

# Überforderte Politik – warum nur individuelle Verantwortungsübernahme die Ökosphäre rettet

---

*Niko Paech*

## 1. EINLEITUNG

Die Nachhaltigkeitsdebatte evoziert unterschiedlichste Reaktionen und Antworten auf drängende Überlebensfragen, was zwangsläufig Kontroversen heraufbeschwört. Deren heftigste ist jene zwischen der Position einer ökologischen Modernisierung auf der einen Seite, oft mit Begriffen wie »grünes« oder »qualitatives Wachstum« (Binswanger 1991) sowie »Green Growth« bzw. »Green Economy« (Hawken et al. 2000) belegt, und wachstumskritischen Konzeptionen auf der anderen Seite, zuweilen als »Degrowth« (Martínez-Alier 2009), »Postwachstumsökonomie« (Paech 2008, 2012b), »Décroissance« (Latouche 2006) oder »Decrescita« (Pallante 2005) bezeichnet. Den Dreh- und Angelpunkt bildet dabei eine gegensätzliche Einschätzung der Möglichkeiten, das ohne Wirtschaftswachstum nicht zu stabilisierende Konsummodell mittels »grüner« Innovationen von ökologischen Schäden zu entkoppeln.

In ihren Implikationen für eine Transformation moderner Gesellschaften sind beide Ansätze, dies ist eine der Thesen des vorliegenden Beitrags, weitaus disparater, als gemeinhin angenommen. Dies gilt insbesondere mit Blick auf mögliche Schlüsselakteure und Institutionen des Wandels sowie die daraus abzuleitenden Verantwortungszuweisungen. Im Folgenden soll begründet werden, dass eine Nachhaltigkeitsstrategie, die von demokratisch zu legitimierenden Politikinstanzen initiiert oder durch institutionelle Rahmenveränderungen herbeigeführt werden soll (nachfolgend als »politische Nachhaltigkeitsstrategie« bezeichnet), aussichtslos ist, weil sie auf Voraussetzungen beruht, die sowohl theoretisch als auch empirisch gegenstandslos sind. Politische Nachhaltigkeitsstrategien sind von der Durchführbarkeit einer ökologischen Modernisierung, also grünem Wachstum abhängig. Letzteres setzt wiederum voraus, dass eine Entkopplung industriellen Wohlstandes möglich ist.

Zusehends offenkundiger wird, dass alle erdenklichen Entkopplungsversuche systematisch ins Leere laufen oder über sogenannte »Rebound-Effekte« (Paech 2012a) kontraproduktiv wirken können. Als Alternative verbleibt nur eine Degrowth- bzw. Postwachstumsstrategie, also eine prägnante Reduktion oder Begrenzung materieller Ansprüche. Eine derartige Transformation ist unter den empirischen Bedingungen zeitgenössischer Konsumgesellschaften inkompatibel mit einer politischen Nachhaltigkeitsstrategie. Sie ist bestenfalls als autonome Diffusion postwachstumstauglicher Lebensführungen und Versorgungsmuster darstellbar. Dies setzt wiederum voraus, dass hinreichend viele Konsument/-innen ihrer besonderen Verantwortung für den damit anvisierten Wandel gerecht werden. Hierzu bedarf es eigenständiger Initiativen, getragen von Pionieren, die reduktive Lebenspraktiken glaubwürdig ausführen, damit diese als Kommunikationsinstrument fungieren können, um im nächsten Schritt die Imitation bzw. Adoption derartiger Praktiken zu induzieren. Die als Träger dieses Szenarios unabdingbaren funktionalen Eliten können durch eine Politik, die von den Wählerstimmen einer konsum- und kosmopolitisch orientierten Mehrheit abhängig ist, nicht adressiert werden. Deshalb kann sich deren Agieren allein aus individueller ökologischer Verantwortung speisen, die sich als hinreichend widerständig gegenüber dominanten Fortschritts- und Wachstumsparadigmen erweist.

Die Notwendigkeit und Möglichkeit einer derartigen Verantwortungsübernahme, die sich als materielle Selbstbegrenzung konkretisiert, wird von Befürwortern eines grünen Wachstums mittels diverser Argumentationsmuster zurückgewiesen. Erstens wird die Entkopplungshypothese verteidigt, zweitens Konsumreduktion als probates Mittel tabuisiert und drittens die notwendige Konsumentenverantwortung als unbillige Überforderung deklariert. Diese Begründungen werden im Folgenden zu prüfen sein.

## **2. ENTKOPPLUNGSVERSUCHE SIND AUSSICHTSLOS**

Die Green Growth-Strategie fußt auf drei Maßnahmenkategorien, denen zugestraft wird, industrielle Wertschöpfung ökologisch zu entkoppeln. Es handelt sich dabei erstens um Effizienzmaßnahmen, die darauf zielen, den Ressourceninput pro Wertschöpfungseinheit zu minimieren (vgl. Schmidt-Bleek 2000, von Weizsäcker et al. 2010), zweitens um geschlossene Ressourcenkreisläufe, die einen industriellen Metabolismus ermöglichen sollen, der ökologisch unschädlich ist (vgl. Huber 1995; Braungart und McDonough 2003), und drittens um den Einsatz erneuerbarer Energieträger, um decarbonisierte Produktions- und Verkehrssysteme, zumal eine »solare Weltwirtschaft« (Scheer 1999) erschaffen zu können. Mittels dieser Designprinzipien sollen nachhaltige Substitute für derzeit genutzte Produkte, Dienstleistungen, Mobilitätsformen,

Technologien, Infrastrukturen und sonstige Artefakte menschlicher Wertschöpfung erzeugt werden.

Nichts ist indes spektakulärer gescheitert als die unzähligen Versuche, Zuwächse an Güterproduktion – ohne die das aktuelle Wohlstandsniveau aufgrund seiner Wachstumsabhängigkeit nicht zu stabilisieren ist (vgl. Binswanger 2006; Paech 2007) – durch »grüne« Innovationen ökologisch zu neutralisieren. Dabei handelt es sich um kein vorübergehendes, sondern systematisches Phänomen. Steigerungen des Bruttoinlandsproduktes (BIP) setzen *zusätzliche Produktion* voraus, die als Leistung von mindestens einem Anbieter und zu einem Empfänger übertragen werden muss und einen Geldfluss induziert, der *zusätzliche Kaufkraft* entstehen lässt. Der Wertschöpfungszuwachs hat somit eine materielle Entstehungsseite und eine finanzielle Verwendungsseite des Einkommenszuwachses. *Beide* Wirkungen wären ökologisch zu neutralisieren, um die Wirtschaft ohne Verursachung zusätzlicher Umweltschäden wachsen zu lassen. Das heißt: Selbst wenn sich die Entstehung einer geldwerten, damit BIP-relevanten Leistungsübertragung jemals entmaterialisieren ließe – was abgesehen von singulären, nicht übertragbaren Laborversuchen bislang nicht absehbar ist –, bliebe das Entkopplungsproblem solange ungelöst, wie sich mit dem zusätzlichen Einkommen beliebige Güter finanzieren lassen, die nicht vollständig entmaterialisiert sind. Beide Entkopplungsprobleme sollen kurz beleuchtet werden.

## 2.1 Entstehungsseite des BIP: Materielle Rebound-Effekte

Wie müssten Güter beschaffen sein, die als geldwerte Leistungen von mindestens einem Anbieter zu einem Nachfrager übertragen werden, deren Herstellung, physischer Transfer, Nutzung und Entsorgung jedoch aller Flächen-, Materie- und Energieverbräuche enthoben sind? Bisher ersonnene Green Growth-Lösungen erfüllen diese Voraussetzung offenkundig nicht, ganz gleich ob es sich dabei um Passivhäuser, Elektromobile, Ökotextilien, Photovoltaikanlagen, Bio-Nahrungsmittel, Offshore-Anlagen, Blockheizkraftwerke, Smart Grids, solarthermische Heizungen, Cradle to Cradle-Verpackungen, Carsharing, digitale Services etc. handelt. Nichts von alledem kommt ohne physischen Aufwand, insbesondere neue Produktionskapazitäten, Distributionssysteme, Mobilität und hierzu erforderliche Infrastrukturen aus, was somit zu einer weiteren materiellen Addition führen muss, solange sich daraus wirtschaftliches Wachstum speisen soll.

Aber könnten die »grünen« Produkte den weniger nachhaltigen Output nicht einfach ersetzen, anstatt addiert zu werden, so dass im Saldo eine ökologische Entlastung eintritt? Diese Strategie scheitert in zweierlei Hinsicht: Erstens würde es nicht ausreichen, nur Output-Ströme zu ersetzen, solange der hierzu zwangsläufig nötige Strukturwandel mit einem Zuwachs an mate-

riellen Bestandsgrößen und Flächenverbräuchen (wie bei Passivhäusern oder Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien) einhergeht. Die bisherigen Kapazitäten und Infrastrukturen wären zu beseitigen. Aber wie könnte die Materie ganzer Industrien, Gebäudekomplexe oder etlicher Millionen an fossil angetriebenen PKW (um sie durch E-Mobile zu ersetzen) und Heizungsanlagen (um sie durch Elektro- oder solarthermische Anlagen zu ersetzen) ökologisch neutral verschwinden?

Zweitens könnte das BIP gerade nicht systematisch wachsen, wenn jedem grünen Wertschöpfungsgewinn ein Verlust infolge des Rückbaus alter Strukturen entgegensteht. Dies lässt sich exemplarisch an der deutschen ›Energie-wende‹ nachzeichnen. Zunächst entpuppen sich die momentan von der Green Growth-Gemeinde bestaunten Wertschöpfungsbeiträge der erneuerbaren Energien bei genauerer Betrachtung bestenfalls als Stroheffekt. Nachdem nämlich die vorübergehende Phase des Kapazitätsaufbaus abgeschlossen ist, reduziert sich der Wertschöpfungsbeitrag auf einen Energiefluss, der vergleichsweise geringe Zuwächse des BIP verursacht und nicht beliebig gesteigert werden kann – es sei denn, die Produktion neuer Anlagen wird ohne Begrenzung fortgesetzt. Aber dann nähmen die schon jetzt unerträglichen Landschaftszerstörungen entsprechend zu.

Daran zeigt sich ein unlösbares Dilemma vermeintlich »grüner« Technologien: Insoweit auch diese niemals zum ökologischen Nulltarif zu haben sind, verlagern sie Umweltschäden nur in eine andere physische, räumliche, zeitliche oder systemische Dimension, in der früher oder später eben andere Wachstumsgrenzen erreicht werden. Entsprechend unbrauchbar sind die Versuche, Entkopplungserfolge empirisch zu belegen, zumal Verlagerungseffekte kaum berechenbar sind: Wie lassen sich CO<sub>2</sub>-Einsparungen mit Landschaftszerstörungen saldieren? Eine weitere Implikation materieller Rebound-Effekte besteht darin, dass per se ›nachhaltiger Konsum‹ schon theoretisch nicht existieren kann. Nachhaltig können bestenfalls in Gänze betrachtete, also unter Einbeziehung aller ökologisch relevanten Aktivitäten bilanzierte Lebensstile sein (vgl. Paech 2011).

## **2.2 Verwendungsseite des BIP: Finanzielle Rebound-Effekte**

Selbst wenn entmaterialisierte Produktionszuwächse je möglich wären, müssten die damit unvermeidlich korrespondierenden Einkommenszuwächse ebenfalls ökologisch neutralisiert werden. Aber es erweist sich als schlicht undenkbar, den Warenkorb jener Konsument/-innen, die das in den »grünen« Branchen zusätzlich erwirtschaftete Einkommen beziehen, von Gütern freizuhalten, in deren globalisierte Produktion fossile Energie und andere Rohstoffe einfließen. Würden Personen, die in den Branchen (vermeintlich) »grüner« Produktion beschäftigt sind, keine Eigenheime bauen, nicht mit dem Flug-

zeug reisen, kein Auto fahren und nicht übliche Konsumaktivitäten in Anspruch nehmen – und zwar mit steigender Tendenz, wenn das verfügbare Einkommen wächst? Ein zweiter finanzieller Rebound-Effekte droht, wenn grüne Investitionen den Gesamt-Output erhöhen, weil nicht zeitgleich und im selben Umfang die alten Produktionskapazitäten zurückgebaut werden (die gesamte Wohnfläche nimmt durch Passivhäuser zu, die gesamte Strommenge steigt durch Photovoltaikanlagen), was tendenzielle Preissenkungen verursacht und folglich die Nachfrage erhöht. Es ist nicht einmal auszuschließen, dass davon der fossile Sektor mitprofitiert. Ein dritter finanzieller Rebound-Effekt tritt ein, wenn Effizienzerhöhungen die Betriebskosten bestimmter Objekte (Häuser, Autos, Beleuchtung etc.) reduzieren.

Finanzielle Rebound-Effekte ließen sich vermeiden, wenn der Einkommenszuwachs abgeschöpft würde – aber damit würde das Wachstum gleichsam verhindert. Was könnte absurder sein, als Wachstum zu generieren, um die damit intendierten Einkommenssteigerungen zu neutralisieren? Die Behauptung, durch Investitionen in grüne Technologien könne Wirtschaftswachstum mit einer Senkung von Umweltbelastungen einhergehen, ist also nicht nur falsch, sondern kehrt sich ins genaue Gegenteil um: Grüne Technologien haben allein unter der Voraussetzung eines nicht wachsenden BIPs überhaupt eine Chance, die Ökosphäre zu entlasten. Und dies ist nicht einmal eine hinreichende Bedingung, wie sich im Abschnitt 2.1 zeigte.

### **3. MIT DER ENTKOPPLUNG SCHEITERT NICHT NUR DIE ÖKOLOGISCHE MODERNISIERUNG**

Die immense Attraktivität, zumal politische Anschlussfähigkeit einer auf Entkopplung beruhenden Modernisierungsstrategie versteht sich von selbst. Sie verspricht nichts Geringeres als eine verzichtsfreie Umbettung etablierter Konsum- und Mobilitätsmuster in eine ökologisch optimierte Technikumgebung. Was Konsument/-innen unter dem Green Growth-Regime noch an eigener Verantwortung wahrzunehmen haben, beschränkt sich darauf, bisherige Produkt- und Dienstleistungen durch nachhaltigere Substitute zu ersetzen: Passivhaus statt konventionelles Haus, E-Mobil statt Verbrennungsmotor, Car-Sharing statt eigenen PKW, Tofu statt Fleisch, LED statt Glühbirne, Ökostrom statt Kohlestrom etc. Statt Individuen Reduktionsleistungen oder Komforteinbußen abzuverlangen, sollen ihnen – gemessen am bisherigen Wohlstandsniveau – adäquate Substitute, also nachhaltiger Konsum angedient werden. Obwohl dies nicht mehr erfordern würde, als die Wahl des Anbieters, den Griff ins Regal oder den Mausclick lediglich anderes zu positionieren, findet sich innerhalb des sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsdiskurses tatsächlich die Position, dass selbst dieses Minimum an eigener Verantwortung

eine Überforderung darstellen würde, prominent vertreten von Grunwald (2010, 2012, 2013).

Folgerichtig wären Konsument/-innen in zweifacher Hinsicht von einer Verantwortung für die Konsequenzen des eigenen Handelns zu entbinden. Entlastet werden sollen sie zum einen von unangenehmen Reduktionserfordernissen, die stattdessen über ein technologisches Abfuhrmittel – etwa die Energiewende – einem innovativen, nunmehr dafür zuständigen wirtschaftlichen Teilsystem zugewiesen werden. Letzteres soll nachhaltige Substitute bereitstellen, getreu der Green Growth-Maxime »Nicht weniger, sondern ›anders‹ konsumieren!« (Grunwald 2012, S. 12). Zum zweiten bedarf es geeigneter Politikinstrumente, um Konsument/-innen nicht damit zu überfordern, die nachhaltigen Alternativen eigenverantwortlich auswählen zu müssen. »Es wäre zynisch, an das private Handeln zu appellieren, wenn plausible Zweifel bestehen, dass dieses Handeln die erhofften positiven Folgen haben wird.« (Grunwald 2010, S. 181). Bevor darauf eingegangen wird, wie überzeugend diese Einschätzung ist, soll ausgelotet werden, ob die Option einer politischen Gestaltung überhaupt besteht.

Viele der politischen Instrumente, die im Nachhaltigkeitskontext diskutiert werden, entstammen der tradierten Umwelt- und Wohlfahrtsökonomik (vgl. Pigou 1920). Dazu zählen monetäre Anreizsysteme wie Umweltsteuern, Verschmutzungslizenzen oder Subventionen, die das Güterpreisverhältnis zugunsten nachhaltigerer Alternativen verändern und somit die Nachfrage verlagern sollen. Ähnliche Effekte werden öffentlichen Investitionen und staatlichen Förderprogrammen zugetraut. Weitaus stringendere Maßnahmen erstrecken sich auf Genehmigungspraktiken, Ge- oder Verbote, Auflagen oder Mengenbeschränkungen und Quoten. Derartige Eingriffe suggerieren im Vergleich zu monetären Anreizsystemen eine hohe Wirksamkeit, weil sie die Handlungsfreiheit der adressierten Akteure unmittelbar einschränken, doch selbst diese, wie ohnehin alle anderen Instrumente, wurden stets damit begründet und unter dem Vorbehalt angewandt, dass hinreichend adäquate Alternativen verfügbar sind, um die zu vermeidenden Optionen problemlos, vor allem ökonomisch zumutbar substituieren zu können. Diese Prämisse gilt erst recht für »weiche« Maßnahmen, wie etwa freiwillige Verpflichtungen, Aushandlungsprozesse, (Multi-)Stakeholder-Dialoge sowie Beratungs-, Informations- oder Bildungsangebote. Besondere Beachtung erfährt seit einiger Zeit das sog. »Nudging« (Sunstein und Thaler 2008). Es stellt darauf ab, bisherige Handlungsmuster unverbindlich und – im Gegensatz zu Verboten und Anreizsystemen – sanktionsfrei zugunsten erwünschter Alternativen umzulenken; Konsumenten sollen lediglich sanft »angestubst« werden. Theoretisch basiert dieses Vorgehen auf der »Behavioral Economics« (Kahneman und Tversky 1979), die sich, gestützt auf Erkenntnisse der kognitiven Psychologie, vom klassischen Rationalitätsparadigma abgrenzt.

Ganz gleich, an welchen dieser oder davon abgewandelten Instrumenten sich die Debatte über geeignete Nachhaltigkeitspolitiken orientiert, definitiv nie vorgesehen war und ist, dadurch die weitere Expansion der Güterproduktion – genauer: die unbegrenzte Steigerung materieller Freiheiten – auch nur vorsichtig zu hinterfragen. Von der Glaubwürdigkeit dieses Versprechens hängt ab, ob die Wählermehrheit eine politische Nachhaltigkeitsstrategie akzeptiert. Sie baumelt somit am seidenen Faden der Entkopplung, denn anders können keine zumutungsfreien Problemlösungen generiert werden.

Wenn aber gerade die Entkopplung industriellen Wohlstandes systematisch versagt, verliert die grüne Modernisierungsstrategie ihre Basis. Würde dieser Sachverhalt akzeptiert und in den Kontext einer politischen Nachhaltigkeitsstrategie übersetzt, könnten entsprechende Programme, Gesetzeswerke oder Rahmenbedingungen – sofern sie unter diesen Bedingungen eine ökologische Entlastung bewirken sollen –, allein darin bestehen, ruinöse Lebenspraktiken mit materiellen Restriktionen zu versehen, also den Wählern Anspruchsmäßigungen aufzuerlegen. Aber dieser Weg ist versperrt: Wie wahrscheinlich ist es, dass die Insassen wattierter Komfortzonen einer Politik zustimmen, die ihnen genau das zumutet, wogegen sich sämtliche Entwicklungsprogramme seit dem Zweiten Weltkrieg gestemmt haben, nämlich Mäßigung?

Marxistische oder kapitalismuskritische Positionen innerhalb des Postwachstumdiskurses suggerieren zuweilen, dieses Dilemma ließe sich als »Machtfrage« oder Verteilungsproblem lösen, indem die Reduktionsleistungen höheren Einkommensgruppen zugewiesen werden, so dass die Mehrheit verschont bleibt. Aber es ist schon lange keine Elite mehr, die das Gros der Ressourcen verbraucht. In vorherrschenden Konsumdemokratien und vielen Schwellenländern ist es umgekehrt nur noch eine Minderheit, die nicht über ihre ökologischen Verhältnisse lebt, weil Flugreisen, Elektronik und andere Konsumgüter für Massen so erschwinglich geworden sind. Jede auch noch so bemüht gerechte Postwachstumspolitik müsste sich also zwangsläufig mit demokratischen Mehrheiten anlegen. Dass die zusehends hedonistisch geprägten Mittelschichten auch nur daran denken können, sich einer politisch erzwungenen Entzugskur zu unterwerfen, würde voraussetzen, die notwendigen Praktiken der Genügsamkeit, Sesshaftigkeit und graduellen Selbstversorgung erst eingeübt zu haben, um sie verkraften zu können.

Politischen Entscheidungsträger/-innen würde es als grobe Verantwortungslosigkeit angelastet, vollends von industrieller Fremdversorgung abhängige Individuen mit Begrenzungen zu traktieren, denen alle Alltagspraktiken entgegenstehen, die parteiübergreifend seit jeher als sozialer Fortschritt zelebriert und forciert wurden. Die Systemlogik zeitgenössischer Konsumdemokratien gleicht einem Überbietungswettbewerb: Wer verspricht glaubhaft die meisten Freiheits- und Wohlstandszuwächse für möglichst viele Menschen? Politische Nachhaltigkeitsstrategien, die einerseits von demokratischen Mehr-

heiten abhängig sind, andererseits eingedenk nicht existenter Entkopplungsoptionen nur reduktiv sein können, gleichen einer Quadratur des Kreises.

Insbesondere betroffen ist davon der momentan favorisierte »Nudging«-Ansatz. Dieser scheitert bereits an einem inhärenten Dilemma, weil er aufgrund seines »libertären Paternalismus« auf einer versteckten Bevormundung basiert. Nun sei dieses »Manko überraschend einfach heilbar« (Grunwald 2012, S. 85), wenn das Vorgehen in einem »transparenten und demokratischen Beratungs- und Entscheidungsprozess« legitimiert würde. Aber eine derartige »Selbstüberlistung als Trick der Demokratie« (Grunwald 2012, S. 98) beruht auf der Kuriosität, jemanden austricksen zu wollen, der den Trick nicht nur kennt, sondern dessen Anwendung vorher zugestimmt hat.

Hinzu kommt, dass ein derartiges »Regulieren durch Anstupsen« (Smedinck 2011) vollends der Green Growth-Logik entlehnt ist, also nur mit Umlenkung und Substitution vereinbar ist. Ohne Entkopplung fehlen jedoch adäquate Ersatzlösungen, insbesondere für die verheerendsten Praktiken (z.B. Flugreisen), oder es werden Scheinlösungen bemüht, die wegen materieller Rebound-Effekte nur Probleme verlagern (z.B. Energiewende). Es verbliebe also nur die ersatzlose Reduktion nachhaltigkeitsdefizitärer Praktiken. Genau damit ist das Nudging schlicht inkompatibel.

Daraus folgt eine Unvereinbarkeit: Politisch durchsetzbar ist nur, was die Verbrauchermehrheit nicht verängstigt, also die gewohnte Komfortzone nicht tangiert – aber genau deshalb ökologisch wirkungslos ist. Umgekehrt wäre eine Strategie der Mäßigung politisch inkompatibel, denn keine demokratisch gewählte Regierung eilt einem reduktiven Wandel voraus, sondern aus Furcht vor überforderten Wählern bestenfalls hinterher. Aber wenn alles, was mehrheitsfähig ist, langfristig ins Desaster führt, enden die Gestaltungsmöglichkeiten demokratischer Politikinstanzen.

#### **4. EIN DRITTER WEG: SOZIALE DIFFUSION VERANTWORTBARER LEBENSFÜHRUNGEN**

Wenn die Entkopplungsoption ausscheidet, entspricht es keinem ethischen Imperativ, sondern einer mathematischen Konsequenz, dass nur die Abkehr vom Wachstum als Lösung verbleibt – mehr noch: Die industrielle Wertschöpfung und fossile Mobilität wäre in den Konsumgesellschaften derart zu reduzieren, dass die Ressourcenverbräuche pro Kopf auf ein ökologisch global übertragbares Niveau sinken. So impliziert das Zwei-Grad-Klima-Ziel bei weltweiter Gleichverteilung der damit kompatiblen Gesamtmenge an CO<sub>2</sub>-Emissionen ein individuelles Budget von maximal ca. 2,5 Tonnen pro Jahr. Tatsächlich liegt dieser Wert in Deutschland bei ca. 11 Tonnen. Die Folgen des somit notwendigen Rückbaus an Industrieproduktion und Verkehr würden zwangsläufig

direkt oder indirekt bis zur individuellen Ebene durchdringen und müssten durch Selbstbegrenzung sowie graduell subsistenten Versorgungsleistungen umgesetzt werden. Dies bewältigen zu können ist keine Frage der Einsicht oder bekundeten Intention, sondern setzt genau das voraus, woran es in zeitgenössischen Konsumdemokratien am stärksten mangelt: Belastbarkeit und eingeübte Fertigkeiten, um genügsamen Versorgungsmodi gewachsen zu sein.

Je höher das aktuelle Fremdversorgungsniveau ist, desto wahrscheinlicher wird die Rückkehr zu global übertragbaren Mobilitäts- und Konsummustern als Entbehrung empfunden. Situationen, die den bislang beanspruchten Komfort vermissen lassen, rufen die Angst hervor, an bescheideneren Daseinsformen mangels hinreichender manueller Befähigung zu scheitern. Zu meistern wäre überdies nicht nur das Gefälle zwischen dem bisherigen Komfortniveau und einer postwachstumstauglichen Lebensführung, sondern auch die Konfrontation mit den Erwartungen und Normalitätsvorstellungen des sozialen Umfeldes. Damit einhergehende Beziehungskonflikte, Scham- und Ausgrenzungsgefühle sind ohne entsprechende Übung schwer zu ertragen. Die nötige Disziplin ist mit dominierenden Freiheitsvorstellungen, ganz zu schweigen von antiautoritären Erziehungs- bzw. Bildungsidealen, unvereinbar.

Allein die Dynamik sozialer Diffusionsprozesse (vgl. Rogers 1995) könnte die zunächst punktuelle Stabilisierung, sodann allmähliche Ausbreitung postwachstumstauglicher Konsum- und Mobilitätspraktiken befördern. Je tiefgreifender der Bruch mit Routinen ist, der Individuen abzuverlangen ist, umso notwendiger ist es, die resultierenden Lebensführungen zunächst in Nischen vorzubereiten, zu erproben, um sie darauf aufbauend sukzessive vervielfältigen zu können. Die sozialwissenschaftliche Diffusionsforschung unterstellt, dass die Bereitschaft eines Individuums, eine anspruchsvolle Neuerung, zumal Handlungsänderung zu übernehmen, mit der Anzahl beobachteter Übernahmen durch andere Individuen korreliert ist. Die individuelle Adoptionsneigung lässt sich als mindestens erforderliche Anzahl vorhergehender Übernahmen modellieren, die eine Person innerhalb des für sie relevanten sozialen Umfeldes wahrgenommen haben muss, um fähig und willens zu sein, die Neuerung selbst zu adoptieren. Diese Untergrenze (Adoptionsschwelle) variiert interpersonal und gilt als normalverteilt.

Unter diesen alles andere als heroischen Prämissen beginnt eine Transformation typischerweise in Nischen, wo sich Neuerungen zuerst als Minderheitenphänomen bewähren können. Die solchermaßen durch Vorreiter/-innen (Pioniere, »early adopters«) in Erscheinung gebrachten Praktiken können von der Kohorte mit der nächsthöheren Adoptionsschwelle übernommen werden. Das damit gesteigerte Quantum an beobachtbaren Adoptionen kann wiederum die Kohorte mit der abermals nächsthöheren Adoptionsschwelle zur Übernahme veranlassen etc. (vgl. Schelling 1978).

Ohne vorhergehende und eigenständige Verantwortungsübernahme durch ein hinreichendes Quantum an Vorreiter/-innen und frühen Adopter/-innen, die den sukzessiven Diffusionsvorgang initiieren, könnte niemals eine kritische Masse an real ausgeführten Reduktionspraktiken entstehen. Ohne Erfüllung dieser Vorbedingung ist eine wirksame Transformation nicht darstellbar. Im Übrigen: Selbst eine politische Entscheidungsinstanz bedürfte eines beweiskräftigen Rückhaltes, basierend auf einem empirischen Minimum an bewährter Umsetzung, um weniger bequeme Rahmenbedingungen auch nur erwägen zu können. Anspruchsreduktion lässt sich eben nicht delegieren, sie muss im Gegensatz zur bloßen Umlenkung des Konsums eingeübt, in sozialen Strukturen stabilisiert und individuell beherrscht werden können. Aber wer soll die hierzu notwendigen Pioniere und frühen Adopter verkörpern, wenn die dafür Prädestinierten mit sogar wissenschaftlicher Expertise als »überfordert« deklariert werden, was schnell zu einer fatalen Mischung aus Alibi und self-fulfilling prophecy werden kann?

## 5. DIE VERMEINTLICH ÜBERFORDERTEN KONSUMENT/-INNEN

Die allen voran von Grunwald (2010, 2012, 2013) bemühten Argumente gegen eine mögliche Verantwortungszuweisung an Konsument/-innen verinnerlichen die Green Growth-Logik per definitionem: »Es geht also nicht darum, den Konsum einfach herunterzufahren, sondern ihn anders auszugestalten, damit er weniger Umwelt- und Gerechtigkeitsprobleme verursacht.« (2012, S. 12f.) Aber letzteres könne von Konsument/-innen nicht durch eigenverantwortliche Handlungen erfolgen, sondern sei nur über den Umweg, dass – dieselben – »Bürger politisch Druck ausüben« (Grunwald 2012, S. 107), erreichbar. Im Idealfall sollen »Weltbürger«, die sich zu einem neuen »Kosmopolitismus« formieren und »auf den verschiedenen Foren miteinander diskutieren und die politischen Systeme dazu bringen, den umweltbewussten Konsum zu fördern« (Grunwald 2012, S. 103). Als Beispiel wird die als Blaupause für Green Growth geltende (wenngleich inzwischen als gescheitert betrachtete) Energie- wende angeführt (vgl. Grunwald 2012, S. 98).

Wie wird die Zurückweisung einer Konsumentenverantwortung begründet?

- a. Die zunehmende Moralisierung des Konsumverhaltens drohe, wenngleich informell, diktatorische Züge anzunehmen (vgl. Grunwald 2012, S. 6of.).
- b. Moralischem Druck sei leicht auszuweichen, denn »es existieren genügend Strategien, gegen besseres Wissen zu handeln« (Grunwald 2012, S. 47). Zudem würden »ökologisch korrekte« Handlungen einem »Ablasshandel« (Grunwald 2010, S. 180) oder »als bloßes Schmiermittel fürs Gewissen«

- (Grunwald 2012, S. 78) dienen. Sogar eine »Lust am Selbstbetrug« (Grunwald 2012, S. 86) sei nicht auszuschließen.
- c. Es mangle an Transparenz und Informationen über die Folgen bestimmter Konsumhandlungen. Der Komplexität von Entscheidungsprozessen zugunsten ökologisch tragfähiger Optionen seien Konsument/-innen nicht gewachsen. Eine »handlungsbezogene Interpretation sowie Bewertung von Lebenszyklusbilanzen überfordern privat Handelnde« (Grunwald 2010, S. 179). Nachhaltigkeitskennzeichen, Zertifikate und Gütesiegel etc. würden keine Abhilfe schaffen.
  - d. Die »funktionale Überforderung« zeige sich auch darin, dass keine »gute Aussicht« darauf bestünde, den angestrebten Zweck erreichen zu können. Denn die »seit zwei bis drei Jahrzehnten laufenden Bemühungen in Umweltbildung und Umweltkommunikation [haben] keinen Durchbruch gebracht« (Grunwald 2013, S. 11).
  - e. Eigenverantwortliches Nachhaltigkeitshandeln könne nur wenig bewirken, weil »ein Durchbruch« voraussetzen würde, dass die Verbraucher »weltweit mitspielen« (Grunwald 2013, S. 11), wofür aber keinerlei Anzeichen erkennbar seien.
  - f. Im Zuge der Finanzkrise, so wird argumentiert, sei nicht ein Fehlverhalten der Banker/-innen, sondern »Regeln und Zwänge« sowie eine bestimmte »Systemlogik«, denen sich die Akteure nicht hätten entziehen können, ursächlich für den Crash gewesen. Es sei daher nicht »Privatsache der Banker«, sondern »Aufgabe politischer Regulierung durch Setzung besserer Rahmenbedingungen« (Grunwald 2012, S. 92), Missständen abzuhelpfen. Eine derartige »attributive Überforderung« (Grunwald 2013, S. 13) läge auch im Konsumbereich vor, denn »Anreizsysteme, die bestimmte Handlungen anderen gegenüber bevorzugen sowie Ge- und Verbote [würden] die Handlungsfreiheit einschränken« (Grunwald 2013, S. 14). Es sei somit fragwürdig, Individuen die Verantwortung für die Folgen eigener Konsumentscheidungen zuzuweisen.
  - g. Zu befürchten seien Rebound-Effekte nachhaltiger Konsumhandlungen.

Ad a. Es dürfte nicht leicht zu begründen sein, dass in einem formal nicht regulierten Handlungsfeld stärkerer diktatorischer Druck herrschen soll als unter einem Regime handlungslenkender Rahmenbedingungen, die Grunwald gerade fordert.

Ad b. Hier drängt sich die Frage auf, wie der Umwelt-, Öko- und Nachhaltigkeitsdiskurs ohne moralischen Druck, der von einer gesellschaftlichen Minderheit ausgeübt wurde, überhaupt hätte entstehen können. Ganz zu schweigen davon, wie vorstellbar eine demokratische Gesellschaft ist, deren Mitglieder frei von moralischen Erwägungen und Diskursen allein auf Basis regulierender Rahmenbedingungen entscheiden und handeln. Zudem: Wenn

nachhaltiger Konsum nicht durch moralischen Druck, sondern mittels demokratisch zu legitimierender Rahmenbedingungen veranlasst, also letztlich dasselbe Ziel nur mit anderen Mitteln anvisiert werden soll, ergibt sich ein Dilemma. Entweder handelt auch die Politik amoralisch, aber warum sollte sie dann nachhaltigen Konsum befördern, statt beliebiger moralfreier Zweckrationalität den Weg zu bahnen? Sollte die politische Entscheidungsinstanz dennoch eine moralisch zu begründende Nachhaltigkeitsstrategie verfolgen, woraus sollte sich der moralische Gehalt dann speisen, wenn die Gesellschaft ansonsten frei von (nachhaltigkeitsrelevanten) Moralisierungen ist?

Ad c. Diese Begründung wäre annähernd gegenstandslos, wenn Suffizienz als Handlungsoption berücksichtigt würde. Jede punktuelle und/oder graduelle Reduktion von Mobilitäts- und Konsumansprüchen – gerade wenn sie ersatzlos erfolgt – erfordert eben keine besonderen Kenntnisse über den Lebenszyklus der betreffenden Güter. Jedes Haus, das nicht gebaut, jede Flugreise, die nicht stattfindet, und jeder Kunststoffgegenstand, der nicht gekauft wird etc., kann die Ökosphäre trivialerweise nur entlasten. Im Irrgarten kaum auflösbarer Komplexitäten verliert sich, wer jede Infragestellung eines Konsumanspruchs unter den Green Growth-Vorbehalt stellt, dass Handlungsänderungen nur in einer Umlenkung auf adäquate Alternativen bestehen können. Erst dann türmt sich eine Kaskade unlösbarer Vergleiche auf. Ob eingedenk des aktuellen Strommixes ein Elektroantrieb klimafreundlicher als ein sparsamer Verbrennungsmotor ist, lässt sich angesichts undurchdringlicher Abwägungsprobleme kaum eindeutig beantworten. Der Befund hingegen, dass die unterschlagene dritte Alternative, nämlich gar kein (eigenes) Auto zu beanspruchen, die in jedem Fall ökologischere ist, kommt ohne Life Cycle Assessment (LCA) aus.

Wie sich Verantwortungs- und Nachhaltigkeitsbelange verschränken, haben technikkritische Diskurse verdeutlicht, die als Vorläufer der Umweltbewegung gelten können (vgl. z.B. Jünger 1946; Anders 1956; Wagner 1964; Carson 1964; Mumford 1967). Chronische Verantwortungsdefizite wurden darin gesehen, dass eine sich aufgeklärt wählende Zivilisation stets neue Risiken eingeht, um Chancen auf zusätzlichen Fortschritt und Wohlstand zu wahren. Risikobehaftete Maßnahmen zwanglos zu wählen, die aufgrund ihrer hohen Wirkmächtigkeit und Unsicherheiten vollendete Tatsachen schaffen, deren Ex-post-Konsequenzen zuvor nicht bekannt und kontrollierbar sein können, wäre demnach als ex ante unverantwortbar einzustufen.

Wer oder was gibt Konsument/-innen das Recht, ohne Not oder Zwang fortlaufend neue, zunehmend komplexere Güter in Anspruch zu nehmen, über deren Herkunft und Nebenfolgen keine Gewissheit bestehen kann, statt sich im Zweifelsfall für die sicherere, wenngleich genügsamere Alternative, zuweilen für die gänzliche Verweigerung zu entscheiden? Die Option, sich auf regionale Nahrungsmittel zu beschränken – selbst wenn die Auswahl geringer

und die Preise höher sind –, oder ein Smartphone, dessen Produktionskette und Nebenfolgen per se nicht rekonstruiert werden können, einfach nicht zu kaufen, ist innerhalb vorherrschender Strukturen jederzeit verfügbar. Verantwortung, die erstens nichts kosten und zweitens niemandem abverlangen darf, Chancen ungenutzt zu lassen, ist das Gegenteil dessen, was sie vorgibt zu sein.

Langfristig hieße dies, »die Drosselung der verselbständigten Gefahr, das Zurück-schrauben der Tat ins Vorstellbare, Steuerbare, Verantwortbare« (Beck 1988, S. 161) als notwendige Voraussetzung dafür zu begreifen, überhaupt verantwortlich handeln zu können. Es entspräche einer geradezu perfekten Immunisierungsstrategie gegen jedes Verantwortungsprinzip, sich ex post auf die Unkontrollierbarkeit einer zuvor selbst erschaffenen »organisierten Unverantwortlichkeit« (Beck 1988, S. 161) zu berufen, um innerhalb dieser Struktur für eigenes Handeln nicht mehr verantwortlich sein zu müssen.

Das Wesen des Konsumierens entspricht notwendigerweise einer derartigen Imprägnierung gegen ethische oder andere außerökonomische Logiken. Konsument/-innen nehmen grundsätzlich Dinge in Anspruch, die sie nicht selbst hergestellt haben. Verbrauch und Herstellung bilden somit getrennte Sphären. Zwischen der Entstehung eines Bedarfes und der damit ausgelösten Produktion liegen unzählige, über beträchtliche Distanzen miteinander verkettete Einzelhandlungen. Indem die Ausführung über viele Stufen hinweg delegiert wird, erfolgt eine »Mediatisierung« (Lachs 1981), das heißt eine Vermittlung von Handlungen. Diese werden grundsätzlich von einem Dritten ausgeführt, der »zwischen mir und den Folgen meines Tuns steht, so dass diese mir verborgen bleiben« (Bauman 2002, S. 38). Industrielle und entgrenzte Arbeitsteilung neutralisiert nicht nur jede moralische Signifikanz, sondern bedingt geradezu eine »Entpersönlichung« der von den Folgen Betroffenen.

Komplexe, zumal unkalkulierbare Wertschöpfungsketten von vornherein zu vermeiden oder nötigenfalls zurückzubauen, ist die einzige ursachenadäquate Behandlung dieser Herausforderung. Sie ist zudem kompatibel mit einer Postwachstums- oder Degrowth-Strategie. Deren Versorgungssysteme beruhen tendenziell auf geringeren Spezialisierungsgraden, einfacheren (konvivialen) Technologien und kürzeren Distanzen zwischen Entstehung und Verwendung von Leistungen: »Verantwortung, das Grundelement moralischen Verhaltens, entsteht aus der Nähe des Anderen. Nähe bedeutet Verantwortung und Verantwortung ist Nähe« (Bauman 2002, S. 198).

Ad d. Lässt sich ein theoretisch-normativ begründeter Anspruch damit entkräften, dass er sich empirisch bislang nicht durchsetzen ließ? Diese Logik würde eine bizarre Konsequenz implizieren: Individuen könnten sich jeglicher Verantwortung entledigen, indem sie dieser nur hinreichend oft zuwiderhandeln, um damit den empirischen Befund zu nähren, dass der funktionale Zweck der betreffenden Verantwortungszuschreibung offenbar nicht erfüllt werden kann. Demnach ließe sich sogar die Position vertreten, dass ein Fest-

halten an Menschenrechten keinen Sinn ergibt, wenn es nur häufig genug zu deren Verletzung kommt.

Ad e. Die im Abschnitt 4 angesprochene Diffusionslogik impliziert, dass eine politische Nachhaltigkeitsstrategie, die sich direkt an Mehrheiten orientiert, nur mit der Green Growth-Konzeption kompatibel ist, die ökologisch gescheitert ist (siehe Abschnitt 3). Postwachstumstaugliche Praktiken wären dagegen zwar ökologisch wirksam, würden die überwiegende Mehrheit aber absehbar überfordern. Sie können deshalb nicht politikfähig sein, sondern vorläufig nur autonom von Minderheiten eingeübt werden, um darauf aufbauend weiter verbreitet zu werden – das ist immerhin eine Chance. Eine Nachhaltigkeitspolitik hingegen, die sich den Komfortmaßstäben der Mehrheiten unterwerfen muss, führt in die Sackgasse reiner Symbolproduktion.

Ad f. Gegen das bequeme Alibi des strukturell unfreien, unter Systemzwang stehenden Individuums sträubt sich eine Empirie, die gekennzeichnet ist von überbordender Multioptionalität, ausdifferenzierter Individualität, dramatischer Kaufkraftentwicklung sowie einer politischen Allergie gegen alles, was mit Autorität oder punktueller Freiheitseinschränkung auch nur verwechselt werden könnte. Im Übrigen erweist sich auch dieses Argument als artifizielles Konstrukt der Green-Growth-Blickverengung: Das ersatzlose Fallenlassen der meisten besonders ruinösen Praktiken würde gerade durch keinen Systemzwang behindert. Welche Rahmenbedingungen zwingen ein Individuum, Urlaubsflüge zu buchen, Häuser zu bauen oder SUVs zu kaufen?

Ad g. Sich zunächst auf die Green-Growth-Prämisse festzulegen, also aus Zumutbarkeitserwägungen allein eine Umlenkung – anstelle einer Reduktion – bisheriger zu nachhaltigen Konsumroutinen zu erwägen, um dann die damit unvermeidbar korrespondierende Rebound-Wahrscheinlichkeit als Grund gegen eine mögliche Verantwortungsübernahme zu verwenden, könnte widersprüchlicher kaum sein.

## 5. FAZIT

Würde aus dem Fehlschlagen der Entkopplungs- bzw. Green Growth-Konzeption geschlussfolgert, eine politische Nachhaltigkeitsstrategie – ganz gleich auf Basis welcher der zur Auswahl stehenden Instrumente – ließe sich durch einen Richtungswechsel beliebig korrigieren, etwa indem anstelle »grüner« Innovationen bzw. Konsumlösungen, die an Rebound-Effekten scheitern, nunmehr postwachstumskompatible, also reduktive Entwicklungsschritte wie Suffizienz, Subsistenz, Regionalökonomie nebst graduellem Industrierückbau fokussiert werden, entspräche das einem fatalen Missverständnis. Denn mit der Entkopplung ist zugleich die moderne und fortschrittstrunkene Vision einer

bequemen Politikgestaltung gescheitert, die den Konsument/-innen oder Bürger/-innen jede eigene Verantwortung abnimmt.

Reduktive Lebensführungen und Versorgungsmodelle übernehmen zu können setzt weitaus mehr voraus als deren Notwendigkeit anzuerkennen. Postwachstumstaugliche Praxis inklusive aller Begleiterscheinungen, die vorerst noch als Komforteinbußen empfunden werden, muss eingeübt, beherrscht und sich innerhalb geeigneter sozialer Strukturen bewährt werden. Erst wenn genügend Reallabore entstanden sind, in denen sich transformative Wirtschaftsformen als gelebtes Erfahrungswissen etablieren, können anfängliche Wellen einer Diffusion einsetzen. Nur auf Basis derartiger Signale eines hinreichenden Teils der Gesellschaft, den unvermeidlichen Strukturwandel aushalten zu können, würden politische Instanzen – wenn überhaupt – es jemals vorsichtig wagen, reduktive Rahmensetzungen zu erwägen.

Dieser Entwicklungsstrang ist abhängig davon, dass ausreichend viele Pioniere oder frühe Adopter eigenständig Verantwortung übernehmen, um zukunftsfähige Daseinsformen vorwegzunehmen, die darauf aufbauend diffundieren können. Angesicht einer systematisch überforderten Politik könnte selbstredend nichts wichtiger sein, als möglichst viele derjenigen zu mobilisieren, die den reduktiven Wandel eigenverantwortlich und glaubwürdig vorwegzunehmen in der Lage sind. Folglich wurden im vorliegenden Beitrag jene Einwände kritisch reflektiert, die gegen eine Verantwortungszuweisung auf individueller Ebene gerichtet sind. Was dabei offengelegt wurde, ähnelt einer Gespensterdebatte: Versuche, gegen die Verantwortungsfähigkeit von Konsument/-innen zu argumentieren, gründen auf einer Prämisse, die angesichts hoffnungsloser Entkopplungsversuche ohnehin obsolet ist, nämlich Konsumhandlungen auf nachhaltigere Alternativen umlenken zu können, statt diese generell zu hinterfragen. Das Zweigestirn aus Green Growth-Orientierung und der darauf basierenden Verneinung von Konsumentenverantwortung ist nicht nur fehlgeleitet, sondern fehlleitend. Sie bedient eine doppelte Schimäre: Weder nachhaltiger Konsum (als Alternative zu einer Suffizienzstrategie) noch eine von politischen Mehrheiten abhängige Nachhaltigkeitsstrategie lassen sich als plausibles Szenario begründen.

Die an einer Transformation interessierte Sozialwissenschaft, insbesondere die Ökonomik, sollte sich daher von der Sisyphos-Routine lösen, eine Politik beraten zu wollen, die kulturbedingt nichts anderes als beratungsresistent sein kann. Anstatt einen leckgeschlagenen, zunehmend manövrierunfähigen Tanker zu beschwören, er möge seinen Kurs korrigieren, dürften autonome Rettungsboote, die sich auch unterhalb des politischen Radars dezentral und kleinräumig gestalten lassen, die effektivere, erst recht verantwortbarere Strategie darstellen. Dies impliziert, sich vom längst gescheiterten »Die-Menschen-dort-abholen-wo-sie-sind«-Diktum abzuwenden und jene Avantgarde

und sonstige Teile der Zivilgesellschaft zu adressieren, die für einen Wandel affin sind, der über symbolische Kompensationshandlungen hinaus reicht.

So entstünde ein Vorrat an »lebenden Kommunikationsinstrumenten« und imitierbaren Praktiken – ähnlich der von Beuys so bezeichneten »sozialen Plastiken« –, auf die zurückgegriffen werden kann, wenn Krisenszenarien dies nahelegen. Möglichst viele Individuen resilient werden zu lassen, um in einem »by design or by disaster« heraufziehenden Zeitalter der reduzierten Wohlstandsansprüche ein würdiges Dasein meistern zu können, ist die demokratische Alternative zu einer Strategie, die auf unerreichbare Mehrheiten oder makroökonomische Strukturveränderungen setzt. Und die seit langem so erfolgreich ist wie ein Hund, der den Mond anbellt.

## LITERATUR

- Anders, Günter. 1956: *Die Antiquiertheit des Menschen*, Bd. 1. München: C.H. Beck.
- Bauman, Zygmunt. 2002. *Dialektik der Ordnung. Die Moderne und der Holocaust*. Hamburg: EVA.
- Beck, Ulrich. 1988. *Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Binswanger, Hans Christoph. 1991. *Geld und Natur*. Stuttgart: Weitbrecht.
- Binswanger, Hans Christoph. 2006. *Die Wachstumsspirale. Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses*. Marburg: Metropolis.
- Braungart, Michael, und William McDonough. 2003. *Einfach intelligent produzieren*. Berlin: Berlin Verlag.
- Grunwald, Armin. 2010. Wider die Privatisierung der Nachhaltigkeit. Warum ökologisch korrekter Konsum die Umwelt nicht retten kann. *GAIA* 19(3):178-182.
- Grunwald, Armin. 2012. *Ende einer Illusion. Warum ökologisch korrekter Konsum die Umwelt nicht retten kann*. München: oekom.
- Grunwald, Armin. 2013. Überforderte Verbraucher – warum Konsumentenverantwortung die Umwelt nicht rettet. In *Umweltverträglicher Konsum durch rechtliche Steuerung*, Hg. Umweltbundesamt, 6-18. Berlin: Umweltbundesamt.
- Hawken, Paul, Amory Lovins und Hunter Lovins. 2000. *Ökokapitalismus*. Sonthofen: Riemann.
- Jünger, Friedrich Georg. 1946. *Die Perfektion der Technik*. Frankfurt a.M.: Klostermann.
- Kahneman, Daniel, und Amos Tversky. 1979. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica* 47(2):263-291.

- Lachs, John. 1981. *Responsibility of the Individual in Modern Society*. Brighton: Harvester Press.
- Latouche, Serge. 2006. *Le pari de la décroissance*. Paris: Fayard.
- Martínez-Alier, Joan. 2009. Socially Sustainable Economic De-Growth. *Development and Change* 40(6):1099-1119.
- Mumford, Lewis. 1967. *Mythos der Maschine*. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Paech, Niko. 2007. Woher kommt der Wachstumszwang? *GAIA* 16(4):299-300.
- Paech, Niko. 2008. Regionalwährungen als Bausteine einer Postwachstumsökonomie. *Zeitschrift für Sozialökonomie* 45(158-159):10-19.
- Paech, Niko. 2011. Adios Konsumwohlstand: Vom Desaster der Nachhaltigkeitskommunikation und den Möglichkeiten der Suffizienz. In *Die Verantwortung des Konsumenten*, Hg. Ludger Heidbrink, Imke Schmidt und Björn Ahaus, S. 285-304. Frankfurt a.M.: Campus.
- Paech, Niko. 2012a. Grünes Wachstum? Vom Fehlschlagen jeglicher Entkopplungsbemühungen: Ein Trauerspiel in mehreren Akten. In *Ökonomie der Nachhaltigkeit – Grundlagen, Indikatoren, Strategien*, Hg. Thomas Sauer, 161-181. Marburg: Metropolis.
- Paech, Niko. 2012b. *Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie*. München: oekom.
- Pallante, Maurizio. 2005. *La decrescita felice. La qualità della vita non dipende dal PIL*. Roma: Editori riuniti.
- Rogers, Everett M. 1995. *Diffusion of Innovations*. New York, NY: Free Press.
- Scheer, Hermann. 1999. *Solare Weltwirtschaft. Strategie für die ökologische Moderne*. München: Kunstmann.
- Schelling, Thomas C. 1978. *Micromotives and Macrobehavior*. New York: Norton.
- Schmidt-Bleek, Friedrich. 2000. *Das MIPS-Konzept. Weniger Naturverbrauch – mehr Lebensqualität durch Faktor 10*. München: Knauer.
- Smeddinck, Ulrich. 2011. Regulieren durch »Anstoßen«. Nachhaltiger Konsum durch gemeinwohlverträgliche Gestaltung von Entscheidungssituationen? *Die Verwaltung* 44(3):375-395.
- Thaler, Richard. H., und Cass Sunstein. 2008. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press.
- Von Weizsäcker, Ernst Ulrich, Karlson Hargroves und Michael Smith. 2010. *Faktor Fünf: Die Formel für nachhaltiges Wachstum*. München: Droemer.

