

Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit: Ein Widerspruch?

Das Verständnis einer Grünen Wirtschaft beschränkt sich in den meisten Fällen darauf, dass man mit umweltfreundlicheren Technologien produziert (Cleantech). Wenn es sehr weit geht, wird damit auch noch eine nachhaltigere Lebensweise verbunden. Solche Überlegungen greifen aber zu kurz, weil die Dynamik moderner Wirtschaften dabei vernachlässigt wird. Es geht darum zu verstehen, warum unsere Wirtschaften auf ein stetiges Wachstum ausgerichtet sind und weshalb technischer Fortschritt oft zu bedeutend weniger Reduktion des Ressourcenverbrauchs führt, als dies möglich wäre.



PD Dr. Mathias Binswanger
 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Fachhochschule Nordwestschweiz, Olten

Warum die heutige Wirtschaft Wachstum braucht

Betrachten wir den Wirtschaftsprozess zunächst einmal aus der Perspektive des wirtschaftlichen Kreislaufs: *Ohne Wachstum* wäre eine Wirtschaft, was das Einkommen betrifft, *ein äusserst unangenehmes Nullsummenspiel* mit entsprechenden Verteilungskämpfen. Doch dank des Wachstums kann man der Tyrannei des Nullsummenspiels entgehen, bei dem jeder Gewinn einen Verlust (bzw. eine Gewinnminderung) bei anderen Wirtschaftsakteuren bedingt und etwa Lohnerhöhungen automatisch eine Reduktion der Gewinne erfordern. Mit Wachstum können hingegen andere Menschen bzw. Unternehmen reich werden, ohne dass man selbst etwas hergeben muss.

Aus einer längerfristigen zeitlichen Perspektive ergibt sich ein weiterer Grund, weshalb moderne Wirtschaften ohne Wachstum längerfristig Probleme bekommen.¹ Zusammengefasst lässt sich der *Wachstumsprozess in einer modernen Kreditgeldwirtschaft* folgendermassen beschreiben: Das Wachstum wird durch neue Investitionsprojekte in Gang gebracht, welche in Zukunft eine Zunahme der Produktion von Gütern und Dienstleistungen ermöglichen. Die Investitionsausgaben können dabei in modernen Kreditgeldwirtschaften durch Bankkredite finanziert werden, ohne dass bereits entsprechende Ersparnisse vorhanden sind. Durch diese Kredite entsteht zusätzliches Geld, und es wird zusätzliche Kaufkraft geschaffen, die unmittelbar zu mehr Einkommen und damit auch zu mehr Käufen von Gütern und Dienstleistungen führen. Dadurch steigen die Gewinne bei den Unternehmen, aus welchen diese dann die Zahlungen der Zinsen und Risikoprämien für das Fremdkapital sowie der Dividenden für das Eigenkapital bezahlen können.

Was geschieht, wenn kein Wachstum generiert wird?

Kommt dieser Wachstumsprozess hingegen ins Stocken, rentieren sich die Investitionen nicht mehr, da kein zusätzliches Einkommen mehr mit ihnen erzielt wird. Die Unternehmen sind dann nicht mehr in der

Lage, längerfristig Zinsen und Risikoprämien zu bezahlen. Ein Teil der Unternehmen geht Konkurs, und die ganze Wirtschaft gerät in eine schwere Krise. Nur Wachstum kann das verhindern. Es ist der fundamentale Zusammenhang zwischen Investitionen, Kreditgeldschöpfung und Gewinnen, der dem Wachstum in einer modernen Wirtschaft einen so hohen Stellenwert einräumt. Aus diesem Grund ist es verständlich, weshalb man auf Wachstum selbst angesichts der heutigen Umweltprobleme nicht verzichten möchte. Dieses soll also auch in Zukunft weitergehen – aber mit grüneren Technologien.

Effizienzerhöhungen allein bewirken noch keine Nachhaltigkeit

Der Einsatz Grüner Technologien führt gemäss einer weit verbreiteten optimistischen Vorstellung zu einer zunehmenden Entkoppelung des Wirtschaftswachstums von Natur- und Ressourcenverbrauch, so dass auch die mit Wachstum verbundenen Umweltschäden immer mehr zurückgehen. Von einem rein technischen Gesichtspunkt aus betrachtet gibt es da tatsächlich gewaltige Potenziale – etwa zur Steigerung der Energieeffizienz, wenn wir an die Bereiche Verkehr (1,5l-Auto) oder Wohnen (Superfenster) denken. Doch leider führen in der Realität Effizienzerhöhungen nicht automatisch auch zur einer entsprechenden Reduktion des Verbrauchs. Schuld daran ist der sogenannte *Rebound-Effekt*, der dadurch zustande kommt, dass Menschen im allgemeinen auf Effizienzerhöhungen mit einer Zunahme des Verbrauchs reagieren, was den Anbietern wiederum neue Wachstumsmöglichkeiten beschert. So konnte die Treibstoffeffizienz vieler Fahrzeuge beträchtlich gesteigert werden, und gleichzeitig wurde der Verkehr immer schneller. Die Effizienzerhöhung bewirkte jedoch auch eine Verbilligung des Fahrens und schuf neue Wachstumspotenziale. Dies hatte zur Folge, dass die Menschen häufiger fuhren, weitere Distanzen zurücklegten und vermehrt auf schwerere und luxuriösere Fahrzeuge umstiegen, da sie sich Fahrten mit diesen jetzt leisten konnten.²

Ein anderer bedeutender Rebound-Effekt betrifft das Wohnen. Effizientere Heizungen und Massnahmen bei der Wärmedämmung



Foto: Keystone

Anstatt den öffentlichen Verkehr ständig auszubauen, sollte man sich überlegen, ob es im Computerzeitalter nach wie vor notwendig ist, dass sich die Mehrheit der Menschen jeden Morgen in städtischen Ballungsgebiete begibt, um abends etwa mit dem Intercity in den entfernten Wohnort zurückzukehren.

haben den Raumwärmebedarf pro Quadratmeter Wohnfläche erheblich gesenkt. Gleichzeitig ist aber die Wohnfläche pro Kopf so stark angestiegen, dass sich keine Reduktion beim Raumwärmebedarf pro Kopf ergab.³

Rebound-Effekte

Der Rebound-Effekt im Verkehr zeigt deutlich, dass eine Entkopplung nicht allein durch eine Erhöhung der «technischen Effizienz» erreicht werden kann. Technologiegetriebene Entkopplungsvisionen – wie Faktor 4, 5 oder 10 – tendieren dazu, die tatsächlich eintretenden Entkopplungseffekte zu überschätzen. Die Rebound-Effekte müssen bei der Entwicklung von Nachhaltigkeitsstrategien von Anfang an mitberücksichtigt werden. Wichtig ist es, Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen Rebound-Effekte möglichst klein ausfallen. Im Nahverkehrsbereich bedeutet das beispielsweise, dass das Heil nicht im stetigen Ausbau des öffentlichen Verkehrs zu suchen ist. Die dadurch verursachte Beschleunigung des Transports führt vor allem dazu, dass die Distanz zwischen Wohnort und Arbeitsort immer grösser wird. Hier muss ganzheitlicher gedacht werden. Beispielsweise sollte man sich überlegen, ob es im Computerzeitalter nach wie vor notwendig ist, dass sich die Mehrheit der Menschen jeden Morgen um die gleiche Zeit in Bewegung setzt, um sich dann in städtischen Ballungsgebieten während 8 bis 9 Stunden in bestimmten Räumen aufzuhalten und abends gleichzeitig wieder an den entfernten Wohnort zurückzukehren.⁴

An dieser aus dem Industriezeitalter stammenden, wenig nachhaltigen und verkehrs-

intensiven Arbeitsweise wird nach wie vor festgehalten, obwohl das in vielen Berufen keine Notwendigkeit mehr darstellt. Hier bieten die Möglichkeiten der mobilen Kommunikation und Informationsverarbeitung eine echte Chance zu mehr Nachhaltigkeit. Diese wird bis heute allerdings zu wenig genutzt. Weder Home Office Days (Arbeit von zu Hause aus) noch der mobile Arbeitsplatz (die Angestellten sind unterwegs und arbeiten an verschiedenen Orten) haben sich allgemein durchgesetzt. In diesem Fall sind auch Änderungen der Arbeitsorganisation und unserer Lebensweise nötig, die einen nachhaltigeren Lebensstil ermöglichen. Es war leicht, den Computer am Arbeitsplatz einzuführen; die Organisation der Arbeit dieser technologischen Revolution anzupassen, ist bedeutend schwieriger. Solange Menschen nicht für das bezahlt werden, was sie am Arbeitsplatz leisten, sondern für die Zeit, die sie am Arbeitsplatz anwesend sind, wird sich an den morgendlichen und abendlichen Pendlerkarawanen nur wenig ändern.

Wie können Rebound-Effekte verhindert werden?

Zunächst spielen die Preise eine Rolle. Wenn Energie und Treibstoffe relativ billig sind, werden Erhöhungen der Energieeffizienz stets auch zu einer Erhöhung der Nachfrage führen. Dieser Zunahme kann man mit entsprechenden ökologisch motivierten Steuern entgegenwirken, indem parallel zur Erhöhung der Effizienz auch die Steuersätze mit der Zeit immer mehr angehoben werden. Populär ist ein solche Steuer jedoch nicht und deshalb nur schwierig durchsetzbar. Noch wirksamer, aber noch viel unpopulärer ist das Setzen von absoluten Grenzen, so etwa bei der Wohnfläche pro Person. Das wohl grösste Potenzial zur Verhinderung von Rebound-Effekten liegt darin, deren negative Effekte auf die Lebensqualität aufzuzeigen. So sind lange Pendlerwege nicht nur unökologisch, sondern schaden auch der Lebenszufriedenheit.⁵ Eine räumlich und zeitlich flexiblere Arbeitsweise führt somit sowohl zu mehr Nachhaltigkeit als auch zu mehr Zufriedenheit. Solche Zusammenhänge müssen vermehrt in das Bewusstsein der Menschen gelangen. ■

1 Vgl. Binswanger, M. (2006). Die Treitmühlen des Glücks – Wir haben immer mehr und werden nicht glücklicher. Was können wir tun? Herder Verlag, Freiburg; Binswanger, M. (2009). Is there a Growth Imperative in Capitalist Economies? A Circular Flow Perspective. *Journal of Post Keynesian Economics* 31, No. 4: S. 709–730.
 2 Vgl. Binswanger, M. (2001). Technological Progress and Sustainable Development: What about the Rebound Effect? *Ecological Economics* 36: S. 119–132.
 3 Vgl. BMWI (2011). Forschung für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Das 6. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung.
 4 Vgl. Binswanger (2006, S. 173–179).
 5 Vgl. Binswanger (2006, S. 110).