

FACTOR 10 INSTITUTE
Positionspapier 2/2013
RESSOURCENWENDE 2

Prof. Dr. F. Bio Schmidt-Bleek
Ehrenpräsident, World Resources Forum Davos
World Environment Award
14. September 2013

bio@schmidt-bleek.com

RESSOURCENWENDE 2

Um eine Annäherung an nachhaltige Verhältnisse in Deutschland zu erreichen, muss eine RESSOURCENWENDE baldmöglichst in Angriff genommen werden. Einige Politikbereiche sind dieser Herausforderung anzupassen.

8 BAUSTELLEN DER POLITIK

1. POLITISCHE PRIORITÄTEN MÜSSEN ANGEPASST WERDEN

Weil (1) die Störung und Zerstörung lebenswichtiger Funktionen und Dienstleistungen der Ökosphäre schon heute gefährlich sind und zunehmen, weil (2) zerstörte Funktionen und Dienstleistungen der Ökosphäre durch Technik nicht ersetzt werden können, und weil (3) diese Irreversibilität auf andere Fehlentwicklungen (wie etwa die Finanzkrise) nicht zutrifft, verdient die Stabilisierung der ökologischen Situation im politischen Alltag dauerhaft eine hervorgehobene Aufmerksamkeit.

Leider spielte die unabwendbar notwendige Abwehr von Schaden (Art 64 GG) durch zunehmende menschenverursachte ökologische Veränderungen während des Wahlkampfes 2013 kaum eine Rolle. Keine der Parteien schlug ein stimmiges Konzept zur systemischen Vermeidung der Umweltzerstörung vor, auch die Grünen nicht.

2. EINE NEUORIENTIERUNG DER UMWELTPOLITIK IST UNVERMEIDLICH

Die gegenwärtige Umweltpolitik muss aus folgenden Gründen der Realität angepasst werden: (1) Sie ist fokussiert auf die nachsorgende Bekämpfung einzelner Schadenssymptome (z. B. Klimawandel), es findet praktisch keine *konzertierte* Bekämpfung wichtiger Symptome statt unter Beachtung gemeinsamer Ursachen. (2) Sie ist fokussiert auf die Ausgangsseite der Wirtschaft, wo als Folge ihrer Durchsetzung bereits getätigte Investitionen und erprobte Techniken kostenträchtig verändert und ersetzt werden müssen (Interessenkonflikte, z.B. Kyoto Protocol). (3) Oft sind die vielzähligen in- und ausländischen Verursacher von Schadenssymptomen nicht bekannt. Die Anwendung des Verursacherprinzips ist deshalb problematisch. (4) Sie stützt sich vielfach auf wirtschaftliche, finanzielle, und technische Maßnahmen ordnungspolitischer Art, deren Einhaltung erheblichen Verwaltungs- und Kontrollaufwand erfordert und die zuweilen planwirtschaftliche Züge tragen. (5) Sie bietet wenig Hoffnung auf verlässliche Planungen in Industrie und Wirtschaft, weil nur ein Bruchteil der von hundert Tausend verschiedenen Emissionen und Einleitungen, und der von Millionen verschiedener Produkte verursachten Umweltschäden bekannt ist und täglich neue hinzukommen. (6) Sie verursacht

regelmäßig eine Zunahme der Ressourcenintensität, weil die Reduzierung technisch verursachter Umweltprobleme die Hinzufügung zusätzlicher Technik erfordert (z.B. Katalysator). (7) Sie ist oft fokussiert auf Probleme, die nur von gesundheitlichem Belang sind und wenig oder nichts zu tun haben mit der Stabilität der Ökosphäre (z. B. Asbest). (8) Sie bietet keine Vorsorge, und (9) sie führt weder wirtschaftlich noch ökologisch zu nachhaltigen Verhältnissen, weil sie in nicht-systemischer Weise einzelne isolierte Probleme nachsorgend angeht, während kein Ende der Erkennung weiterer Symptome absehbar ist, anstatt gemeinsame Wurzelursachen der Unverträglichkeit zwischen Wirtschaft und Ökosphäre vorsorgend zu behandeln.

Hierbei geht es keineswegs nur um Umweltpolitik. Die Frage nach der Ressourcenintensität von Wirtschaftsleistungen und Lebensstil betrifft alle Politikbereiche. Eine intelligent zukunfts-gerichtete Regierung wird ressortübergreifend sicherstellen, dass Planungen und deren Ausführung die Trägerbasis Erde so wenig wie nötig beschädigt. Die von mir vorgeschlagene *Ressourcenwende* kann einen entscheidenden Beitrag hierzu leisten.

3. DIE ENERGIEWENDE FÜHRT NICHT ZUR NACHHALTIGKEIT.

Die *Energiewende* in Deutschland ist wesentlich auf die dringend gebotene Reduzierung der Emission klimawirksamer Gase - insbesondere CO₂ - ausgerichtet sowie auf die Einsparung technisch produzierter („technischer“) Energie. Sie ist ein klassischer Fall von nachsorgender Umweltpolitik, indem sie auf eine seit über 100 Jahren beschriebene Gefahr für die Stabilität der Atmosphäre (Klima) reagiert.

Großes Gewicht wird auf die Verfügbarmachung „erneuerbare Energie“ gelegt, was nicht dasselbe ist wie nachhaltig verfügbare Energie.

Die gezielte Einsparung natürlicher Ressourcen (Material, Wasser und Fläche) für die Produktion technischer Energie - also ihre Ressourcenproduktivität - spielt anscheinend keine Rolle. So wird etwa die Nutzung von dualen Antrieben für PKWs gefördert, um an Treibstoff zu sparen, obgleich der ökologische Rucksack (die Ressourcenintensität) dieser Fahrzeuge etwa doppelt so schwer ist wie bei herkömmlichen Fahrzeugen (Anstieg von ca. 40 auf 80 Tonnen pro Fahrzeug). Ebenso wird Photovoltaik als Quelle von „Ökostrom“ gefördert, obgleich die Ressourcenintensität dieser Elektrizität trotz erheblicher Fortschritte noch immer bei Werten liegt, die dem von klassischen Kraftwerken nahekommen.

Die enorme und nahezu singuläre Aufmerksamkeit der deutschen Umweltpolitik auf die Entschleunigung des Klimawandels birgt noch andere Gefahren. Zum einen ist die Finanzierung von Umweltforschung und Entwicklung auf diesen Bereich konzentriert und vielfach höher als z. B. die Förderung der gezielten Erhöhung der Ressourcenproduktivität. Zum anderen führt sie zu kuriosen Auswirkungen bei der Abschätzung von Umweltfreundlichkeit von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen. So wird heute der „CO₂-Fußabdruck“ generell als Indikator verwendet, obgleich er wissenschaftlich abwegig ist und zu großen Fehlinvestitionen einlädt. Mit der Konzentrierung auf die Energiewende geht naturgemäß eine Vernachlässigung anderer Problembereiche einher. Auch ist keine Entwicklung erkennbar, welche den engen Zusammenhang des Klimawandels mit der miesen Ressourcenproduktivität der Wirtschaft

insgesamt berücksichtigt. Eine Kopplung der Bemühungen um die *Energiewende* mit der ohnehin dringend erforderlichen *Ressourcenwende*, würde nicht nur zu erheblichen Gewinnen in der ökologischen Qualität von Strom führen, sondern darüberhinaus auch zu einer entscheidenden Minderung des Bedarfes an technisch produzierter Energie insgesamt.

Selbst eine erfolgreiche Energiewende kann nicht zu nachhaltigen Verhältnissen führen. Aus heutiger Sicht ist eher das Gegenteil der Fall.

Hier sei eine allgemeine Erkenntnis zugefügt: Immer dann, wenn technische Mittel eingesetzt werden, um technisch verursachte Umweltprobleme zu lösen, besteht die Gefahr, dass die Ressourcenintensität wächst und damit auch die Entfernung zur Nachhaltigkeit. Zum Beispiel bei der Isolierung von Gebäuden, und der Förderung des Dualen Antriebes von Fahrzeugen.

4. FALSCHER WEGWEISER UND ANDERE

Es ist allgemein bekannt und unbestritten, dass BIP als Wegweiser für die Annäherung an die Zukunftsfähigkeit der Wirtschaft nichts taugt. Anscheinend ist weniger bekannt, dass dies auch für den neuerdings vielfach genutzten Indikator „CO₂-Fußabdruck“ zutrifft, weil (1) nicht alle Güter und deren Nutzung mit der Emission von CO₂ verbunden sind, weil (2) CO₂ nur eine der klimawirksamen Emissionen ist (N₂O und Methan sind weitere), weil (3) längst nicht alle von Menschen verursachten Veränderungen in der Umwelt auf die Emission von CO₂ zurückgehen, weil (4) die Emission von CO₂ keine Funktion der Ressourcenintensität von Produkten und Anlagen ist (z. B. ist die Ressourcenintensität von Kernstrom sehr hoch, obgleich die CO₂

Emission bei Kernkraftwerken relativ bescheiden ist), weil (5) CO₂ nur eine von hundert Tausenden verschiedener Emissionen aus der Technosphäre ist, weil (6) „CO₂-frei“ etwas ganz anderes als nachhaltig bedeutet, und weil (7) Ratschläge zur Minderung der Emission von CO₂ oft eine Erhöhung der Ressourcenintensität nach sich ziehen.

Hingegen sind *Ressourcenproduktivität* und *Ressourcenintensität* Schlüsselkonzepte in Nachhaltigkeitsmessungen, weil sie die Entkopplung zwischen Ressourcenverbrauch und direkter wie auch indirekter Umweltzerstörung darstellen. Ihre besondere Stärke liegt darin, dass sie sowohl als Messlatte für wirtschaftliche wie auch für ökologische Kosten genutzt werden können. Die Ressourcenproduktivität beschreibt die Menge eines gewünschten Outputs oder einer gewünschten Leistung S , die mit dem Input einer bestimmten Menge an natürlichen Ressourcen MI erreicht wird = S/MI . Die Ressourcenintensität hingegen beschreibt die Menge an Ressourcen MI , die lebenszyklusweit eingesetzt werden muss, um eine bestimmte Leistung oder einen bestimmten Nutzen S zu erhalten = MIPS (Materieller Fußabdruck). Das Nachhaltigkeitsziel ist, die Ressourcenproduktivität zu maximieren und die Ressourcenintensität zu minimieren.

5. DIE PREISARCHITEKTUR AUF DEM MARKT IST FALSCH

Während der Preis für Arbeit in Industriestaaten hoch ist, ist der Preis für die Verbringung, Entnahme und Nutzung natürlicher Ressourcen nahe Null. Mit anderen Worten: die Schaffung von Werten in der Wirtschaft und die Zugehörigkeit von Menschen zur arbeitsteiligen Gesellschaft ist mit hohen Abgaben belastet, während die Störung der

ökologischen Stabilität und deren wirtschaftlichen Folgen zum Nahe-Nulltarif gestattet bleibt. Tumb ist offenbar, wer sich **n i c h t** an der Wegwerfgesellschaft beteiligt, also Natur verschwendet, und nahe null ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Markt unter diesen Umständen in Richtung Nachhaltigkeit wirkt.

6. UNSER WIRTSCHAFTSMODELL HAT WEBFEHLER.

Während Arbeit und Kapital als Produktionsmittel große wirtschaftspolitische Bedeutung beigemessen wird, ist dies bei technisch verfügbar gemachter („technischer“) Energie und natürlichen Ressourcen weniger der Fall. Materielles Wachstum gilt noch immer als Zeichen einer gesunden Wirtschaft, obgleich diese Dynamik bereits zur Überschreitung der Nachhaltigkeitsgrenze von 15 unter 24 Dienstleistungen der Natur geführt hat. Daraus sollte ersichtlich sein, dass unsere heutigen wirtschaftlichen Präferenzen unaufhaltsam zum ökologischen und als Folge davon auch wirtschaftlichen Absturz führen.

Das Fehlen fokussierter Maßnahmen zur Erhöhung der Ressourcenproduktivität lässt sich an ökoschädlichen Subventionen, Standards, Normen, und an den Anschaffungen der öffentlichen Hand, an Forschungsprioritäten, an Abschreibungszeiten, sowie an der Gesundheits-, Verteidigungs- und Wirtschaftshilfepolitik ablesen. Auch die ungenügende Anwendung wurzel-orientierter Problemlösungen, die fehlende Anpassung der Preise an die ökologische Wirklichkeit, das Fehlen umfassender Eigenhaftung für Entscheidungen, die unsystematische Festlegung von Indikatoren, sowie von Zielen in Politik und Wirtschaft, die Freiheit des Handels mit „giftigen Produkten“ (Stiglitz), und die kurzatmigen Praktiken der Profitmaximierung tragen zu erheblichen Verzögerungen in der Politik zur Annäherung an nachhaltige Verhältnisse bei.

7. DIE STEUERN STEHEN KOPF

So lange die Schaffung von Werten für die Gesellschaft mit Steuern und Abgaben belegt, gleichzeitig aber die Verbringung, die Entnahme, und die Nutzung natürlicher Ressourcen von „full-cost-pricing“ weit entfernt ist, wird es Nachhaltigkeit nicht geben. Denn Nachhaltigkeit wird auf dem Markt erreicht oder gar nicht. Die schrittweise Verschiebung von Steuern und Abgaben auf Arbeit hin zu Verbringung, Entnahme, und Nutzung natürlicher Ressourcen im Takt mit erreichten Verbesserungen der Ressourcenproduktivität (der „best performers“) sollte Ansporn sein für den Wettbewerb um die Innovation von Produkten, Prozessen, Verhaltensweisen, und Dienstleistungen mit geringerem Materiellem Fußabdruck-MIPS. Die Umstellung der Preisarchitektur wird auch wesentlich dazu beitragen, dass die Kräfte des Marktes zur Annäherung an nachhaltige Verhältnisse beitragen können.

8. WACHSTUM

Fortlaufend weiteres *materielles Wachstum* einer wachsenden Weltbevölkerung wird irgendwann in nicht allzu ferner Zukunft zu katastrophalen ökologischen und damit auch wirtschaftlichen und gesundheitlichen Konsequenzen führen. Schätzungen besagen, dass ohne Gegensteuern zur Mitte unseres Jahrhunderts mehr als zwei Planeten Erde als Ressourcenbasis zur Verfügung stehen müssten.

Andererseits halte ich die Möglichkeit von lang anhaltendem *Wachstum des Dienstleistungsangebotes* für realistisch, ermöglicht mit Hilfe extrem langlebiger und ressourcenproduktiver Güter, Systeme und Infrastrukturen.

Vielleicht werden akkumuliertes Wissen, Innovation und veränderte Lebensgewohnheiten als uns heute vertraut das Überleben des Menschen in die ferne Zukunft auf dem Planeten Erde ermöglichen.