

MICHAEL BAUER-LEEB

Echte Alternative oder nur hoffnungsfrohe Schimäre?

qualitatives Wachstum



DI (FH) Michael Bauer-Leeb, MBA MSc ist Mitgründer, Gesellschafter und Geschäftsführer der WEITSICHT OG, des Büros für zukunftsfähige Wirtschaft. Er begleitet Unternehmen bei der Entwicklung von Geschäftskonzepten. Seit 2013 lehrt er Social Entrepreneurship an der Donau-Universität Krems. Als Querdenker, Unternehmer, Projektmanager, Moderator und Vortragender versucht er nachhaltige Entwicklung und CSR voranzubringen.

Wirtschaftswachstum meint in der Regel materielles, also quantitatives Wachstum, das sich in einem gesteigertem BIP niederschlägt – mehr Güter werden erzeugt, verkauft, genutzt und wieder entsorgt, um Platz für die nächste Runde an Neuem zu schaffen. Mit dieser Art des quantitativen Wachstums sind viele negative Auswirkungen verbunden, etwa schwindende Ressourcen, Ausbeutung von Arbeitskräften in Billiglohnländern, Befeurung des Klimawandels. Es gibt auch positive Auswirkungen, etwa die Schaffung von mehr Arbeitsplätzen. Diese scheinen aber in einer Welt, wo immer mehr Roboter manuelle Arbeit übernehmen, zunehmend kleiner zu werden, insbesondere bei geringen Wachstumsraten wie in den letzten Jahren.

ALTERNATIVE QUALITATIVES WACHSTUM?

Qualitatives Wachstum ist nicht klar definiert. Die einen verstehen darunter Wachstum von Dienstleistungen ohne Ressourcenverbrauch, die anderen höhere Preise für Produkte durch bessere Qualität, aber auch Innovation und Effizienzsteigerung.

Nehmen wir das Beispiel eines Bio-Äpfels, der um 10 % teurer gehandelt wird als ein Apfel aus konventioneller Landwirtschaft. Könnten wir also durch Umstellung auf reine Bio-Produktion das „Äpfel-BIP“ um 10 % steigen lassen? Nein, denn auf der anderen Seite würden weniger Pestizide verkauft (Einsatzverbot in der Bio-Landwirtschaft) und der Ertrag ist geringer. Ein Teil des höheren Ladenpreises gründet nämlich darin, dass weniger Äpfel auf derselben Fläche produziert werden können wie konventionelle Äpfel. Saldo fürs BIP?

Wahrscheinlich gering, und positive Umstellungseffekte wären wohl großteils einmalig, weil im nächsten Jahr das BIP ja wieder wachsen soll – also noch teurere Äpfel (warum?) oder wieder mehr.

Nicht alles Wachstum erfolgt in Konsumgüter- oder industrieller Produktion. In Österreich, wie den meisten vergleichbaren Ländern, wachsen Dienstleistungen relativ stärker als andere Sektoren. Aber auch diese Art qualitativen Wachstums verbraucht Ressourcen, etwa in Form von mehr Kommunikation, mehr Energie und mehr Mobilität. Wenn auch deutlich weniger.

WARUM FUNKTIONIERT DIE ABKOPPELUNG VON WACHSTUM UND RESSOURCEN- UND ENERGIE-VERBRAUCH NICHT?

Wir hören, dass die Produktivität steigt und immer weniger Ressourcen und Energie pro Einheit benötigt werden. Warum wachsen unsere Müllberge dennoch immer weiter und schneller? Warum beschleunigt sich der Ressourcenverbrauch, ablesbar etwa am stetig früheren Datum des Earth Overshoot Day?

Erstens, weil wir Wachstum in der Regel falsch wahrnehmen und einschätzen.

Machen wir ein Experiment: Welches Bild haben Sie beim Gedanken an ein konstantes Wirtschaftswachstum von 3 % pro Jahr? Denken Sie, wie die meisten Menschen, an das Bild einer konstant steigenden Geraden? Sie vergessen dabei den Zinseszinsseffekt, der die Grundmenge steigen lässt, auf die sich die 3 % Wachstumsrate beziehen.

Die 70er-Faustregel

Mit ihr können Sie schnell abschätzen, nach wie vielen Jahren sich die Produktion eines Gutes bei konstanten Wachstumsraten verdoppelt. Dividieren Sie dazu 70 durch die entsprechende Wachstumsrate. Bei beispielsweise 2 % jährlichem Wachstum verdoppelt sich eine Volkswirtschaft demnach nach ca. 35 Jahren, bei 3 % nach ca. 23 Jahren, bei 5% bereits nach 14 Jahren.

Den realen Effekt einer konstanten Wachstumsrate zeigt das Bild darunter. Am Anfang scheint es sich tatsächlich um lineares Wachstum zu handeln, bis zu dem Zeitpunkt, wo die Ausgangsbasis eine kritische Größe erreicht hat. Dann ist der exponentielle Wachstumseffekt auch grafisch gut ablesbar.

Kehren wir zu den Bio-Äpfeln zurück. Wenn wir zunächst 220.000 Tonnen produzieren (Apfelernte Österreich 2015) und nun jedes Jahr 3 % mehr wollen, müssen wir nach 24 Jahren doppelt soviel, nach 37 Jahren die dreifache und nach 47 Jahren die vierfache Menge produzieren. Nach 52 Jahren haben wir die millionste Tonne geknackt – pro Jahr, wohlgemerkt. Die Zeiträume der Vervielfachung werden kürzer und kürzer, bis wir nach ca. 100 Jahren oder 4 Generationen jährlich die 20-fache Menge von heute produzieren müssen – mehr als 4 Millionen Tonnen Äpfel – um 3 % Wachstum zu erreichen. Wer soll das produzieren? Und vor allem wer soll so viele Äpfel essen? Oder Autos kaufen oder Smartphones. Wer braucht zwei Betten oder Schreibtische?

Sie könnten natürlich auch doppelt soviel bezahlen wie heute. Oder anderswo Ihren Konsum vervielfachen. Die Fokussierung auf das BIP-Wachstum führt sich also irgendwann selbst ad absurdum. Übrigens, ein konstantes Wachstum von

Stückzahlen (also z.B. jedes Jahr um 6.600 Tonnen mehr Äpfel, das sind 3 % bezogen auf den Ausgangswert) würde zu einer ständig sinkenden Wachstumsrate führen. In „gesättigten“ Gesellschaften wie der unseren ist das heute längst kein unbekanntes Bild mehr.

DER REBOUND-EFFEKT

Zweitens, weil wir die Rechnung ohne den Wirt gemacht haben. Und der heißt Rebound-Effekt.

Dieser wurde 1865 vom australischen Ingenieur William S. Jevons beschrieben. Er entdeckte, dass die Effizienzsteigerung beim Einsatz einer Ressource häufig dazu führt, diese Ressource vermehrt einzusetzen, um mit der gleichen Menge noch mehr zu produzieren, und es nicht zur erhofften Reduktion des Verbrauchs kommt. Anders gesagt: Qualitatives Wachstum führt zu quantitativem Wachstum.

Man kann diesen Effekt im Alltag gut beobachten: Mehr und breitere Autobahnen lösen meist nicht den Stau auf, sondern ziehen in der Regel noch mehr Verkehr an. Macht nichts, sagen Sie, auch die Flottenverbräuche sinken seit Jahren drastisch, ein durchschnittliches Auto verbraucht heute deutlich weniger als früher? Korrekt – aber da kommt schon wieder der Rebound-Effekt um die Ecke und stellt uns ein Bein. Gesamt gesehen erzeugt nämlich der deutlich effizientere Autoverkehr

heute mehr CO₂ Ausstoß als in seiner ineffizienteren Vergangenheit. Der erhoffte Effekt eines Sinkens des Treibstoffverbrauchs tritt nicht ein. Tatsächlich nehmen sowohl die Anzahl der Autos als auch die gefahrenen Kilometer stärker zu, als Effizienzsteigerungen ausgleichen könnten.

FAZIT

Zusammengefasst, selbst wenn die Ressourceneffizienz steigt, sorgen die exponentielle Wachstumslogik und der Rebound-Effekt dafür, dass Einsparungseffekte vielfach verpuffen. Im besten Fall gelingt eine relative Entkopplung von Ressourceneinsatz und Wachstum, d.h. das eine wird weniger stark verbraucht als das andere wächst. In Summe scheint es, dass qualitatives Wachstum zu mehr Lebensqualität und zu geringerem Ressourcenverbrauch beitragen kann. Das BIP bildet diese Entwicklung allerdings nicht ab. ■

Literatur:

Steffen Lehmann und Robert Crocker (Hrsg.): *Designing for Zero Waste-Consumption, Technologies and the Built Environment*. Verlag earthscan from Routledge, London, 2012

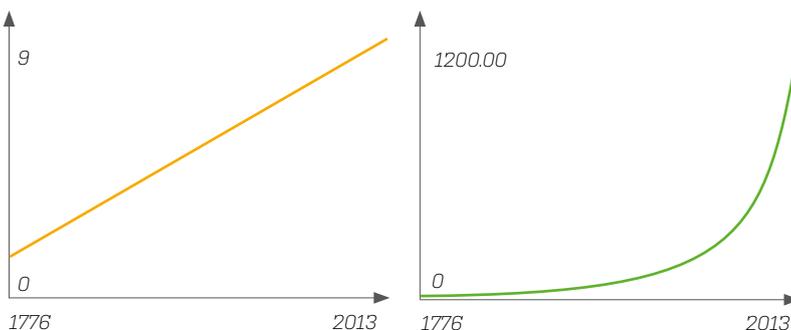
Robert und Edward Skidelsky: *Wie viel ist genug? Vom Wachstumswahn zu einer Ökonomie des guten Lebens*. Verlag Antje Kunstmann, München, 2013

ETH-Forschungsprojekt „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoffeffizienter Neuwagen“: http://www.uns.ethz.ch/res/crp/emdm/051109_Medienkonferenz_RWS.pdf

VCÖ-Factsheet Infrastruktur: http://doku.cac.at/vcoe_factsheet_infrastruktur.pdf

Kay Bourcarde du Christian Tripp: *Ausweg qualitatives Wachstum?*, in *IWS 2 (2006)*, S. 25 – 27, Institut für Wachstumsstudien

Norbert Rost: *Wachstum, Wachstum über alles*, in *Telepolis*, 30.5.2003, Heise online



GRAFIK LINKS:

WAS WIR FÜR KONSTANTES WIRTSCHAFTSWACHSTUM VON 3 % HALTEN

GRAFIK RECHTS:

3 % TATSÄCHLICHE WACHSTUMSRATE VON 1776 – 2013 (237 JAHRE). 1100 MAL MEHR ALS ORIGINAL INPUT.