

Kann der Reboundeffekt gemäß der Nachhaltigkeitsformel verhindert werden?

Publiziert am 24. März 2013 von Holger Rogall und Sarah Guel

Die Hauptfrage einer „Postwachstumsgesellschaft“ kann aus unserer Sicht, d.h. der Sicht der Nachhaltigen Ökonomie, nicht die Frage sein, ob das Bruttoinlandsprodukt (BIP) eines Landes bzw. der Welt sinkt oder steigt. Vielmehr lautet sie: Wie kann es gelingen, den nicht zukunftsfähigen Verbrauch der natürlichen Ressourcen Jahr für Jahr zu senken und gleichzeitig die Grundbedürfnisse aller Menschen zu befriedigen? Einige Vertreter der Postwachstumsbewegung befürchten, dass jede Steigerung der Ressourcenproduktivität aufgrund der Reboundeffekte zwingend zu einer weiteren Steigerung des Ressourcenverbrauchs führen muss. Sie halten eine absolute Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch nicht für möglich (diese Position wird auch von vielen Vertretern der Nachhaltigen Ökonomie geteilt). Die Mehrheit vertritt hingegen die Ansicht, dass wirtschaftliches Wachstum in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit stattfinden kann, solange die Formel des nachhaltigen Wirtschaftens eingehalten wird. Dies soll im folgenden Beitrag näher erläutert werden.

Die Formel für nachhaltiges Wirtschaften

Die Nachhaltige Ökonomie strebt eine wirtschaftliche Entwicklung in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit an, bei der der nachhaltige Umbau (Transformation) der globalen Volkswirtschaften im Mittelpunkt steht. Um die Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit bei dieser Entwicklung einhalten zu können, muss die Formel für nachhaltiges Wirtschaften eingehalten werden (Rogall 2004: 44):

$$\text{Veränderung der Ressourcenproduktivität}^1 > \text{Veränderung des BIP}$$

Liegt die Steigerung der Ressourcenproduktivität gemäß der Nachhaltigkeitsformel immer über der Steigerung der wirtschaftlichen Wachstumsraten, sinkt der absolute Ressourcenverbrauch somit Jahr für Jahr auch bei wirtschaftlichem Wachstum (sog. absolute Entkoppelung). Die unbedingte Einhaltung dieser Formel bezeichnen wir als Nachhaltigkeitsparadigma.

Mit dem Nachhaltigkeitsparadigma verfolgt die Nachhaltige Ökonomie das Ziel einer wirtschaftlichen Entwicklung, die ausreichend hohe ökologische, ökonomische und sozialkulturelle Standards im Rahmen der natürlichen Tragfähigkeit sichert (d.h. den absoluten Ressourcenverbrauch global bis 2050 halbiert). Eine derartige Entwicklung scheint uns nur mit einem moderaten und selektiven Wachstum möglich, bei dem mittels ökologischer Leitplanken die Wertschöpfung ausgewählter Wirtschaftssektoren weiter steigt (teilweise sogar schneller als heute, z. B. erneuerbare Energien und Bildung) und ressourcenintensive Sektoren (z.B. fossile Energiewirtschaft) schrumpfen.

Möglichkeit absoluter Entkopplung

Es stellt sich nun die Frage, ob eine derartige Entwicklung möglich ist. Das wird in der Literatur unterschiedlich beantwortet. Meyer schreibt über die Postwachstumsgesellschaft: „Eine Entkoppelung von Wachstum und Ressourcenverbrauch ist möglich, wenn es gelingt, den Einsatz von Ressourcen pro Einheit des Bruttoinlandsprodukts zu reduzieren.“ (Meyer 2010:

169). Damit schließt er sich Autoren (Ekins u.a.) an, die Wachstum nicht von vornherein ausschließen wollen, wenn die ökologischen Grenzen eingehalten werden (Ekins u.a. 2010).

Auch der SRU (2012) stimmt der Aussage zu, dass eine Senkung des Ressourcenverbrauchs bei einem (allerdings nur moderaten) Wachstum global möglich ist, auch wenn man die Verlagerung von Treibhausgasemissionen ins Ausland berücksichtigt. Dies wird durch Studien des Wuppertal-Instituts (WI) sowie des Ökoinstituts mit dem Fraunhofer ISI-Institut (FhG-ISI) bestätigt: Die WissenschaftlerInnen des WI kommen in ihren Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass trotz der Reboundeffekte durch politisch-rechtliche Instrumente eine absolute Abkopplung erreicht werden kann (Distelkamp u.a. 2010: 49). Die WissenschaftlerInnen des Ökoinstituts und des FhG-ISI konnten in ihrer Studie zeigen, dass in verschiedenen Energiesektoren der absolute Energieverbrauch trotz Wachstum gesenkt werden konnte (UBA 2011/07: 5; vgl. SRU 2012: 26). Andere AutorInnen widersprechen dieser Position des selektiven Wachstums, sie halten eine absolute Entkoppelung des Ressourcenverbrauchs vom wirtschaftlichen Wachstum für unmöglich (z.B. Jackson 2009).

Welche Position die richtige ist, kann aber letztlich nicht theoretisch, sondern nur durch den tatsächlichen Ressourcenverbrauch geklärt werden. Global und in der EU-27 ist es bislang nicht gelungen, eine absolute Entkoppelung zwischen wirtschaftlichem Wachstum und Ressourcenverbrauch zu erreichen. Anders in Deutschland, hier konnte seit 2000 in den Indikatoren der Umweltgesamtrechnung (UGR) und der umweltbezogenen Indikatoren des Nachhaltigkeitsprogramms der Bundesregierung von 2002 die Nachhaltigkeitsformel eingehalten werden (SRU 2012: 51):

Tabelle: Einsatz von Umweltressourcen in Deutschland

	1960-80*	1981-90*	1991-99*	2000-11**
1. Primärenergieverbrauch	+3,1%	0%	-1,8%	-6,1%
2. Rohstoffentnahme u. Importe	+2,3%	-1,1%	-3,2%	-5,5%
3. Wasserentnahme	k.A.	k.A.		-15,2%
4. Neuinanspruchnahme SuV+	+1,8%	+1,4%	+5,4%	-32,9%
5. Treibhausgase++	+1,8%	-1,1%	-1,7%	-2,3%
6. Versauerungsgase+++	+0,6%	-7,5%	-11,0%	
darunter NO _x				-23,7%
7. Wasserabgabe	k.A.	k.A.	-1,6%	-15,2%
Tendenz	deutliche Zunahme	überwiegend Abnahme	überwiegend Abnahme	Abnahme

* Durchschnittlich pro Jahr, ** für den gesamten Zeitraum + Siedlungs- u. Verkehrsfläche; ++ 1960- 1999 CO₂; +++ 1990er Jahre Schadstoffe, seit 2000 SO₂

Quelle: StaBA 2000/11: 816, 2010/11a: 25, 2012/11.

Die Tabelle zeigt, dass die Nachhaltigkeitsformel in den 2000er Jahren für alle Indikatoren der UGR eingehalten werden konnte². Die Aussage, dass eine absolute Entkoppelung möglich ist, wird von zahlreichen Studien unterstützt, die z.B. zeigen, dass eine 100%-Versorgung mit erneuerbaren Energien unter bestimmten Bedingungen realisierbar ist, und damit, dass gegen eine absolute Entkoppelung keine unüberwindbaren Gründe sprechen.

So sicher also eine absolute Senkung des Ressourcenverbrauchs mit selektivem Wachstum unter bestimmten Bedingungen möglich ist, so sicher ist allerdings auch, dass die bisher erzielten Reduktionen nicht ausreichend sind. Bei gleichbleibender Entwicklung können die Minderungsziele nicht erreicht werden. Auch stammen Teile des Erfolgs aus Sondereffekten, die nicht beliebig wiederholbar sind (Zusammenbruch der besonders ineffizienten Industrie in den neuen Bundesländern nach der Wende, die globale Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09).

Bedingungen für den Erfolg absoluter Entkopplung

Wir halten als Fazit fest: Eine wirtschaftliche Entwicklung in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit (Nachhaltigkeitsparadigma) mit selektivem Wachstum ist unter den folgenden Bedingungen über einen absehbaren Zeitraum – wenn auch nicht für immer – möglich:

1. Moderates Wachstum (Wachstumsraten über 2,5% lassen sich nicht durch Ressourcenproduktivität kompensieren).
2. Konsequente Einführung politisch-rechtlicher Instrumente, die für eine konsequente Umsetzung der drei Strategiepfade der Nachhaltigkeit (Effizienz, Konsistenz und Suffizienz) sorgen.

Deshalb sprechen wir uns für ein automatisch reagierendes Ressourcenabgabensystem aus, bei dem die Abgaben bei Nicht-Einhaltung der Nachhaltigkeitsformel steigen (bis zur Kompensation) und bei Einhaltung sinken, ohne dass es hierzu eines jeweiligen Parlamentsbeschlusses bedarf. Hierdurch werden die heutigen nicht zukunftsfähigen Produkte, Verfahren und Strukturen durch nachhaltige ersetzt und Reboundeffekte verhindert.

Global gesehen sind wir allerdings von der Einhaltung der Formel und der Einführung eines Ressourcenabgabensystems weit entfernt, so ist in den letzten 20 Jahren die globale Ressourcenproduktivität um 25% gestiegen, während das globale BIP um 82% wuchs (Bringezu, Bleiwitz 2009). Die Frage, ob der Reboundeffekt verhindert werden kann, hängt also von dem Mut der Politik ab, die richtigen politisch-rechtlichen Instrumente einzuführen.

1 Die Ressourcenproduktivität drückt das Verhältnis von hergestellter Gütermenge (BIP) zum Ressourceneinsatz (inkl. Schadstofffreisetzung) aus (z.B. BIP zu Materialverbrauch oder BIP zu Primärenergieverbrauch oder BIP zu CO₂-Emissionen). Damit sagt die Entwicklung der Ressourcenproduktivität etwas darüber aus, wie effizient eine Volkswirtschaft mit den natürlichen Ressourcen umgeht.

2 Das gilt auch unter Berücksichtigung der Verlagerung des Ressourcenverbrauchs auf die Vorlieferanten, weil dieser Ressourcenverbrauch zum direkten deutschen Ressourcenverbrauch hinzu gerechnet werden muss, allerdings auch alle Verbräuche für die deutschen Exporte abgezogen werden müssen.

Der Beitrag beruht auf der Veröffentlichung Nachhaltige Ökonomie. Informationen über die Nachhaltige Ökonomie sind auf der Seite von Prof. Holger Rogall zu erfahren.

Mit Diskussion auf folgender Seite:

<http://blog.postwachstum.de/kann-der-reboundeffekt-gemas-der-nachhaltigkeitsformel-verhindert-werden-20130324>