

## **Grundlagen der Postwachstumsökonomie: Wie werden wir zukünftig leben?**

Aktuelle Bemühungen, die Gesellschaft nachhaltiger zu gestalten, zielen auf eine ökologische Modernisierung, stellen wirtschaftliches Wachstum also nicht in Frage. Technischer Fortschritt, so die Hoffnung, könnte die ökologischen Probleme des heutigen Wirtschaftens ohne mühevollen Umstellungen und Anspruchsmäßigungen lösen. Diese Ideologie liefert ein nahezu perfektes Alibi dafür, den Wandel zum Weniger auf unbestimmte Zeit aufzuschieben oder gar als unnötig abzulehnen. Bedauerlicherweise sind es viele der Effizienz-, Energiewende- oder sonstigen „Green New Deal“-Innovationen, die den materiellen Raubbau intensivieren, indem sie bislang verschont gebliebene Naturgüter und Landschaften einer „grünen“ Verwertung zuführen.

### **Wachstumsdämmerung**

Die derzeit häufig gestellte Frage, ob eine Ökonomie jenseits weiteren Wachstums wünschenswert, politisch durchsetzbar oder vereinbar mit modernen Vorstellungen von individueller Selbstverwirklichung wäre, verweist auf eine Gespensterdebatte, so als sei das Wachstumsregime prinzipiell noch fortsetzbar. Was bestenfalls noch wachsen kann, ist die Gewissheit darüber, dass weitere Steigerungen des Bruttoinlandsproduktes (BIP) aus mindestens vier Gründen keine Option mehr sind. Erstens scheitert Wachstum absehbar an Ressourcenengpässen (Heinberg 2007), zweitens verringert es nicht per se Verteilungsdisparitäten (Paech 2008), drittens sorgt es nach Erreichen eines bestimmten Wohlstandsniveaus für keine Glückerzuwächse (Layard 2005) und viertens ist es nie ohne ökologische Schäden zu haben (Paech 2012). Auf den letztgenannten Aspekt soll im Folgenden eingegangen werden, um daran anknüpfend die Konzeption der Postwachstumsökonomie zu skizzieren.

Sollte es jemals gelingen, Produktionssysteme zu etablieren, deren Output ohne Zuwachs an bisherigen oder neuen Umweltschäden permanent gesteigert werden kann, wäre damit die hinreichende Bedingung für ökologische Nachhaltigkeit längst nicht erfüllt. Denn so würde nur ein inzwischen mehrfach zu hohes Schadensniveau stabilisiert. Unabdingbar wäre hingegen eine absolute Entlastung der Ökosphäre. Die in Deutschland pro Kopf anfallende CO<sub>2</sub>-Menge von durchschnittlich etwa 11 Tonnen müsste, um das Zwei-Grad-Klimaschutz-Ziel zu erreichen, auf deutlich unter drei Tonnen gesenkt werden. Aber selbst die abgeschwächte Bedingung für sog. „grünes“ Wachstum, nämlich in einer weiterhin wachsenden Ökonomie lediglich zusätzliche Schäden zu vermeiden, würde zwei simultan zu lösende Entkopplungsprobleme heraufbeschwören:

Steigerungen des BIP weisen eine materielle Entstehungsseite (zusätzliche Produktion) und eine finanzielle Verwendungsseite (das durch die Produktionssteigerung zusätzliche Einkommen) auf. Beide Wirkungen müssten ökologisch neutralisiert werden.

### **Auch „grüne“ Industrieproduktion ist nicht zum ökologischen Nulltarif zu haben**

Grünes Wirtschaftswachstum setzt die Herstellung zusätzlicher Gütermengen voraus, deren Produktion, physischer Transfer, Nutzung und Entsorgung keine Flächen-, Materie- und Energieverbräuche verursachen dürfte. Alle bisher ersonnenen und erprobten Green Growth-Lösungen verfehlen diese Eigenschaft allzu offenkundig; ganz gleich ob es sich dabei um Passivhäuser, Elektromobile, Ökotextilien, Photovoltaikanlagen, Bio-Nahrungsmittel, Offshore-Anlagen, Blockheizkraftwerke, Smart Grids, solarthermische Heizungen, Cradle-to-cradle-T-Shirts, Carsharing, digitale Services etc. handelt. Nichts von alledem kommt ohne physischen Aufwand, neue Produktionskapazitäten, hochgradig materielle Infrastrukturen und Transporte aus.

Gegen dieses Problem wird oft vorgebracht, dass die vergleichsweise nachhaltigeren Produkt- oder Technikinnovationen den bisherigen Output einfach ersetzen könnten, statt addiert zu werden. Aber die Substitution materieller Flussgrößen (z.B. Kohle- gegen Ökostrom) vermeidet bei ganzheitlicher Betrachtung nicht notwendigerweise zusätzliche Schäden, solange dies mit einem Wachstum an materiellen Bestandsgrößen und Flächenverbräuchen (z.B. eine flächendeckende Verbreitung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien) erkauft wird. Es dürfte physikalisch unmöglich sein, die Materie ganzer Industrien, Infrastrukturen und Immobilienkomplexe ökologisch neutral – also ohne massive Entsorgungsprobleme und Energieverbräuche – einfach verschwinden zu lassen.

Hinzu kommt ein zweites Dilemma: Das BIP kann nicht dauerhaft wachsen, wenn jedem „grünen“ Gewinn an Wertschöpfung ein Verlust infolge des Rückbaus alter Strukturen entgegensteht. Der Saldo ist sogar mit hoher Wahrscheinlichkeit negativ. Dies lässt sich exemplarisch an der deutschen „Energiewende“ nachzeichnen. Die von der Green Growth-Gemeinde bestaunten Wertschöpfungsbeiträge der erneuerbaren Energien entpuppen sich bei genauerer Betrachtung als Strohfauereffekt. Wenn nämlich der momentan boomende Kapazitätsaufbau (zum Beispiel durch den Bau neuer Windkraftanlagen) abgeschlossen ist, reduziert sich der Wertschöpfungsbeitrag auf den reinen Energiefluss; dieser aber ist mit vergleichsweise wenig das BIP steigernden Aktivitäten verbunden (kein Bau neuer Anlagen, nur noch Wartung und gelegentliches „Repowering“). Permanent gesteigert werden könnte die Wertschöpfung nur dann, wenn die Produktion neuer Anlagen ohne Begrenzung fortgesetzt würde. Aber dann drohen neben steigenden Stromverbräuchen, die noch mehr elektrifizierte Geräte speisen würden, weitere Umweltschäden: Die schon jetzt prägnanten Landschaftszerstörungen nähmen entsprechend zu, weil die materiellen Bestandsgrößen expandieren.

Die sog. „Energiewende“ verweist auf eines der Kernprobleme grüner Wachstumsträume, nämlich eine Vielfalt kaum abschätzbarer materieller Verlagerungseffekte: Alle bekannten grünen Technologien lösen keine ökologischen Probleme, sondern transformieren diese nur in eine andere physische, räumliche, zeitliche oder systemische Dimension. Die Versuche, eine ökologische

Entlastung mittels grüner Innovationen empirisch nachzuweisen, sind somit nur brauchbar, wenn alle Verlagerungseffekte berücksichtigt wurden. Aber selbst wenn dies gelingt: Wie sollen die (theoretischen) CO<sub>2</sub>-Einsparungen einer modernen, getriebelosen Windturbine mit den Landschaftszerstörungen und dem hoch radioaktiven Thorium in China, das bei der Produktion von Neodym für die Permanentmagneten entsteht, saldiert werden? Worin besteht hier der Fortschritt?

### **„Grüner“ Gewinn und schmutziger Konsum**

Auch wenn Produktionszuwächse eingedenk aller Verlagerungseffekte ökologisch unbedenklich wären (was unter Einhaltung physikalischer Gesetze kaum möglich erscheint), müssten die damit erwirkten Einkommenszuwächse ebenfalls ökologisch unbedenklich verwendet werden. Aber wie könnte erreicht werden, dass jene Konsumenten, die das in den grünen Branchen zusätzlich erwirtschaftete Einkommen beziehen, völlig auf Güter verzichten, in deren Produktion fossile Energie und andere Rohstoffe einfließen. Würden diese Personen keine Eigenheime bauen, nicht mit dem Flugzeug reisen, kein Auto fahren und keine der üblichen Konsumaktivitäten in Anspruch nehmen – und zwar mit steigender Tendenz, wenn das verfügbare Einkommen wächst?

Ein zweiter negativer Effekt droht, wenn grüne Investitionen den Gesamtoutput erhöhen, weil die alten Produktionskapazitäten nicht im selben Umfang zurückgebaut werden können (das Stromangebot steigt durch Photovoltaik- und Windkraftanlagen). Dies würde tendenziell Preissenkungen verursachen und folglich abermals die Nachfrage erhöhen. Ein solcher finanzieller „Rebound-Effekt“ kann auch dann eintreten, wenn Effizienzerhöhungen die Betriebskosten bestimmter Objekte (Häuser, Autos, Beleuchtung etc.) reduzieren und somit das verfügbare Einkommen erhöhen. Solche Effekte ließen sich nur vermeiden, wenn Einkommenszuwächse des grünen Wachstums abgeschöpft würden. Aber was könnte absurder sein, als Wachstum zu erzeugen, um die beabsichtigte Einkommenssteigerung im selben Moment auszulöschen?

Obendrein beschwört die Green Growth-Strategie ein moralisches Problem herauf, insoweit deren Protagonisten auf zukünftig zu erwartende Innovationen verweisen, welche die zuvor genannten Probleme lösen sollen: Das Schicksal der Menschheit würde auf Gedeih und Verderb von einem technischen Fortschritt abhängen, der bis heute nicht eingetreten ist und dessen zukünftiges Eintreten unbeweisbar ist – ganz zu schweigen davon, dass er womöglich mehr zusätzliche Probleme erzeugt, als er zu lösen imstande ist. Ist ein solches Roulette, das nicht aus Not, sondern allein um der Mehrung eines schon jetzt überbordenden Wohlstandes willen erfolgt, verantwortbar?

### **By design or by disaster – eine Wirtschaft ohne Wachstum lässt sich nicht abwenden**

Wenn eine Entkopplung des BIP von ökologischen Schäden systematisch fehlschlägt, verbleibt als Ausweg nur die schrittweise Reduktion industrieller Produktionssysteme und deren teilweiser Ersatz durch Versorgungssysteme, die ohne Wachstum und auf einem ökologisch verantwortbaren Niveau stabilisiert werden können. Davon einmal abgesehen: Reduktive Anpassungen des globalisierten Industriesystems dürften durch instabile Finanzmärkte und absehbare, historisch einmalige Ressourcenverknappungen ohnehin auf der Agenda stehen. Sich darauf im Sinne ökonomischer und sozialer Resilienz, also zwecks Erlangung von Krisenstabilität vorzubereiten, bildet eine Intention der

„Postwachstumsökonomie“ (Paech 2012). Dazu zählen erstens eine Dämpfung von Konsum- und Mobilitätsansprüchen (Genügsamkeit, Entschleunigung, Sesshaftigkeit) und zweitens kleinräumige, graduell sogar deindustrialisierte Produktionssysteme (Subsistenz, Regionalökonomie, Restindustrien mit kürzeren Wertschöpfungsketten).

Die erstgenannte Strategie liefe auf eine Kultur der Suffizienz, also Entrümpelung hinaus. So könnten übervolle Lebensstile von all jenen energiefressenden Komfortkrücken befreit werden, die ohnehin nur geld- und wachstumsabhängig machen. Eine reizüberflutete Konsumsphäre beschwört systematisch Überforderungen herauf, weil sie eine nicht vermehrbare menschliche Ressource aufzehrt, nämlich Aufmerksamkeit und folglich Zeit. Durch den Abwurf von Wohlstandsballast wäre es wieder möglich, sich stressfrei auf das Wesentliche zu konzentrieren, statt im Hamsterrad der käuflichen Selbstverwirklichung zusehends orientierungslos zu werden.

Die Subsistenzstrategie (Subsistenz = Selbstversorgung) gründet darauf, einen Kompromiss zwischen industrieller Fremdversorgung und Eigenarbeit zu finden. Wer lediglich 20 Stunden pro Woche dem Gelderwerb nachgeht, könnte als Prosument (= Produzent + Konsument) Subsistenzleistungen erbringen, die das monetäre Einkommen ergänzen. Geeignete Formen einer modernen Selbstversorgung erstrecken sich erstens auf Eigenproduktion (zum Beispiel in Gemeinschaftsgärten), zweitens auf eigenständige Reparatur sowie drittens auf die gemeinschaftliche Nutzung von Gebrauchsgütern. Insbesondere die beiden letztgenannten Bereiche ließen sich mit einer intelligenten, merklich verkleinerten Industrie verzahnen.

Langlebige, reparable und anpassungsfähige Produktdesigns würden Prosumenten dazu befähigen, mittels handwerklicher Kompetenz, eigenem Zeitinput und sozialer Vernetzung einen halbierten Industrieoutput so zu „veredeln“, dass auf keine Konsumfunktion verzichtet werden müsste. Wer sich beispielsweise mit seinem Nachbarn eine Digitalkamera und einen Rasenmäher teilt, trägt zur Halbierung des Bedarfs dieser Güter bei. Derselbe Effekt ließe sich erzielen, wenn zum Beispiel Textilien, Fahrzeuge, Möbel oder Elektrogeräte achtsam behandelt und die wichtigsten Reparaturen selbst ausgeführt werden würden, so dass sich deren Nutzungsdauer verdoppelte.

### **Unternehmen in der Postwachstumsökonomie**

Viele der nach Ausschöpfung aller Suffizienz- und Subsistenzspielräume verbleibenden Bedürfnisse ließen sich in regionalen Ökonomien befriedigen. Regionalwährungen könnten Kaufkraft an die Region binden. Die Vorteile einer geldbasierten Arbeitsteilung blieben innerhalb eines deglobalisierten und krisenresistenteren Rahmens erhalten. Darüber hinaus werden manche Bedürfnisse nur durch weiterhin überregionale Industrieproduktion zu befriedigen sein. In einem etwa um 50 Prozent reduzierten und graduell durch Regional- und Lokalökonomien substituierten Industriesystem würde die Neuproduktion von Gütern, die im Übrigen fern jeglicher geplanten Obsoleszenz, also langlebig und reparaturfreundlich sein müssten, eine untergeordnete Rolle spielen. Der Fokus läge auf dem Erhalt, der Um- und Aufwertung vorhandener Produktbestände, etwa durch Renovation, Optimierung, Nutzungsdauerverlängerung oder -intensivierung. Klassische Produzenten würden durch Anbieter abgelöst, die an Reparatur, Instandhaltung und Optimierung orientiert

wären. Im Rahmen eines „Prosumenten-Managements“ könnten Unternehmen Kurse oder Schulungen anbieten, um Nutzer dabei zu unterstützen, Produkte instand zu halten, zu warten und zu reparieren. Damit wird die Befähigung zur Subsistenz zu einer Unternehmensaufgabe. Dies senkt die Kapitalintensität der Wertschöpfung, weil arbeitsintensivere Verrichtungen dazu verhelfen, einer geringeren Produktionsmenge mehr Nutzenpotenziale zu entringen.

Infolge eines reduzierten Bedarfes an neuer Produktion würde weniger Einkommen, also auch weniger Arbeitszeit benötigt, so dass damit genau jene Zeitressourcen freigesetzt würden, aus denen sich eine moderne Existenz als Prosument/in speisen könnte. Der nötige Rest an industrieller Neuproduktion würde sich darauf beschränken, Güter zu ersetzen, die nach Ausschöpfung aller Nutzungsdauerverlängernden Maßnahmen – durch Prosument/innen, regionale Handwerksbetriebe und moderne Dienstleister – behutsam zu entsorgen sind. Eine solche Ökonomie, die ein nicht expandierendes materielles Versorgungsniveau erhält, pflegt und behutsam erneuert, wäre als „statisch“ zu charakterisieren, würde aber nicht per se technischen Fortschritt unterbinden. Denn in die wenigen, erst nach langen Nutzungsphasen zu ersetzenden Objekte könnten zwischenzeitlich eingetretene Resultate von Forschung und Entwicklung einfließen.

Der Weg in die Postwachstumsökonomie ist vorgezeichnet, wenn nicht „by design“, das heißt proaktiv und vorsorglich gestaltend, dann eben „by disaster“, nämlich spätestens wenn globalisierte Fremdversorgungssysteme partiell kollabieren, etwa infolge fortschreitender Ressourcenverknappungen, Verschärfungen des Klimawandels, psychologischer Krisen (Reizüberflutung, Lernunfähigkeit infolge grassierender Aufmerksamkeitsdefizite, Burn-Out, Depression) oder absehbarer Zusammenbrüche des Finanzsystems. Aber diese Krisen bieten eben auch die einmalige Chance, das Wachstumsregime zu überwinden. Das Wirtschaften und Leben in der Postwachstumsökonomie mag zwar von materieller Genügsamkeit und Sesshaftigkeit – Glück ohne Kerosin – geprägt sein, ist aber krisensicherer, verantwortbar und vor allem stressfreier.

Natürlich würden die Entscheidungsträger in den Parlamenten politischen Selbstmord begehen, wenn sie über Schritte in Richtung Postwachstumsökonomie auch nur laut nachdenken würden. Deshalb bildet die dezentrale und autonome Entwicklung vieler Rettungsboote die weitaus realistischere Strategie. Mit den hierzu nötigen Übungsprogrammen könnten Unternehmen und Konsumenten bereits jetzt beginnen, nicht zuletzt auch im Sinne eines wohlverstandenen Selbstschutzes, um überlebensfähiger angesichts multipler Kollapsrisiken zu werden. Aber: Wenn solchermaßen postwachstumstaugliche Lebens- und Wirtschaftsstile zu häufig und von zu vielen Akteuren vorsorglich praktiziert werden, besteht die Gefahr, dass die herauf dräuenden Krisen am Ende vermieden werden. Das wäre viel zu radikal.

## **Literatur**

Heinberg, R. (2007): Peak Everything, Gabriola Island, New Society Publishers.

Layard, R. (2005): Die glückliche Gesellschaft, Campus, Frankfurt a.M.

Paech, N. (2008): Regionalwährungen als Bausteine einer Postwachstumsökonomie, in: Zeitschrift für Sozialökonomie 45, 158-159/2008. S. 10-19.

Paech, N. (2012): Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie, Metropolis, Marburg.

## **Autor:**

**Prof. Dr. Niko Paech** ist außerplanmäßiger Professor am Lehrstuhl für Produktion und Umwelt an der Universität Oldenburg.

**Kontakt:** [niko.paech@uni-oldenburg.de](mailto:niko.paech@uni-oldenburg.de)

## **Redaktion:**

*BBE-Newsletter für Engagement und Partizipation in Deutschland*

*Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement (BBE)*

*- Geschäftsstelle -*

*Michaelkirchstr. 17-18*

*10179 Berlin-Mitte*

*+49 (0) 30 6 29 80-11 5*

*newsletter(at)b-b-e.de*

*[www.b-b-e.de](http://www.b-b-e.de)*