Nr. 2013-26 **Ingo Pies, Thomas Glauben**
Wissenschaftliche Stellungnahme zum „Argumentationspapier“ von Foodwatch
- Nr. 2013-25 **Matthias Georg Will, Sören Prehn, Ingo Pies, Thomas Glauben**
Does Financial Speculation with Agricultural Commodities Cause Hunger? – A Reply to our Critics
- Nr. 2013-24 **Ingo Pies, Matthias Georg Will**
Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen – Analyse und Bewertung aus wirtschaftsethischer Sicht
- Nr. 2013-23 **Ingo Pies**
Agrarspekulation: Fluch oder Segen?
- Nr. 2013-22 **Ingo Pies, Stefan Hielscher**
(Verhaltens-)Ökonomik versus (Ordnungs-)Ethik? – Zum moralischen Stellenwert von Dispositionen und Institutionen
- Nr. 2013-21 **Ingo Pies, Sören Prehn, Thomas Glauben, Matthias Georg Will**
The Ethics of (Financial) Speculation
- Nr. 2013-20 **Ingo Pies**
The Ordonomic Approach to Order Ethics
- Nr. 2013-19 **Ingo Pies, Sören Prehn, Thomas Glauben, Matthias Georg Will**

- Hungermakers? – Why Futures Market Activities by Index Funds Are Promoting the Common Good
- Nr. 2013-18 **Ingo Pies**
Personen, Organisationen, Ordnungsregeln: Der demokratische Diskurs muss zwei Defizite aufarbeiten - ein Interview zur Bankenmoral
- Nr. 2013-17 **Ingo Pies**
Institutionalisierte Solidarität: Märkte nutzen, um Hunger zu bekämpfen!
- Nr. 2013-16 **Ingo Pies**
Theoretische Grundlagen demokratischer Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik – Der Beitrag von John Maynard Keynes
- Nr. 2013-15 **Ingo Pies**
Keynes und die Zukunft der Enkel
- Nr. 2013-14 **Ingo Pies, Sören Prehn, Thomas Glauben, Matthias Georg Will**
Speculation on Agricultural Commodities: A Brief Overview
- Nr. 2013-13 **Ingo Pies**
Hat der Terminmarkt Hungerkrisen ausgelöst?
- Nr. 2013-12 **Ingo Pies, Matthias Georg Will**
Wie Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen: Wie (Wirtschafts-)Ethik und (Agrar-)Ökonomik gemeinsam einem Diskurs- und Politik-Versagen entgegentreten können
- Nr. 2013-11 **Ingo Pies**
Hunger bekämpfen! Aber wie? – Drei Thesen aus wirtschaftsethischer Sicht
- Nr. 2013-10 **Stefan Hielscher und Till Vennemann**
Harnessing CSR for the Innovation Capacity of the Capitalistic Firm: A Conceptual Approach for How to Use CSR in and for Innovation Management
- Nr. 2013-9 **Thomas Glauben und Ingo Pies**
Indexfonds sind nützlich – Ein Zwischenbericht zur Versachlichung der Debatte
- Nr. 2013-8 **Ingo Pies**
Sind hohe Standards immer gut? – Eine wirtschaftsethische Perspektive
- Nr. 2013-7 **Ingo Pies**
Ethik der Agrarspekulation: Rückblick und Ausblick
- Nr. 2013-6 **Ingo Pies**
Agrarspekulation – Replik auf Hans-Heinrich Bass
- Nr. 2013-5 **Ingo Pies**
Agrarspekulation – Replik auf Thilo Bode
- Nr. 2013-4 **Ingo Pies**
Agrarspekulation? – Der eigentliche Skandal liegt woanders!
- Nr. 2013-3 **Matthias Georg Will, Stefan Hielscher**
How Do Companies Invest in Corporate Social Responsibility? An Ordonomic Contribution for Empirical CSR Research – A Revision
- Nr. 2013-2 **Ingo Pies, Sören Prehn, Thomas Glauben, Matthias Georg Will**
Kurzdarstellung Agrarspekulation
- Nr. 2013-1 **Ingo Pies**
Ordnungsethik der Zivilgesellschaft – Eine ordonomische Argumentationsskizze aus gegebenem Anlass

*Wirtschaftsethik-Studien*⁵¹

- 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**

⁵¹ Als kostenloser Download unter <http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung>.

- 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