



Forum

für **Universität und Gesellschaft**

Universität Bern



NACHHALTIGKEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Ein Widerspruch?

Veranstaltungsreihe
Winter/Frühling 2016

u^b

b
UNIVERSITÄT
BERN

Liebe Leserin, lieber Leser

Mehr als 44 Jahre nach der Club-of-Rome Studie und über 20 Jahre nach dem ersten Rio-Gipfel haben wir noch immer grundlegende Schwierigkeiten, wirtschaftliches Wachstum und gesellschaftlichen Wohlstand mit einem nachhaltigen Umgang mit unserer Umwelt zu vereinbaren.

Fakt ist, dass die Wachstumsdebatte die Menschen in den industrialisierten Ländern heute mehr denn je bewegt. Dabei wird die ökonomische und gesellschaftliche Realität auf unterschiedlichste Weise gedeutet: Auf der einen Seite steht die Auffassung, dass Wachstum wirtschaftliche Entwicklung und Fortschritt garantiert sowie gesellschaftliche und soziale Probleme entschärft. Auf der anderen Seite fragen Wachstumskritiker/-innen vermehrt nach einem Wohlstand, der auf weniger oder gar keinem Wirtschaftswachstum beruht. Wir müssen uns entscheiden zwischen Wachstum wie bisher – mit verheerenden Folgekosten – oder der Einsicht der Begrenztheit der meisten natürlichen Ressourcen.

Fakt ist auch: Die Wirkkraft der Menschen, die klimatischen Bedingungen auf unserer Erde zu verändern, war noch nie so gross wie heute. Doch was braucht es, damit nachhaltige Entwicklung gelingen kann? Ist Wirtschaften ohne Wachstum überhaupt möglich? Ist es wünschenswert? Wie lässt sich Wachstum sozial- und umweltverträglich erzielen? Lässt sich zukünftig überhaupt noch Wachstum generieren?

Das Forum für Universität und Gesellschaft hat diese aktuellen und wichtigen Fragen aufgenommen und organisierte dazu im Frühjahr 2016 eine fünfteilige Veranstaltungsreihe. Umweltexperten, Wirtschaftswissenschaftler, Ethiker und Vertreterinnen aus der Gesellschaft analysierten den heutigen Zustand und diskutierten gemeinsam mit den Teilnehmenden die Anforderungen für eine nachhaltige Entwicklung. Dieses Themenheft bietet Ihnen aus theoretischer und praktischer Sicht Befunde und Ausblicke und zeigt die Vielfalt der Standpunkte auf.

Das Forum wünscht Ihnen eine anregende Lektüre.

Sarah Beyeler

Samuel Leutwyler

Editorial	2
Einleitung <i>Martin Läubli</i>	4
Nachhaltige Entwicklung zwischen Bedürfnis und Anspruch <i>Sarah Beyeler und Martina Dubach</i>	5
Interview mit Thomas Beschorner <i>Martin Läubli</i>	8
Ressourcen am Limit? <i>Martina Dubach und Doris Moser</i>	10
Wirtschaftswachstum für den Wohlstand? <i>Sarah Beyeler und Doris Moser</i>	14
Transformation des ungebremsten Wachstums zur nachhaltigen Entwicklung: ein Fazit <i>Martina Dubach, Rolf Henzi und Beatrice Lanzrein</i>	18
Porträt Biohof Zaugg <i>Sarah King</i>	20
Möglichkeiten und Grenzen der politischen Rahmensetzung <i>Sarah Beyeler und Martina Dubach</i>	22
Wege zu einer nachhaltigen Gesellschaft <i>Sarah Beyeler und Doris Moser</i>	26
Zusammenfassende Gedanken eines Unternehmers <i>Oscar Kambly</i>	29
Referenten und Referentinnen / Autorinnen und Autoren	32
Vorschau	36

«Nachhaltigkeit und Wirtschaftswachstum – ein Widerspruch?»

Einleitung

Der Mensch war tausende Jahre der Übermacht der Natur ausgeliefert. Doch mit der industriellen Revolution vor mehr als 200 Jahren hat sich das Blatt gewendet: Maschinen, Autos, Flugzeuge, rauchende Schornsteine, Kühltürme. Sieben Milliarden Menschen leben heute auf der Erde, in vierzig Jahren sind es vielleicht bereits zehn. Sie geben der Evolution eine neue Wendung. Treibhausgase aus der Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas werden Jahrhunderte in der Atmosphäre bleiben; Schadstoffe der Zivilisation hinterlassen auf dem gesamten Erdball ihre Spuren; Millionen Hektaren Boden gehen Jahr für Jahr verloren; Regenwälder verschwinden für immer; die Meere sind überfisch; Trinkwasser ist vielerorts ein knappes Gut geworden. Der Mensch verändert nach geologischem Massstab die Erdoberfläche im Sekundentakt.

Für den niederländischen Chemie-Nobelpreisträger Paul Crutzen hat deshalb schon lange ein neues Zeitalter begonnen: das Anthropozän. Es ist quasi die Fortsetzung des Holozäns, der Warmzeit, in dessen günstigem Klima der Mensch seit mehr als 11000 Jahren wirkt und die Erde formt – lange Zeit, ohne die Konsequenzen zu ahnen. Er missachtet bis heute ein Prinzip der Natur, die gibt und nimmt, um das ökologische Gleichgewicht zu halten. Balance ist aber nicht die Stärke der Zivilisation.

Der technische Fortschritt brachte Wohlstand, weckte aber auch Bedürfnisse und Begehrlichkeiten. Und teilte die Welt in eine reiche und eine arme. Der Bericht «Grenzen des Wachstums» anfangs der 1970er Jahre war ein erster global wahrgenommener Weckruf. Der Brundtland-Report der UNO-Kommission für Umwelt und Entwicklung analysierte 1987, dass Hunger und Armut, Verlust der Artenvielfalt und der Klimawandel, Wirtschaftswachstum und Verstädterung ein gemeinsames Feld bilden, auf dem der Mensch die Zukunft planen muss.

Es gibt Entwicklungen, die optimistisch stimmen: die Agenda 21, beschlossen am Umweltgipfel 1992 in Rio de Janeiro; die 17 Nachhaltigkeitsziele, verabschiedet von der UNO im September 2015; der internationale Klimavertrag von Paris, errungen im Dezember 2015. Die Zahl der Unternehmen wächst, die in nachhaltigen Strategien eine ökonomische Chance sehen. Die Menschen sind sich offensichtlich bewusst, dass der Raubbau gestoppt werden muss.

Gleichwohl sind wir immer noch im Korrektur-Modus. Wir bessern nach, denken aber nicht konsequent um. Die Ökonomen geben zu, dass der Markt versagt: Die negativen Folgen für die Umwelt widerspiegeln sich nicht in den Produktionskosten. Die Kurzsichtigkeit dominiert nach wie vor Politik und Wirtschaft, langfristige, nachhaltige Strategien haben es schwer. Banken- und Umweltskandale der letzten Jahre zeigen, dass Gewinnmaximierung ohne Rücksicht auf die Umwelt weitverbreitet ist. Die Globalisierung, der Zusammenprall verschiedener Kulturen, das Recht auf Entwicklung armer Staaten verlangen weltweite Lösungen.

Ist Wirtschaftswachstum vor diesem Hintergrund eine Voraussetzung oder ein Widerspruch? Welche Rolle spielt die Moral? Sind die Ressourcen am Limit? Welche Verantwortung haben die Gesellschaft, die Politik, die Unternehmen? Das Forum für Universität und Gesellschaft der Universität Bern hat sich diesen Fragen gestellt. Rezepte sind dabei keine entstanden, weil es keine gibt. Aber nützliche Leitplanken für den künftigen Weg im Anthropozän. Das Ziel, eine Erderwärmung um zwei Grad zu verhindern, macht entsprechendes Handeln jedoch immer dringlicher.

Martin Läubli

Nachhaltige Entwicklung zwischen Bedürfnis und Anspruch

Die Wirkkraft der Menschen, den Globus zu verändern, war noch nie so gross wie heute. Soll nachhaltige Entwicklung in dieser neuen Epoche und im Spannungsfeld von politischen, wirtschaftlichen und gruppenspezifischen Interessen gelingen, sind neue Denkansätze nötig und geeignete Rahmenbedingungen müssen geschaffen und umgesetzt werden. Dabei gilt es, den Nachhaltigkeitsbegriff als normativen Gerechtigkeits- und Verantwortungsbegriff ernst zu nehmen und sich intra- und intergenerationelle Fragen von Gerechtigkeit und Verantwortung zu stellen.

«Es ist das Ende der Welt, wie wir sie kennen und jetzt können wir deprimiert sein oder neue Chancen erkennen und anpacken», eröffnete der Nachhaltigkeitsforscher **Dr. Jürg Minsch** die Veranstaltungsreihe und rief zu neuen, kreativen Denkansätzen auf. Noch werde Nachhaltigkeit vielfach als Störung wahrgenommen, die liebgehabte Gewohnheiten oder Geschäftsmodelle in Frage stelle und deshalb zu defensivem Denken verlocke. Man bleibe im Denken dem alten Lebens- und Wirtschaftsstil verhaftet «und versucht nachzubessern, was vielleicht gar nicht mehr nachgebessert werden sollte, weil es überholt ist».

Nachhaltigkeit statt Verbilligung der Zentralressourcen

Doch gerade jetzt, im Zeitalter des Anthropozäns, scheint ein Umdenken dringender denn je. Wir Menschen hätten die Wirkkraft, den Globus grundlegend zu verändern, hätten aber «nicht die Nachhaltigkeit kultiviert, sondern die Verbilligung der Zentralressourcen». Die Idee der billigen Zentralressourcen sei

seit den 1950er Jahren das Rezept für unseren Wohlstand, sie verhindere aber Lernprozesse zu einem sinnvollen Umgang mit Ressourcen. Doch nun stosse dieses Entwicklungsmodell an seine Grenzen, so Minsch, und «diese Grenzen sollten wir einsehen, aber nicht defensiv, sondern als Möglichkeit für Neues».

Den Curlingstein in die Hand nehmen!

Wir müssten kreativ denken, forderte Minsch und veranschaulichte dies am Beispiel des Curlings: «Das bisherige korrektive Denken war reines Wischen. Wir müssen jetzt den Curlingstein in die Hand nehmen.» Das bedeute, ermutigende Erfolgsgeschichten anzuschauen statt korrektiv und defensiv zu denken. Es bedeute auch, «Nachhaltigkeit» zu vergessen und durch «nachhaltige Entwicklung» zu ersetzen, im Sinne eines Prozesses, einer Bewegung, so Minsch: «Für mich ist nachhaltige Entwicklung die Bekräftigung unseres zivilisatorischen Prozesses einer menschenrechtsbasierten, demokratischen Gesellschaft mit einer Wirtschaft, die Verantwortung integriert hat.»



Das Prinzip der Nachhaltigkeit ist nicht neu

Prof. Christian Rohr vom Historischen Institut der Universität Bern richtete seinen Fokus auf das «hölzerne Zeitalter» vor dem Anthropozän und beleuchtete den Nachhaltigkeitsbegriff aus geschichtlicher Perspektive am Beispiel der Holz- und Waldnutzung. Holz als wichtigster Bau- und Brennstoff sei im Laufe des 18. Jahrhunderts vielerorts immer knapper geworden, so Rohr. Der Begriff des nachhaltigen Wirtschaftens sei denn auch in dieser Zeit zum ersten Mal belegt in der Schrift «Sylvicultura oeconomica» (1713) des sächsischen Nationalökonom Hans Carl von Carlowitz. Sie ziele darauf ab, «kurzfristige oder partikuläre Gewinne nicht mehr in den Vordergrund zu stellen, so wie das während zweihundert Jahren im Berg- und Hüttenwesen geschehen ist», erklärte Rohr. Neu seien die gezielte Aufforstung, die Eindämmung der bäuerlichen Waldnutzung und die Kontrolle verschiedener im Wald angesiedelter Gewerbe in den Vordergrund gerückt. Nachhaltigkeit in Bezug auf die ökonomische Prosperität des Landes sei zentral gewesen. Erste Waldordnungen hätten bereits im Spätmittelalter existiert, als Wald noch als Allgemeingut gegolten habe. Sie würden nachhaltiges Bewirtschaften erkennen lassen, verwiesen aber auch auf das Konfliktpotenzial, welches die Wald- und Holznutzung durch verschiedene Interessensgruppen barg.

Spannungsfeld nachhaltiges Wirtschaften

In der Schweiz nahm die Abholzung bis ins 19. Jahrhundert zu. Erst nach zwei Hochwasserkatastrophen 1834 und 1868 wurden die vormals sehr unterschied-

lichen rechtlichen Grundlagen zum Schutz des Waldes nach und nach durch nationale Forstgesetze abgelöst. Aufforstung geschah weniger im Sinne eines ökonomischen Nachhaltigkeitsgedankens, denn als Schutz vor Überschwemmungen im Flachland, die man auf die unkontrollierte Abholzung im Gebirge zurückführte. So habe sich der Nachhaltigkeitsdiskurs bis ins 19. Jahrhundert auf die Forstwirtschaft konzentriert. Seither seien zunehmend auch der Abbau von Bodenschätzen und die Förderung fossiler Brennstoffe in den Mittelpunkt gerückt. Doch «die Begrenztheit dieser Ressourcen ist viel höher als beim Holz und es entsteht eine noch stärkere politisch-wirtschaftliche Abhängigkeit von Fördergebieten», betonte Rohr.

Seine Ausführungen zeigten, dass nachhaltiges Wirtschaften seit jeher in einem Spannungsfeld von politischen, wirtschaftlichen und gruppenspezifischen Interessen stand.

Die Agenda 2030

In diesem Spannungsfeld ist auch die neue Agenda 2030 mit den «Sustainable Development Goals» (SDGs) anzusiedeln. Sie wurde am 25. September 2015 von 193 Mitgliedstaaten der UNO verabschiedet. Mit ihren fünf Dimensionen «Umwelt», «Wirtschaft», «Gesellschaft», «Partnerschaft» und «Friedenspolitik/Rechtsstaatlichkeit» und den 17 Hauptzielen sei ein wichtiger Rahmen für eine neue Epoche der nachhaltigen Entwicklung geschaffen worden, gab sich **Michael Gerber**, Sonderbeauftragter des Bundesrates, optimistisch. Die Schweiz war massgeblich an

der Ausarbeitung der Agenda beteiligt. Neben der normativen Formulierung von Einzelzielen wie beispielsweise «Gesundheit» oder «Frieden und Rechtsstaatlichkeit» zur Gewaltreduktion sei es der Schweiz insbesondere wichtig gewesen, auch deren Umsetzung – Finanzierung, Überprüfung der Zielerreichung oder Modus der Berichterstattung – im Abschlussdokument zu integrieren.

Zusammenspiel von Wissenschaft und Wirtschaft

«Die Wirtschaft trägt laufend zur nachhaltigen Entwicklung bei», gab sich Gerber überzeugt, und der Bereich der Unternehmensverantwortung würde ständig ausgebaut. Um Ressourcen zu bündeln und gemeinsam zu nutzen, Risiken zu teilen und damit systemische Herausforderungen zu überwinden, brauche es einen globalen Investitionsbedarf von ungefähr 4 Billionen US-Dollar. «Dieses Geld muss nicht neu geschaffen werden», so Gerber zuversichtlich, «es muss nur einfach in bessere Kanäle geleitet werden». Dabei seien insbesondere private Investitionen unverzichtbar.

Am Wasserfussabdruck beim Kaffeeanbau erläuterte Gerber das Potenzial von öffentlich-privaten Partnerschaften. Für eine einzige Tasse Kaffee brauche es im Normalfall 140 Liter Wasser. In einem Projekt in Vietnam mit bisher 50 000 Kaffeebauern habe das Zusammenspiel von Universitäten, Organisationen und Firmen ermöglicht, den Wasserverbrauch um bis zu 40 Prozent zu reduzieren. Das entspreche dem Wasserbedarf von 2,5 Millionen Menschen pro Jahr.

Umsetzung der SDGs in der Schweiz

Die Schweiz setze die universell gültigen 17 Ziele der Agenda 2030 auf zwei Ebenen um: International sei die aussenpolitische Strategie ebenso wichtig wie neue kreative Ansätze bei Entwicklungsprojekten. Doch angesichts des enorm hohen Finanzbedarfs für die Umsetzung der Ziele «braucht es vor allem einen Paradigmenwechsel im Wirtschaften», mahnte der Referent. Die Ziele müssten aber auch national umgesetzt werden durch einen konkreten «Aktionsplan», durch eine Stärkung der Kohärenz in der Politik und durch die Berichterstattung über die Umsetzung. Der Referent zeigte sich insgesamt zuversichtlich: «Ich sehe viel mehr Chancen als Herausforderungen bei der Umsetzung der Agenda, auch für die Wirtschaft.»

Von der Schuld zur Fairness

So optimistisch wie Botschafter Gerber zeigte sich **Prof. Thomas Beschorner** vom Institut für Wirtschaftsethik der Universität St. Gallen nicht. Mit Blick auf die Nachhaltigkeit konstatierte Beschorner: «Jedes Jahr, so ab Mitte August, haben wir die Ressourcen unseres Planeten ausgeschöpft. Alles, was wir danach produzieren und konsumieren, ist nicht mehr nachhaltig.» Das heisst, wir machen ökologische und soziale Schulden, die von anderen bezahlt werden müssen. «Es geht um intra- und intergenerationelle Fragen von Gerechtigkeit, Fairness und Verantwortung», so Beschorner. Für das Gelingen einer nachhaltigen Entwicklung formulierte er vier Thesen:

Eine lebensdienliche Ökonomie

«Es gilt den Nachhaltigkeitsbegriff als normativen Gerechtigkeits- und Verantwortungsbegriff ernst zu

nehmen», lautete die erste These des Ethikers. So unterschied er im gängigen Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit den Bereich der Ökonomie als Mittel zur Bedürfnisbefriedigung von den Zweckbereichen der Ökologie und des Sozialen. Nur wenn sich die Wirtschaft als lebensdienliche Ökonomie von der Wie-Frage von Effizienz und Wachstum hin zur Wozu-Frage wende – «die Ökonomie soll dem Leben dienen und nicht umgekehrt» – könne die geforderte Balance der Nachhaltigkeit erreicht werden.

«Es ist das Ende der Welt, wie wir sie kennen und jetzt können wir deprimiert sein oder neue Chancen erkennen und anpacken.»

Jürg Minsch

«Was du nicht willst, dass man dir tu, das füg auch keinem andern zu»

«Wir leben in einer pluralen Gesellschaft, in der wir uns über das moralisch Richtige oft uneins sind», so die zweite These. Dennoch hätten wir unsere Wirtschafts- und Lebensweise so zu gestalten, dass sie einer nachhaltigen Entwicklung förderlich sei. Dazu müsse der Katalog von möglichen Wertekriterien «tue dies, tue jenes» durch formale, prozedurale Ethiken abgelöst werden. Reflexionsangebote wie der «imaginäre Rollentausch» oder der «Schleier des Unwissens» (John Rawls) sind Beispiele dafür. Im Wesentlichen gehe es darum, die Eigeninteressen zugunsten der Allgemeininteressen zurückzustellen und das Besitzen zurückzunehmen.

Moralisches Handeln heisst Verantwortung

Mit seiner dritten These, «die praktische Anwendung und Implementierung von Verantwortung sollten im Zentrum einer nachhaltigen Entwicklung stehen», setzte Beschorner die Anwendung der Normen der rein moralphilosophischen Begründung gegenüber. «Was ist das richtige moralische Handeln, was ist eine gerechte Gesellschaft?»

Zuckerbrot und Peitsche

In der letzten These fokussierte der Referent die beiderseitige Verantwortung von Akteuren und politischem System: «Verantwortung braucht Adressaten und ein besseres Zusammenspiel zwischen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren.» Unter den Bedingungen der Globalisierung mit erweiterten Handlungsspielräumen brauche es sowohl eine integrative Unternehmensverantwortung als auch eine neue Wirtschaftspolitik. So müsse eine «stick and carrot-Politik» verantwortungsvolle Unternehmen mit Förderprogrammen unterstützen (Zuckerbrot). Fehlbares Handeln hingegen sei durch ein neues Unternehmensstrafrecht rigoroser zu verfolgen (Peitsche).

Sarah Beyeler und Martina Dubach



Martin Läubli, Moderation

PROF. THOMAS BESCHORNER ist Ordinarius und Direktor des Instituts für Wirtschaftsethik an der Universität St.Gallen. Er ist unter anderem Mitherausgeber der «Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik».



Es ist paradox. In einer Zeit, in der noch nie so viel über das Erbe der nächsten Generation diskutiert wurde wie heute, reissen die Schlagzeilen zu Unternehmen, die der Gesellschaft sozial und ökologisch schaden, nicht ab. Der Fall VW hat den Wirtschaftsethiker Thomas Beschorner besonders betroffen gemacht.

Bankenaffären, VW-Skandal, Panama-Papiere. Gibt es keine Moral mehr in Unternehmen?

Grundsätzlich wird niemand von sich behaupten, er sei ein unmoralischer Mensch. Jede Gesellschaft und auch Unternehmen entwickeln aber tendenziell ihre eigenen Geschichten, um sich selber zu bestätigen, dass man auf einem richtigen, moralisch vertretbaren Weg ist. Oder: es geht einfach nicht anders.

«Wir müssen versuchen, moralische Lernprozesse wieder zu kultivieren.»

Thomas Beschorner

Sie meinen zum Beispiel die Vorstellung, dass Wachstum grundsätzlich gut ist?

Es besteht ja kein Zweifel, dass eine Wachstumsmaximierung letztlich auf Kosten der Natur und teilweise der Arbeitenden geschieht. Trotzdem hält sich die Wachstumsidee hartnäckig. Da steckt eine starke Ideologie dahinter, und daraus entstehen Leitlinien. Es gibt viele Unternehmen, die glauben, nur mit Gewinnmaximierung funktioniere eine Firma und sie sei Voraussetzung für den Wohlstand einer Nation. So wird Moral oft zum Kostenfaktor.

Wie meinen sie das?

Es steckt ein radikales ökonomisches Kalkül dahinter. Das Unternehmen rechnet sich aus, wie hoch die Strafe sein wird, wenn es zum Beispiel ein Umweltgesetz verletzt, und entscheidet dann über Chancen und Risiken eines Produktes. Das ist schon ziemlich

absurd, denn solche Unternehmen bewegen sich damit ausserhalb der Gesellschaft. Grosse Player können sich so erlauben, sich ausserhalb von Moral und Recht zu stellen.

Das gilt aber nicht für alle Konzerne.

In der Tat! Es gibt auch Firmen, ich denke hier zum Beispiel an die Migros und COOP, die umdenken und ökologische und soziale Faktoren zunehmend in ihr Businessmodell einfließen lassen.

Der Autokonzern VW wollte auch dorthin, scheiterte jedoch grandios. Was ist passiert?

Vor dem Skandal zählte man VW zu den weltweit engagiertesten Unternehmen im Bereich Nachhaltigkeit. Ich beschäftige mich seit gut 15 Jahren mit Unternehmensverantwortung, im Fall VW kam ich sehr ins Grübeln. Die Aufarbeitung wird zeigen, was genau passiert ist. Es gibt mögliche Erklärungen. Der damalige Konzernchef, Martin Winterkorn, hatte zuvor ein unglaubliches Ziel ausgerufen. VW sollte binnen Jahren ökonomisch das erfolgreichste Unternehmen der Welt werden und gleichzeitig auch noch das nachhaltigste. Ich würde fragen: Wie soll denn das gehen? Mitarbeiter begannen dann wissentlich die Software für die Abgaswerte zu manipulieren, um dieses Ziel zu erreichen.

Der Skandal wurde durch eine deutsche NGO aufgedeckt, welche die Information an die amerikanischen Behörden weitergab. Heisst das, man traute dem deutschen Rechtsstaat nicht?

Das kann man so interpretieren. Hinzu kommt aber, dass es bei VW anscheinend keine offene Kultur zu geben scheint, in der man Kritisches aussprechen kann. Die Organisationskultur war so «gut» aufgesetzt und die Mitarbeiter waren so gut gedrillt, dass kein Whistleblower an die Behörden herantrat.

Die Verfassung in der Schweiz verlangt, an die nächsten Generationen zu denken und entsprechend zu handeln. Dafür gibt es Gesetze, Verordnungen, Grenzwerte. Das reicht offensichtlich nicht. Müssen Sanktionen künftig so gesetzt werden, dass es richtig weh tut?

Das ist ein Weg. Ich glaube, wir müssen in der Schweiz und in Europa insgesamt auch verstärkt über ein Unternehmensstrafrecht nachdenken. In

Deutschland gibt es vom Justizministerium in Nordrhein-Westfalen einen Vorschlag, den die Bundesländer derzeit diskutieren. Eine Sanktion kann dann bei massiven und arglistigen Vergehen, wie beim VW-Fall, die Strafe auf einen Jahresgewinn veranschlagen. Das wäre auch für Shareholder ein starker Anreiz, auf mehr Unternehmensverantwortung hinzuwirken. Im Wiederholungsfall sieht der Vorschlag aus Deutschland übrigens vor, dass Unternehmen aus dem Handelsregister gelöscht werden.

Politisch sind solche Massnahmen doch unrealistisch.

Solche Vorlagen werden natürlich immer wieder weichgespült, aber immerhin wird einmal in diese Richtung gedacht. Mir ist aber noch ein anderer Punkt wichtig: Wir können Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt nicht allein über Gesetze, ökonomische Anreize und Sanktionen steuern. Wenn wir uns nur auf institutionelle Massnahmen verlassen, gehen wir das Risiko ein, das bisschen Moral, das hoffentlich noch in uns allen steckt, vollends zu verdrängen. Der Fall VW ist dafür ein gutes Beispiel. Gute Politik und auch gute Unternehmen müssen Spielräume lassen, damit moralisches Handeln möglich ist.

Sie wollen sozusagen die Wirtschaft zivilisieren?

Das kann man so sagen. Wir müssen versuchen, moralische Lernprozesse wieder zu kultivieren. Im günstigsten Fall braucht es dann weniger gesetzliche Regelungen. Anreize zu schaffen gehört zur Geschichte der traditionellen Wirtschaftspolitik. In ihrer Ausschliesslichkeit konterkariert dies jedoch die wichtige Idee der Freiheit, also eine zentrale liberale Idee. Wir brauchen Freiheit um moralisch zu handeln, und moralisches Handeln führt zu Freiheit. Benjamin Franklin, einer der Gründerväter der USA, formulierte einmal: Nur ein tugendhafter Mensch ist bereit für die Freiheit.

Das ist gut und recht, aber reiner Idealismus in einer globalisierten Welt.

Von mir aus gerne! Wir brauchen mehr Phantasie für eine neue Gesellschaft. Dazu «spinnen» aber nicht nur irgendwelche Ethiker. Auch Ökonomen und Betriebswirte widmen sich Themen wie der Gewinn-Ideologie zunehmend kritisch und fragen zum Beispiel nach dem eigentlichen Zweck von Unternehmen in der Gesellschaft. Natürlich braucht das Zeit in einer globalisierten Welt, aber es ist auch zu einfach zu argumentieren, weil andere das nicht machen, mache ich es auch nicht. Jedes Unternehmen hat Spielräume, der Markt würgt ja nicht alles ab.

Welche Rolle spielt die Zivilgesellschaft dabei?

Professionell organisierte Akteure der Zivilgesellschaft wie NGOs sind enorm wichtig. Aber auch wir Bürger spielen eine grosse Rolle, indem wir immer wieder unsere Stimme erheben, Zivilcourage zeigen, uns für das Gemeinwohl einsetzen. Der Begriff Zivilgesellschaft ist Ende des 17. Jahrhunderts aufgetaucht. Er ist ein Kind der Aufklärung in Opposition zu absolutistischen Ordnungen wie Fürstentümern, Königshäusern oder Kirchenautoritäten. Interessant ist, dass Ökonomie damals Teil der Zivilgesellschaft und in der Gesellschaft hoch angesehen war. Heute haben wir

ein Dreieck, der Staat, die Wirtschaft und die Gesellschaft, die miteinander in einem Spannungsverhältnis stehen.

Wird heute in Unternehmen generell kritisches Denken von Mitarbeitern nicht eher unterdrückt?

Deshalb gefallen mir die Whistleblower-Abteilungen sehr gut, die in grossen amerikanischen Firmen inzwischen verbreitet sind. Diese können von Mitarbeitern anonym kontaktiert werden, um vermeintliche Missstände zu melden. Es gibt sogar externe Agenturen, die diese Aufgaben übernehmen und mitunter im äussersten Fall auch befugt sind, sich an Behörden zu wenden.

«Fächer wie Wirtschaftsethik sind nach wie vor keine Pflicht für die Studierenden.»

Thomas Beschorner

Und wie steht es mit den Hochschulen, ist Moral in den wirtschaftlichen Fakultäten ein Thema?

Gewinnmaximierung, Wirtschaftswachstum et cetera sind nach wie vor die zentralen Orientierungen. Aber wie gesagt, Fragen von Unternehmensverantwortung oder Nachhaltigkeit werden auch bei den Ökonomen an der Hochschule St.Gallen zunehmend thematisiert. Und dennoch: Fächer wie Wirtschaftsethik sind nach wie vor keine Pflicht für die Studierenden. Das kann im 21. Jahrhundert eigentlich nicht sein!

Interview: Martin Läubli

Ressourcen am Limit?

Sind unsere Ressourcen wirklich limitiert? Haben wir angesichts unseres überdimensionierten Fussabdrucks noch eine Chance, den Umgang mit den natürlichen Ressourcen nachhaltig zu gestalten? Zum Zustand dieses Fundamentes allen Lebens wurden nicht nur die theoretischen Fakten offen gelegt, ebenso eindrucksvoll waren die praktischen Erfolgsbeispiele aus Landwirtschaft, Abfalltrennung und Produktdesign. Ein Denkansatz zum richtigen Handeln heisst denn auch «Cradle-to-Cradle» anstelle von «Cradle-to-Grave».

«Ich weiss nicht, wie viel weiter wir gekommen sind seit dem Club of Rome 1972.» Mit diesen nachdenklichen Worten eröffnete **Prof. Hans Hurni** vom Centre for Development and Environment CDE der Universität Bern sein Referat. «Den Umgang mit den natürlichen Ressourcen nachhaltig gestalten, das ist wirklich eine Herausforderung!», so sein Eingangsstatement. Inwiefern Wirtschaftswachstum dazu beitragen könne, liess der Referent offen.

«Ich weiss nicht, wie viel weiter wir gekommen sind seit dem Club of Rome 1972.»

Hans Hurni

Hurni berichtete von Kunming, einer rasant wachsenden südchinesischen Grossstadt mit 8 Millionen Einwohnern: Solarthermieanlagen auf allen Hausdächern und in der Innenstadt keine verbrennenden Motoren mehr. Auf der Reise nach Tibet dann auf den Höhenzügen Windanlagen so weit das Auge reichte. Zudem sei die Landnutzung optimal geplant und konsequent umgesetzt. «Das ist eine vorbildliche Entwicklung für die Welt und die Schweiz, die China hier durchsetzt», war der Referent hörbar beeindruckt.

Bedürfnisse beschränken und Ressourcen bewahren

Dann kam der Referent auf die Ressourcen zu sprechen. Hier sei es zentral zu differenzieren zwischen erneuerbaren und nicht erneuerbaren natürlichen Ressourcen. Ob die Ressourcen wirklich am Limit sind? «Begrenztheit ist relativ, Verfügbarkeit ist relativ», aber die Belastbarkeit und die negativen Nebeneffekte würden immer wichtiger, so der Experte. Hier sei es wichtig, sich über die eigentlichen Bedürfnisse klar zu werden.

Hans Hurni wandte sich anschliessend Beispielen erneuerbarer Ressourcen zu. Böden spielen dabei eine grosse Rolle. Doch die Neubildung von fruchtbaren Böden dauere im Minimum 10 000 Jahre. Wir aber würden diese innerhalb von 100 Jahren zerstören. Der Referent warnte, dass das Bewusstsein für eine nachhal-

tige Bewirtschaftung noch weitgehend fehle, jedoch die Bewahrung der Ressourcen nur langfristig möglich sei. Gleiches gelte auch für die Biodiversität. Durch unser Konsumverhalten – von ungefähr 5000 Kartoffelsorten kommen weniger als zehn auf den Markt – würden wir den Genpool gefährden, der den Fortbestand der Arten gewährleiste.

Investitionen müssen sich nach dem Potenzial richten

«Unsere Ernährung und das Wasser, Essen und Trinken müssen wir sicherstellen auf Teufel komm raus.» Damit kam der Referent auf den Zusammenhang zwischen Landwirtschaft und Nahrungssicherheit zu sprechen. Es gelte den Investitions-Grundsatzentscheid zugunsten eines hohen Potenzials für Verbesserungen zu treffen. So zeigte sich Hurni überzeugt, dass «Investitionen in die Landwirtschaft dorthin gehen müssen, wo arme Bauern mit ihrer Muskelkraft noch ein hohes Potenzial an Verbesserung haben». Investitionen in Nordamerika, Russland und Europa lohnten sich hingegen kaum mehr, weil die Produktivität dort schon sehr hoch sei.

Hans Hurni schloss mit drei Forderungen: Das Ziel nachhaltiger Entwicklung müsse die Schaffung eines sicheren und gerechten Lebensraums für die Menschheit sein, heute und in Zukunft. Dies müsse durch die Vermeidung negativer Wirkungen auf einzelne Ressourcen erreicht werden. Dazu seien neue Konzepte zu entwickeln, die von den schädlichen Ressourcennutzungen wegführten.

Von der Abfallwirtschaft zur Ressourcenwirtschaft

Dr. Michel Monteil, Leiter der Abteilung Abfall und Rohstoffe beim Bundesamt für Umwelt BAFU, schlug von den Ressourcen den Bogen zum «End of the Pipe», zum Abfall. Während noch in den 1950er Jahren der Umgang mit den steigenden Abfallmengen nicht geregelt war, zeige sich die schweizerische Abfallwirtschaft heute als gut funktionierendes Gesamtsystem. Viele Stoffkreisläufe seien weitgehend geschlossen und die umweltgerechte Entsorgung sei gesellschaftlich akzeptiert. Einzig bei der Schonung der natürlichen Ressourcen gebe es noch ungenutzte Potenziale. Monteil erinnerte daran, dass der vieldiskutierte Siedlungsabfall nur einen kleinen Teil des gesamten Abfallmaterials, wie zum Beispiel Bauabfälle oder Aushub, ausmache und forderte, «dass wir uns (in der Politik) um das kümmern, was etwas bringt und nicht um das, was gerade chic ist».

«Abfälle sind eigentlich Rohstoffe am falschen Ort»

Die gut ausgebaute Entsorgungsinfrastruktur der Schweiz zeige allerdings deutlich, dass unsere Ressourcen am Limit seien. «Abfälle sind eigentlich Rohstoffe am falschen Ort», mahnte der Referent. Der Schweizer Lebensstil beanspruche rund 2,5 Erden, wobei die Ernährung, die private Mobilität und das Wohnen 60 Prozent der Umweltbelastung ausmachten und 40 Prozent unserer Energieproduktion benötigten. Es sei deshalb wichtig, die Stoffkreisläufe zu schliessen. Dies beginne nicht erst bei der Rückgewinnung von Rohstoffen, sondern schon beim Produktdesign mit dem Gedanken an die Wiederverwertung und «ideal wäre, wenn auch die Kreisläufe an sich insgesamt kleiner würden».

Recycling nach dem Pareto-Prinzip

Viele Kreisläufe seien mittlerweile geschlossen, doch «Kreislaufwirtschaft bedeutet auch Vermeidung und Verkleinerung der Kreisläufe», gab Monteil zu bedenken. Schadstoffe müssten vermieden und die Verwertung sowohl stofflich wie energetisch optimiert werden. «Wir gehören zu den Besten beim Recycling», doch dürften wir nicht über das Ziel hinausschiessen. Beim Rückgewinnungsgrad sei das ökologische Optimum besser als das Maximum. So müsse beim Recycling immer auch die Umweltbelastung zur Menge der Rückgewinnung in Beziehung gesetzt werden. Es gehe um das Pareto-Prinzip, «dass man das Richtige macht und mit möglichst wenig Aufwand am meisten erreicht».

Zukunft der Kreislaufwirtschaft Schweiz

«Es geht darum, die richtigen Ziele zu setzen», fasste der Referent seine Ausführungen zusammen. Es gehe um die bessere Verwertung der Rohstoffe und Abfälle und um die laufende Anpassung an den Stand

der Technik. Ziel sei ein besserer Wirkungsgrad und reinere Rohstoffe bei der Rückgewinnung. Nicht zuletzt aber «muss jeder für sich leisten, was er kann!».

«... und der gesunde Mensch sollte den Boden gesund erhalten»

Der Biobauer **Niklaus Zaugg** aus Iffwil zeigte anhand seines nach biologisch-dynamischen Richtlinien geführten Hofes eindrucksvoll, wie die Forderung nach kleinen, geschlossenen Kreisläufen in der Praxis umgesetzt werden kann. Auf dem Hof würden beispielsweise Abfälle aus der Gemüseproduktion entweder den Kühen verfüttert oder zu hochwertigem Kompost für den Gemüseanbau verarbeitet. Denn der Boden sei die wichtigste Ressource eines Landwirtes: «Ein gesunder Boden ist die Grundlage für gesunde Pflanzen und damit für eine gesunde Ernährung», stellte der Biobauer klar. Ein gesunder Boden sei zudem ohne Hilfsmittel in der Lage, Schädlinge in Schach zu halten.

Nachhaltigkeit vom Anbau bis zur Vermarktung

Im Verarbeitungsbereich gelte es, Abfälle zu verwerten und ebenfalls Kreisläufe zu schliessen. So würden überschüssiges Obst und Gemüse konserviert und in Form von Konfitüren, Dörrogut, Sirups oder Einge-machtem auf dem Markt verkauft. Dank dieser ganzheitlichen Produktion und kurzen Transportwegen könne der Energieaufwand pro Produkt tief gehalten werden. Gleichzeitig würden dadurch gute Arbeitsbedingungen für die Mitarbeitenden auf dem Hof geschaffen. So seien auf dem Biohof pro Hektare rund zwei Personen angestellt, während der schweizerische Durchschnitt bei 0,14 beschäftigten Personen liegt. Vorausgesetzt, dass Gewinnoptimierung nicht das höchste Ziel eines Unternehmens sei, könnten Wirtschaftswachstum und Ökologie «unter einen Hut» gebracht werden, schloss der Biobauer.



Rohstoffabbau am Limit?

«Immer mehr Menschen benötigen immer mehr Rohstoffe», eröffnete **Sabine Krattiger** von der Recyclingfirma Immark in Regensdorf ihr Referat. Das natürliche Vorkommen von Rohstoffen sei aber endlich und deshalb müsse sorgsam mit ihnen umgegangen werden. Für die Schweiz sei die Rückgewinnung von Rohstoffen aus Abfällen doppelt sinnvoll: Erstens sei es die einzige Möglichkeit, Rohstoffe zu gewinnen und zweitens könnten durch eine sorgfältige Abfalltrennung Schadstoffe umweltgerecht entsorgt werden. Die sekundäre Rohstoffgewinnung sei zudem massiv weniger energieintensiv als der Primärabbau. Das Rohstoffrecycling aus Abfällen sei aber auf eine hohe Rücklaufquote von Elektroschrott angewiesen. Deshalb habe die Schweiz als Vorreiterin in Europa die Verordnung über die Rücknahme elektrischer Geräte, VREG und die vorgezogene Entsorgungsgebühr eingeführt. Beide garantieren eine kostenlose Rückgabe aller elektrischen Geräte.

Produktdesign und sinkende Rohstoffpreise als Herausforderung

Erschwerend für die sekundäre Rohstoffgewinnung wirke sich auch die stetige Miniaturisierung der Geräte aus. Die Einzelkomponenten seien oft so stark mit dem Gehäuse verklebt, dass sie mit herkömmlichen Maschinen kaum separiert werden könnten. Krattiger kritisierte damit das oft nicht bis zur Entsorgung durchdachte Produktdesign. Aber auch der Zerfall der Rohstoffpreise mache der Recyclingbranche zu schaffen, denn das Verhältnis

von Aufwand und Ertrag sei zunehmend unwirtschaftlich. Um die Rückgewinnung von Rohstoffen und die Entsorgung umweltschädlicher Materialien auch in Zukunft zu garantieren, seien hohe Standards in der Entsorgung notwendig und die Finanzierung müsse sichergestellt werden – unabhängig von den Rohstoffpreisen. «Man darf nicht in eine Geschäftstüchtigkeit fallen, wo man nur noch Rosinen pickt», mahnte sie zum Schluss ihres Referates.

Recycling beginnt bei der Produkteentwicklung

René Walpen von der Firma Giroflex AG in Koblenz stellte das «Cradle-to-Cradle»-Prinzip vor, welches die Philosophie seiner Firma gut verdeutlicht. Produzieren bedeute demnach «nicht Konsumverzicht, sondern wir versuchen das, was wir konsumieren, der Erde wieder zurückzugeben», erläuterte er. Wichtig sei, dass «schon in der Produkteentwicklung das «Cradle-to-Cradle»-Prinzip berücksichtigt wird». So werde das gesamte für einen Bürostuhl verwendete Material in seiner Firma detailliert dokumentiert. Dies erlaube nicht nur eine fachgerechte Reparatur, sondern erleichtere auch die Trennung und Wiederverwertung des Materials eines ausgedienten Stuhles. Nachhaltig zu produzieren, fügte der Unternehmer an, «zwingt uns laufend, uns neu zu überdenken».

Nachhaltigkeit und Wirtschaftswachstum – kein Widerspruch!

In der Schweiz werde im Gegensatz zur EU die Nachhaltigkeit eines Produktes weit weniger gewichtet als dessen Preis. Deshalb sei es besonders herausfordernd,

in der Schweiz nachhaltig und wirtschaftlich zu produzieren. Seine Firma beweise, dass Nachhaltigkeit und Wirtschaftswachstum keinen Widerspruch bedeuteten und er schloss mit dem Votum: «Wir sind ein kleiner Teil, aber wenn viele Kleine da mithelfen, können wir einen grossen Beitrag in der Makroökonomie leisten!»

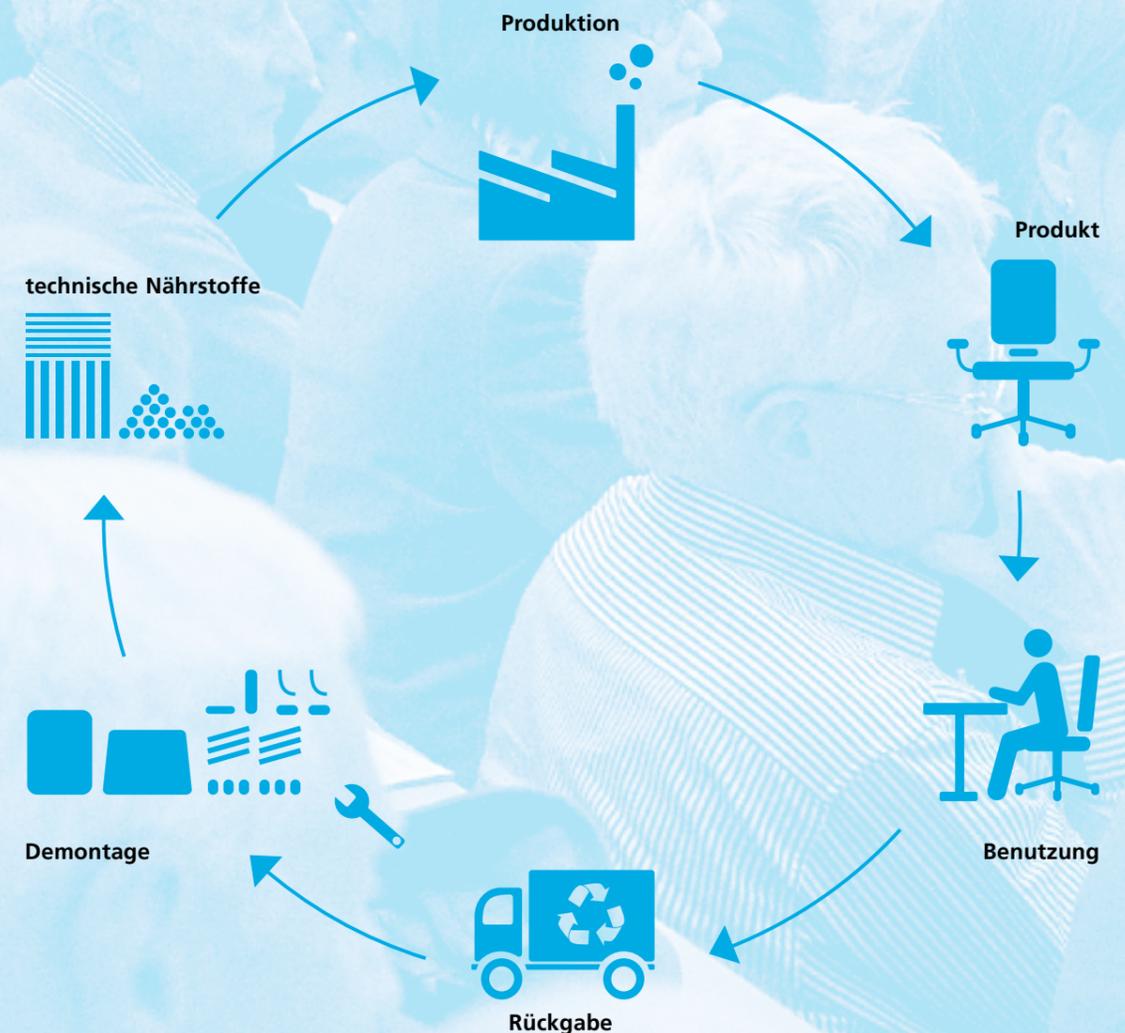
Martina Dubach und Doris Moser

Cradle-to-Cradle

Cradle-to-Cradle® kennt – wie die Natur – keinen Abfall, keinen Verzicht und keine Einschränkungen. Über biologische und technische Nährstoffkreisläufe werden die richtigen Materialien zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort eingesetzt. Am Ende steht immer eine bessere Qualität. Die Produktionsweise «Von der Wiege zur Wiege» (Cradle-to-Cradle) steht hierbei im direkten Gegensatz zu dem Modell «Von der Wiege zur Bahre» (Cradle-

to-Grave), in dem Materialströme häufig ohne Rücksicht auf Ressourcenerhaltung errichtet werden. Anstatt die linearen Stoffströme heutiger Produkte und Produktionsweisen zu verringern, sieht das Cradle-to-Cradle®-Designkonzept deren Umgestaltung in zyklische Nährstoffkreisläufe vor, so dass einmal geschöpfte Werte für Mensch und Umwelt erhalten bleiben.

Quelle Text: <http://epea.com/de/content/cradle-cradle®>



Podiumsgespräch «Ressourcen am Limit?»

Wirtschaftswachstum für den Wohlstand?

Wirtschaftswachstum ermöglicht Wohlstand, steht aber auch in der Kritik: Wachstum sei schädlich und irrelevant, das Heilsversprechen von unbegrenztem Wachstum ein grosser Täuschungsprozess, der uns am Ende nicht glücklicher mache, lauten einige Argumente. Die Referate und Diskussionen bestätigten die einen, entkräfteten die anderen Kritikpunkte und ergründeten den Zusammenhang von Wachstum und Zufriedenheit. Aus Unternehmersicht stellen sich ganz unmittelbare Herausforderungen: Wie lässt sich Wachstum sozial- und umweltverträglich erzielen? Wie lässt sich zukünftig überhaupt Wachstum generieren?

«Wachstum ermöglicht Milliarden von Menschen ein besseres Leben», stellte **Prof. Aymo Brunetti** vom Departement für Volkswirtschaftslehre der Universität Bern gleich zu Beginn klar. Trotzdem gebe es zahlreiche negative Behauptungen zum Wachstum. Diese teilte Brunetti in zwei Kategorien ein: angebliche Schädlichkeit und angebliche Irrelevanz des Wachstums.

Ist Wachstum schädlich?

Die Umweltverschmutzung, die der ansteigende Ressourcenverbrauch verursacht, sei ein sehr ernst zu nehmender Kritikpunkt, betonte Brunetti. Wir hätten es mit einem Marktversagen zu tun, weil sowohl die Produktion wie der Konsum vieler Umweltgüter negative externe Effekte oder Kosten verursache: «Ein ganz wichtiges Marktversagen ist, wenn externe Effekte da sind, das heisst, wenn Sie etwas tun, das jemandem schadet, und Sie müssen nicht dafür bezahlen.» Gegenmassnahmen wie Lenkungsabgaben und handelbare Verschmutzungsrechte liessen die Kosten bei den Verursachern anfallen und die Märkte würden die Knappheit und somit die Kosten von Umweltgütern besser widerspiegeln, so Brunetti. «Aber es ist ganz klar, das ist relativ schwierig umzusetzen und es besteht die Tendenz, dass man zu wenig weit geht mit diesen Instrumenten.»

Mehr Wachstum bedeute nicht nur negative Umweltauswirkungen, sondern könne auch positive Folgen haben, erklärte Brunetti: Das Umweltbewusstsein steige mit dem Wohlstand und umweltpolitische Massnahmen seien nur in einer wachsenden Volkswirtschaft politisch überhaupt umsetzbar.

Wachsende Wirtschaft ermöglicht Stabilität

Weitere Argumente, dass Wachstum schädlich sei, entkräftete Brunetti: Beispielsweise führe Wachstum nicht zu Arbeitslosigkeit, wie oft behauptet würde. In wachsenden Wirtschaften liege die Arbeitslosigkeit insgesamt tiefer und die Beschäftigung höher. Ebenso wenig bedeute Wachstum Ungleichheit. Selbst wenn die Ungleichheit am Anfang des Entwicklungsprozesses steige, sinke sie mit zunehmendem Einkommen wieder. «Sobald die Ungleichheit zu gross wird, gibt es eine starke Nachfrage nach mehr Umverteilung. Wenn das nicht gemacht wird, führt dies zu politischer Unruhe und Instabilität, die schlecht sind für das Wachstum.» Umverteilungen liessen sich in einer wachsenden Wirtschaft politisch wesentlich leichter umsetzen.

Immer mehr oder immer besser?

Ist Wachstum irrelevant, weil wir alle längstens reich genug sind? Dieser Einwand bestehe den Praxistest nicht, war Brunetti überzeugt. Denn wer würde schon zusätzliches Einkommen ablehnen? Zudem seien unsere Bedürfnisse de facto unbegrenzt, was wiederum Wachstum verlange. Weiter bedeute Wachstum nicht zwingend mehr vom Gleichen, sondern bessere Güter und vor allem Dienstleistungen – qualitatives Wachstum, das kaum jemand ablehne. Deshalb sei das Argument, unendliches Wachstum sei unmöglich, konzeptionell falsch: «Wachstum oder höherer Wohlstand kommt eben nicht von mehr Ressourcen, sondern davon, dass wir die bestehenden Ressourcen besser miteinander kombinieren.»

Wachstumskritik als Luxusproblem

«Wir haben unbestritten positive Effekte des Wachstums auf den Wohlstand von sehr, sehr vielen Leuten, insbesondere, wenn wir an Entwicklungs- und Schwellenländer denken.» In armen oder rezessiven Volkswirtschaften werde Wachstum deshalb praktisch nur positiv wahrgenommen, Wachstumskritik sei folglich «bis zu einem gewissen Grad ein Luxusphänomen». Wirklich relevant aber seien die Sorgen um die Umwelteffekte, betonte Brunetti abermals. Nicht der Wachstumsprozess solle bekämpft werden, sondern das Ziel müsse sein, «wie wir den Wachstumsprozess gestalten können, dass er nicht die natürlichen Ressourcen zerstört».

Ewiges Wachstum: ein grosser Täuschungsprozess

Prof. Mathias Binswanger von der Fachhochschule Nordwestschweiz in Olten bezog sich auf Adam Smith, der ewiges Wachstum als einen grossen Täuschungsprozess beschrieb: Wir strebten nach mehr materiellem Wohlstand, würden immer mehr arbeiten und produzieren, doch am Schluss stelle sich heraus, dass wir dabei gar nicht glücklicher würden. Eine Vielzahl von empirischen Studien belege, dass das durchschnittliche Glücksempfinden oder die Zufriedenheit der Menschen in entwickelten Ländern nicht mehr zunähmen, obwohl die durchschnittlichen Einkommen sich mit dem Wirtschaftswachstum stets weiter erhöhten, so Binswanger.

Zwar bestehe ein gewisser Zusammenhang zwischen dem pro Kopf Einkommen und dem Prozentsatz zufriedener Menschen, räumte er ein, allerdings nur bis zu einer bestimmten Einkommenshöhe pro Kopf:

«Wenn dieser Schwellenwert erreicht ist, dann führt Wirtschaftswachstum nicht mehr dazu, dass die Menschen im Durchschnitt glücklicher oder zufriedener werden.»

Ökonomie für das Wohlbefinden

Geht es in der Ökonomie darum, möglichst viel Geld zu verdienen? Etwas ganz anderes stehe im Zentrum der ökonomischen Theorie, so Binswanger, nämlich der Nutzen: Menschen versuchten, ihre Bedürfnisse optimal zu befriedigen und Dinge zu tun, die sie glücklich und zufrieden machten. «Wenn wir Ökonomie so verstehen, dass das subjektive Wohlbefinden im Zentrum steht, dann kann ein immer grösseres Einkommen nicht das letzte Ziel sein.» Natürlich sei ein bestimmtes Einkommen nötig, «aber dann muss man dieses Einkommen erst noch umsetzen in die Dinge, die tatsächlich glücklich machen. Dafür braucht es weitere Faktoren wie beispielsweise Zeit», erklärte der Ökonom. Es gehe darum, den optimalen Mix zu finden. «Wenn wir Ökonomie so verstehen, dann können plötzlich ganz andere Dinge effizient sein, als wir uns normalerweise vorstellen.»

Das ewige Nullsummenspiel

Langfristige Studien belegen, dass der Prozentsatz glücklicher Menschen konstant bleibt, auch wenn das inflationsbereinigte durchschnittliche Einkommen pro Kopf stark ansteigt. Trotzdem seien reiche Menschen glücklicher als arme. Dieser Widerspruch lasse sich dann auflösen, «wenn wir zur Kenntnis nehmen, dass Menschen stark relativ und nicht absolut denken». Diejenigen am unteren Ende der Einkommensverteilung fühlten sich auch dann noch arm, wenn alle reicher geworden sind. Das Ganze sei «eine Art Nullsummenspiel, das auf einer höheren Ebene immer weiter geht». Deshalb gebe es gute Gründe, das Wachstum infrage zu stellen, «weil es in Ländern wie der

Schweiz nicht mehr dazu führt, dass Menschen glücklicher oder zufriedener werden».

Nach den Beiträgen von Brunetti und Binswanger, die sich mit gesellschaftsübergreifenden Wachstumsfragen auseinandersetzten, war der Fokus in den folgenden Referaten auf einzelne Unternehmen gerichtet.

«Das Umweltbewusstsein steigt mit dem Wohlstand und umweltpolitische Massnahmen sind nur in einer wachsenden Volkswirtschaft politisch überhaupt umsetzbar.»

Aymo Brunetti

Nachhaltiges Wirtschaftswachstum durch Innovation ...

Felix Kunz von der Firma Innocampus betonte die Wichtigkeit von Innovationen für ein nachhaltiges Wachstum: «Innovation ist einer der zentralen Schlüssel» in einem Wirtschaftssystem, das auf Wachstum basiere. Die Schweiz sei durch ihre Rohstoffarmut bis vor 200 Jahren ein relativ armes Land gewesen und hätte sich erst mit dem Erlass des Patentschutzgesetzes Ende des 19. Jahrhunderts – als sich Innovation verkaufen liess – wirtschaftlich stark entwickeln können. Seither nehme die Schweiz einen Spitzenplatz bei der Anzahl jährlicher Patentanmeldungen ein. Wie nachhaltig eine Erfindung sei, werde aber oft erst im Nachhinein klar. Zwar würden die heute entwickelten Mobiltelefone mit bedeutend weniger Energie



Aymo Brunetti im Gespräch

mehr leisten als ältere Modelle. Doch der tiefe Preis der Geräte sei nur möglich durch die Auslagerung gewisser Arbeitsprozesse in Länder, wo Kinderarbeit, niedriger Lohn und unmenschliche Arbeitsbedingungen an der Tagesordnung seien: «Wir profitieren hier auf Kosten von anderen Gesellschaftsschichten», gab der Firmengründer zu bedenken. Um auch in Zukunft ein Wirtschaftswachstum generieren zu können, müssten wir «dran bleiben». So sei es für ein Unternehmen wichtig, neue Entwicklungen in die eigenen Prozesse zu integrieren, wie beispielsweise die in seiner Firma bereits praktizierte digitale Herstellung im 3D-Druckverfahren.

«Es gibt gute Gründe, das Wachstum infrage zu stellen, weil es in Ländern wie der Schweiz nicht mehr dazu führt, dass Menschen glücklicher oder zufriedener werden.»

Mathias Binswanger

... und zufriedene Mitarbeitende

Auch **Uwe E. Jocham** von der CSL Behring AG war sich sicher, dass nachhaltiges Wirtschaftswachstum lediglich durch Innovationen erreicht werden könne. Nachhaltiges Wirtschaftswachstum sei aber nur möglich, wenn mit den Mitarbeitenden nachhaltig umgegangen werde. In seiner Firma werde dies mit Aus- und Weiterbildungen, der Förderung von Talenten,

Wertschätzung und der Honorierung hervorragender Leistungen umgesetzt. Gelebte Werte, die Unterstützung gesundheitsfördernder Aktivitäten sowie zahlreiche Fringe Benefits wie Gratis-Tickets zu Sport- und Kulturveranstaltungen trügen zu überzeugtem Engagement und zur Zufriedenheit der Mitarbeitenden bei. Denn nur mit zufriedenen Mitarbeitenden sei es möglich, Spitzenleistungen zu erbringen: «Wir alle tragen zum Erfolg bei, wenn man eine nachhaltige Strategie in einem Unternehmen umsetzen will.» Die in der Publikumsdiskussion angesprochene Internalisierung externer Kosten – das heisst die vollständige Kostenübernahme für extern entstandene Schäden durch den Verursacher – würde er als Privatperson klar unterstützen: «Dieser weltweite Warenverkehr hat heute eine Dimension erreicht, die in diesem Ausmass inakzeptabel ist.» Als Unternehmer müsse er aber eingestehen, dass die Umsetzung «A schwierig und B für Unternehmen zum Teil dramatisch wäre».

Machen sich starke Firmenwerte bezahlt?

Cornelia Diethelm vom Migros-Genossenschaftsbund Zürich stellte die Firmenwerte ins Zentrum ihrer Ausführungen und betonte die Wichtigkeit, wirtschaftliches Wachstum sozial- und umweltverträglich zu erzielen. Auch wenn gewisse externe Faktoren, wie beispielsweise lange Transportwege, heute keinen Preis hätten, müssten Unternehmen freiwillig einen Teil zur Lösung der Ressourcen- und Umweltschonung beisteuern. «Sonst kommt der Staat und das ist nicht immer die effizienteste Lösung, und schon gar nicht die schnellste», ermahnte die Direktorin für Nachhaltigkeitsstrategie. Als Unternehmen sei man auch immer Teil der Gesellschaft, fuhr sie fort, da gelte es, starke Werte gegen innen und aussen zu vertreten, denn diese seien ein wichtiger Kompass für ein Unternehmen. Das bedeute, dass Entscheidungen

nicht allein auf wirtschaftlichen Argumenten beruhen dürften, sondern vor allem auch auf der firmeneigenen Werthaltung. Wirtschaftlich gesehen könnten sich starke Werte durchaus auszahlen, wenn sie klar kommuniziert würden. Natürlich seien Entscheidungen, die vorwiegend auf einer Werthaltung basier-

ten, auch Grenzen gesetzt: «Die Qualität muss immer stimmen: Sie können nicht Qualität gegen Nachhaltigkeit ausspielen, da wird die Nachhaltigkeit immer verlieren.»

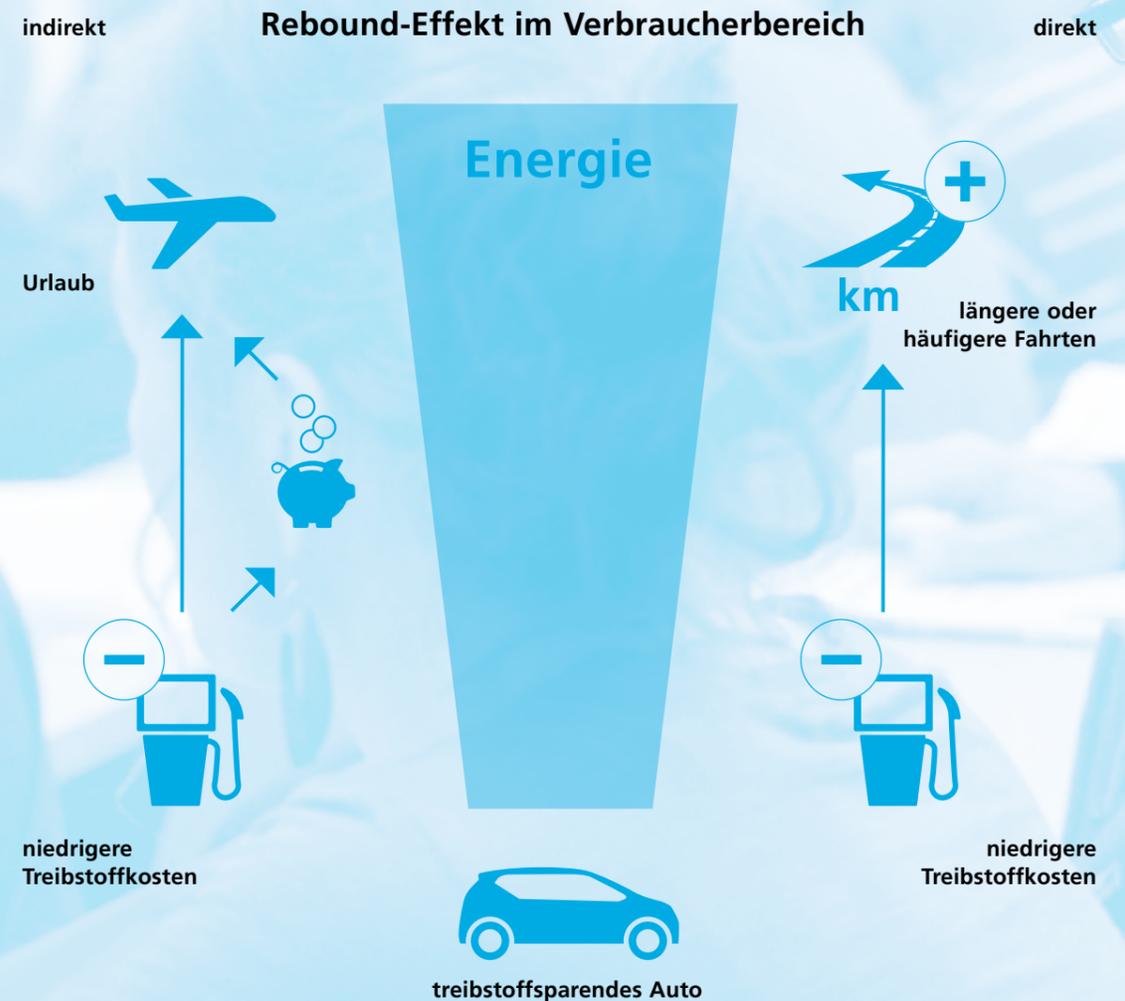
Sarah Beyeler und Doris Moser

Rebound-Effekt

Effizienzsteigerungen ermöglichen Produkte oder Dienstleistungen mit weniger Ressourcenverbrauch. Oft sind damit Kosteneinsparungen verbunden. Diese haben wiederum Rückwirkungen auf das Kaufverhalten und den Gebrauch der Produkte. Beispielsweise werden längere Strecken gefahren oder Wege häufiger mit dem Auto zurückgelegt, weil ein sparsames Auto geringere Treibstoffkosten pro gefahrenen Kilometer verursacht. Durch die häufigere oder intensivere Nutzung des Fahrzeugs werden die technisch möglichen Effizienzgewinne deshalb in der Praxis häufig nicht erreicht.

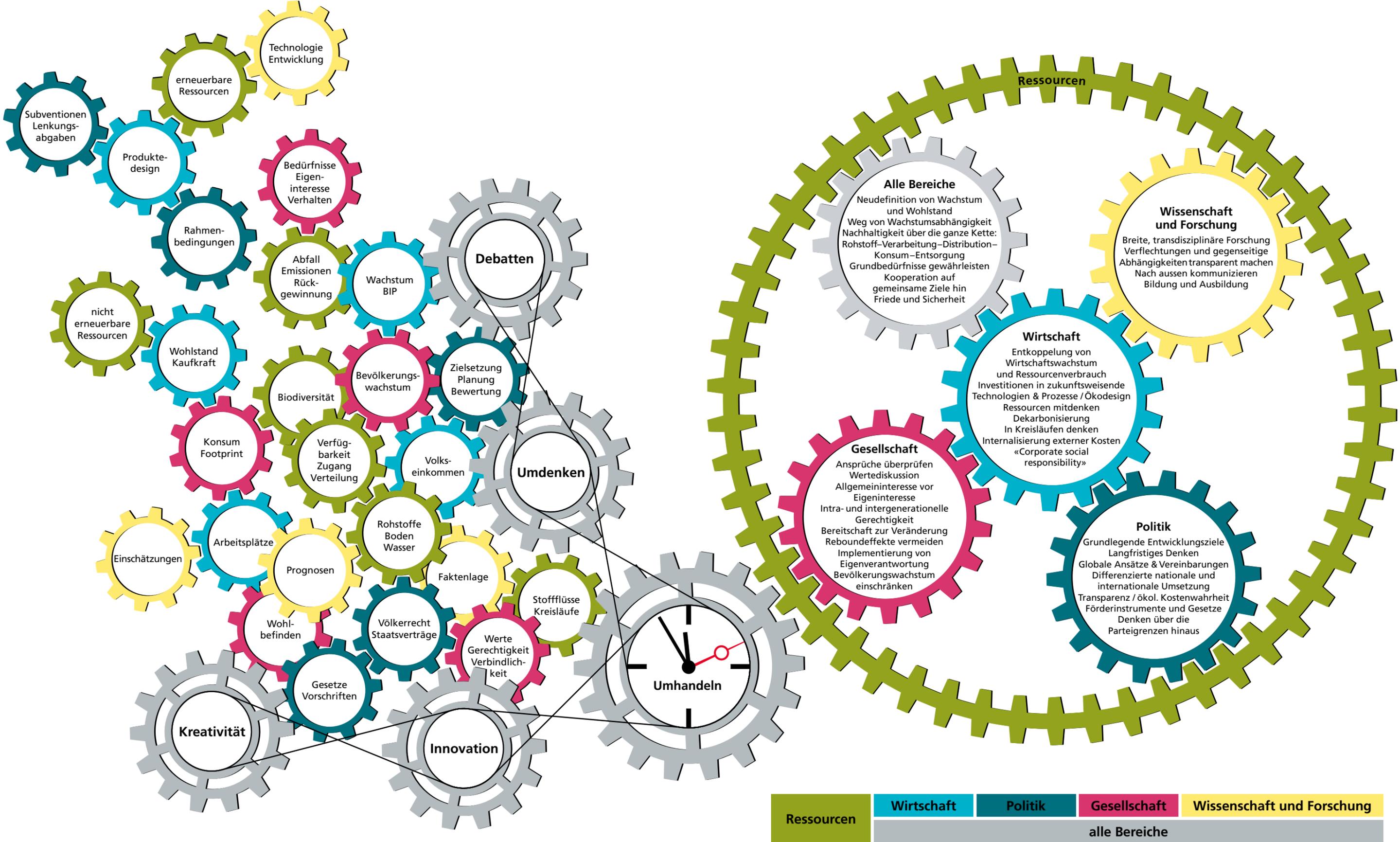
Neben der Veränderung in der Nutzung (direkter Rebound-Effekt) sind weitere umweltrelevante Änderungen des Nachfrageverhaltens möglich: Das beim Auto eingesparte Geld wird etwa für Flugreisen ausgegeben (indirekter Rebound-Effekt), womit ein Teil der Energieeinsparung kompensiert wird.

Quelle Text: www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/oekonomische-rechtliche-aspekte-der/rebound-effekte



Mathias Binswanger

Transformation des ungebremsten Wachstums zur nachhaltigen Entwicklung



Porträt Biohof Zaugg

Alte Hennen, langsam wachsender Fenchel, Kühe mit Raumanspruch: Auf dem Biohof Zaugg regiert Natur statt Markt. Das Erfolgsrezept der Brüder Zaugg: Kreislaufdenken.

13 Uhr, Iffwil. Felder erstrecken sich in alle Himmelsrichtungen. Im Dorf ist es still. Einzig ein Traktor rattert in der Ferne. Wer dem Geräusch folgt, findet sich mitten in geschäftigem Treiben: Ackern, Schneiden, Topfen, Düngen – ein halbes Dutzend Frauen und Männer sind auf dem Biohof Zaugg in ihre Arbeiten vertieft. «I chume grad», ruft ein junger Mann, Niklaus Zaugg. Zusammen mit seinem Bruder Philipp führt er seit drei Jahren den elterlichen Betrieb, nicht einen gewöhnlichen landwirtschaftlichen Betrieb, sondern einen biologisch-dynamischen.

Raumfreiheit für gehörnte Kühe

Der Blick in den Kuhstall vermittelt einen ersten Eindruck von Biodynamik: Die Kühe tragen Hörner. Das widerspiegelt die Grundhaltung auf dem Hof. Die Arbeit folgt soweit möglich den Gesetzen der Natur statt umgekehrt. «Kuhhörner stellen ein wichtiges Kommunikationsmittel dar», erklärt Niklaus Zaugg. Schon die leiseste Kopfbewegung einer Kuh kann von ihren Artgenossinnen gedeutet werden. Der Nachteil für den Bauer: «In einem Laufstall für Kühe mit Hörnern braucht es rund 1,5-mal so viel Platz wie in einem herkömmlichen Laufstall. Die Tiere dürfen nicht eingeeignet sein.» Bis zu 50 000 Liter Milch produzieren die Kühe jährlich. Die hofeigene Molkerei verarbeitet die Milch zu Frischkäse, Quark, Jogurt und Rahm. Was an Reststoffen wie Molke und Magermilch zurück bleibt, kommt den Kälbern zugute. Die gemästeten Jungrinder werden schliesslich mit 12 bis 14 Monaten von Zauggs Mitarbeitern persön-

lich auf den Schlachthof begleitet. «Das reduziert den Stress», sagt Niklaus Zaugg.

Kraftbrühe statt Ökostrom

Neben dem Kuhstall liegt das Hühnergehege. 100 Hühner umfasst es. Heute halten sie sich auf einem Rasenstreifen vor der Abzäunung auf. Klein sind sie und ihr Federkleid ist zum Teil zerzaust. «Viele der Hühner sind schon zweijährig», sagt Niklaus Zaugg. In der konventionellen Landwirtschaft würden Legehennen oft nach einem Jahr geschlachtet und in einer Biogasanlage zu Ökostrom verwertet. Der Grund: Nach einem Jahr setzt bei Hühnern eine Phase ein, in der sie Federn lassen und keine Eier legen. Bis zur nächsten Legephase fressen die Tiere nur. Der Biohof Zaugg behält sie auch in ihren unproduktiven Phasen und verarbeitet sie schliesslich nach zwei Jahren zu Suppenhühnern. «Als Poulet eignen sie sich nicht», weiss der Landwirt. «Das bräuchte eine andere Rasse, die in 28 Tagen gemästet, geschlachtet und zum klassischen Poulet verarbeitet wird.»

Lebendiger Boden und entschleunigter Fenchel

Hühner, die phasenweise nichts produzieren, gehörnte Kühe, die viel Raum beanspruchen – marktwirtschaftlich klingt das nicht. «In der biodynamischen Landwirtschaft steht die Nachhaltigkeit im Vordergrund», sagt Niklaus Zaugg. Besonders wichtig sei ein gesunder Boden. 8,5 Hektaren Land bewirtschaften die Zauggbrüder. Im Vergleich zu einem Durchschnittsbetrieb in der Schweiz mit rund 20 Hektaren

ist das wenig. Über 100 verschiedene Gemüsesorten pflanzen sie an. Die Vielfalt erlaubt einen klein strukturierten Aufbau mit wechselnder Fruchtfolge, was Schädlinge in Schach hält. Für die Düngung kommen nur organische Mittel zum Einsatz – also der Mist der Tiere. Von Mikroorganismen werden die Nährstoffe umgebaut und für Pflanzen verfügbar gemacht. Dieser Prozess sorgt für einen optimalen Ton-Humus-Komplex. Der Boden verklebt nicht und bleibt wasserdurchlässig. Der Nachteil: Ein Fenchel braucht länger bis er erntereif ist als bei einer Düngung mit mineralischen Stoffen, die den Pflanzen unmittelbar zugänglich sind.

«Das langsamere Wachstum des Gemüses begründet auch die höheren Preise von Bio-Produkten», erklärt Niklaus Zaugg. «Zeit ist ein Kostenfaktor.» Einsparungen machen die Gebrüder Zaugg dafür beim Einkauf. Alles, was Mensch und Tier auf dem Hof produzieren, wird wieder verwertet. Selbst für Strom ist dank Solarzellen gesorgt. Einzig Tierfutter müssen Zauggs einkaufen. 60 Prozent Weideland genügen nicht, um alle Tiere zu ernähren. «Da herrscht noch eine Lücke im Kreislauf.»

Arbeitsintegration und Integrationsarbeit

Damit die aufwendige biodynamische Landwirtschaft funktioniert, braucht es neben dem Nährstoff- auch einen sozialen Kreislauf. 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verteilt auf 15 Vollzeitstellen beschäftigen Niklaus und Philipp Zaugg auf ihrem Hof. Darunter Menschen aus Mazedonien, Ungarn und Deutschland. Somit dient der Biohof Zaugg nicht nur als Arbeitgeber, sondern auch als Integrationsstelle. Trotz der vielen Mitarbeitenden fällt für den Einzelnen mehr als genug Arbeit an. Das offenbart ein Besuch im Treibhaus. Zwei Frauen verpflanzen 3000 Tomaten-Setzlinge in grössere Töpfe. 3200 Franken verdient ein Hilfsarbeiter zu Beginn seiner Anstellung. Bei einem Arbeitspensum von 52 Stunden die Woche

ist das wenig. Trotz niedrigem Gehalt ist Zauggs Team stabil: «Gemeinsame Mittagessen und wöchentliche Teamsitzungen fördern das Gemeinschaftsgefühl.»

Neben der Teambildung ist der direkte Kundenkontakt ein zentraler Aspekt im Kreislaufdenken. An sieben verschiedenen Marktständen in Bern und Umgebung vermarktet der Biohof Zaugg seine Produkte das ganze Jahr über. Die Marktstände erlauben auch den Verkauf von Gemüse, das äusserlich nicht den Anforderungskriterien eines grösseren Lebensmittelhändlers entspricht. So findet auch ein krummes Rüebli seinen Abnehmer. Mit dem Verkauf der Produkte schliesst sich denn auch der ökonomische Kreislauf: Der Erlös fliesst zurück in den Hof.

Dort herrscht noch immer geschäftiges Treiben. Zwei Mitarbeiter wollen Niklaus Zaugg auf dem Feld sprechen. Und vor dem Stall steht eine Karrette voll Brüsselerwurzeln bereit zur Fütterung der Kühe. Kreisläufe, so sieht die Natur es vor, kennen keinen Anfang und kein Ende.

www.biohofzaugg.ch

Sarah King

Die biologisch-dynamische Landwirtschaft basiert auf Rudolf Steiners anthroposophischem Gedankengut und ist weltweit die älteste ökologische Anbauweise. Der bio-dynamische Betrieb wird als Organismus aufgefasst und gestaltet. Anbau und Verarbeitung richten sich nach dessen natürlichen Bedingungen, wobei ein lebendiger Boden das Hauptziel darstellt. Erzeugnisse werden unter dem Label DEMETER vermarktet.

Demeter-Richtlinien

Demeter-Bauernhöfe halten sich an staatlich festgelegte und anerkannte Richtlinien. Ihr Einhalten wird jährlich von der bio inspecta überprüft. Zu den Minimalanforderungen gehört die Einhaltung der Bio-Richtlinien von Bund und EU, der Knospe-Richtlinien der Biosuisse sowie der Richtlinien der Demeter International. Sie regeln den Anbau, die Verarbeitung und die Produkt-Kennzeichnung. Zu den Vorgaben gehören zum Beispiel eine sorgfältige Kompostwirtschaft, eine dem Betrieb angepasste vielseitige Tierhaltung, der umweltbewusste Einsatz von technischen Hilfsmitteln sowie die Pflege des kulturellen Lebens in der Hofgemeinschaft.

www.demeter.ch

Zahlen und Fakten

- 1930 wurde der Begriff biologisch-dynamische Wirtschaftsweise eingeführt.
- In der Schweiz war Konrad Oswald der erste biologisch-dynamische Landwirt.
- Gut 53 200 Betriebe existieren schweizweit, davon 6244 Bio-betriebe und 250 biologisch-dynamische Betriebe.
- Weltweit werden mehr als 3000 verschiedene Demeter-Produkte vertrieben.
- 90 Prozent der Schweizer Kühe tragen keine Hörner.
- Klassische Legehennen leben circa 1,5 Jahre und legen in dieser Zeit etwa 300 Eier. Legehennen auf dem Biohof Zaugg leben etwa 2,5 Jahre und legen in dieser Zeit etwa 375 Eier.



Biohof Zaugg

Möglichkeiten und Grenzen der politischen Rahmensetzung

Wie können wir Wohlstand generieren und gleichzeitig den Ressourcenverbrauch reduzieren? Welche umweltpolitischen Instrumente führen zum Ziel? Aus theoretischer und praktischer Sicht wurden Ziele und Instrumente der Umweltpolitik erörtert und ihre Grenzen aufgezeigt. Es wurde deutlich, dass das Versprechen einer «grünen Wirtschaft» viele neue und herausfordernde Fragestellungen mit sich bringt, die noch einer Lösung bedürfen.

«Warum sprechen wir immer noch so viel darüber, was eigentlich die richtige Umweltpolitik ist?» fragte **Prof. Frank Krysiak** von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel und Leiter des Competence Center for Research in Energy, Society and Transition SCCER CREST. Die Antwort gab er gleich selbst: «Es braucht dieses Ringen darum, eine gute Lösung zu finden für nachhaltiges Wirtschaften, weil jedes Problem sich etwas anders präsentiert und nach einer eigenen Lösung verlangt.»

Welche Ziele verfolgt die Umweltpolitik?

Krysiak unterschied zwischen drei Zielkategorien: Erstens solle die natürliche Umwelt und damit die menschlichen Lebensgrundlagen geschützt werden; zweitens solle dieser Schutz zu geringstmöglichen Kosten gewährleistet werden und drittens solle grü-

ner technischer Fortschritt den Konflikt zwischen Konsum und Nachhaltigkeit langfristig entschärfen. «Das ist eigentlich die schönste Lösung» und langfristig mit Abstand das wichtigste Ziel, betonte Krysiak.

Zwang, freiwillig oder marktbasierend: umweltpolitische Instrumente

Vorschriften und Standards gehörten zu den beliebtesten Instrumenten, so Krysiak. Sie zeichneten sich dadurch aus, dass sie für alle gleich seien und unmittelbar zum Handeln zwingen würden. Etwas langsamer wirkten Steuern und Subventionen wie die CO₂-Abgabe oder die kostendeckende Einspeisevergütungen, weil hier die Betroffenen entscheiden würden, ob und wie sie ihr Verhalten ändern möchten. Auch bei marktbasierenden Instrumenten wie dem Emissionshandel entscheiden die Betroffenen selber über

ihr Verhalten. Die Gesamtwirkung sei hier aber im Voraus festgelegt worden. Der europäische Emissionshandel sei zurzeit das international grösste und wichtigste umweltpolitische Instrument. Zwar funktioniere der Handel mit den Emissionen, doch der Preis sei zu niedrig: «Schuld ist hier letztlich die Politik, die nicht hart genug war und den Unternehmen zu viele Emissionsrechte zugestanden hat. Deswegen gibt es ein Überangebot und der Preis ist niedrig», erläuterte der Ökonom.

Erreichen die Instrumente die Ziele?

«Alle Instrumente stellen langfristig im Mittel eine ähnliche Umweltqualität zur Verfügung», so Krysiak, trotzdem gebe es Unterschiede. Es brauche immer eine Abwägung zwischen Effizienz und finanziellen Mitteln, zog Krysiak sein Fazit: Eine schnelle Wirkung bedeute meist höhere Kosten, während geringe Kosten zwar die Einführung eines Instruments begünstigten, den grünen Fortschritt aber bremsen würden. Nicht zu vernachlässigen seien zudem Verhaltensänderungen, da eine steigende Effizienz oft auch die Nachfrage ankurble.

Entkoppelung erfordert Wandel

«Wenn wir zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise kommen wollen, bedeutet das insbesondere, dass wir wirtschaftliche Tätigkeit entkoppeln müssen vom Umwelt- und Ressourcenverbrauch, und das erfordert Wandel.» Aber Nachhaltigkeit erfordere Wachstum, begann **Prof. Gunter Stephan** vom Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Bern sein Referat: Es sei offensichtlich, dass in einer wachsenden Wirtschaft die nötigen Ressourcen für den Wandel wesentlich leichter bereitgestellt werden könnten als in einer stagnierenden Wirtschaft, fuhr Stephan fort. In einer wachsenden Wirtschaft könnten wir mehr Wohlstand generieren und gleichzeitig die Umweltbelastung und den Ressourcenverbrauch reduzieren, «das ist das Versprechen, das hinter dem Konzept einer grünen Ökonomie steht». Dafür müssten Anreize so gesetzt werden, dass erstens Wirtschaftswandel stattfindet und sich auch lohnt und zweitens der Ressourcenverbrauch sinkt.

Preise als Anreize: Ja ...

Preise würden als äussere Anreize unsere Entscheidungen leiten. Sie könnten aber eine optimale Verteilung von Gütern zum Wohle aller nur dann bewirken, wenn sie auch Kostenwahrheit transportierten, das heisst, «eine vollständige monetäre Kompensation für alle Güter und Dienstleistungen beinhalten, die direkt und indirekt mit dem Verbrauch der Güter verbunden sind». Doch «die negativen Auswirkungen, die der Gebrauch von Gütern und Dienstleistungen auf gegenwärtige und zukünftige Generationen hat, wird in sehr vielen Fällen über den Marktpreis nicht erfasst». Deshalb würden Ökonomen empfehlen, die Preise und über sie die Fehlfunktionen der Märkte zu korrigieren. Was in der Theorie einfach klinge, sei in der Praxis schwierig umzusetzen. Anhand dreier Problemfelder erläuterte Stephan seine These.

... aber

Erstens sei der «richtige» Preis eine Illusion, denn dieser müsste sämtliche externen Effekte abbilden. Doch «wir werden nie die Methoden entwickeln, die uns erlauben, Kostenwahrheit festzustellen». Zwei-

tens hätten Preisveränderungen Auswirkungen auf die Einkommensverteilung. Deshalb würden sich viele Menschen gegen Preisveränderungen wehren – «nicht etwa, weil sie von der Massnahme als solche nicht überzeugt sind, sondern weil sie die Verteilungseffekte nicht akzeptieren wollen». Drittens handelten Menschen nicht nur aufgrund von äusseren Anreizen, sondern auch aus innerer Motivation. Diese beiden Motivationsquellen könnten sich jedoch gegenseitig stören, so Stephan. Menschen würden ihre innere Motivation in zwei Situationen drastisch reduzieren: «Zum einen, weil sie glauben, dass sich andere, beispielsweise der Staat, schon um das Problem kümmern, oder weil sie bereits eine Entschädigung bezahlen.» Welche Konsequenz hat dies? «Irgendwann einmal müssen sie in einem demokratischen System die Legitimation ihrer Massnahme an der Urne finden. Und dann muss die intrinsische Motivation da sein, etwas für die Umwelt zu tun, sonst legen die Leute kein Ja ein.»

«Die negativen Auswirkungen, die der Gebrauch von Gütern und Dienstleistungen auf gegenwärtige und zukünftige Generationen hat, wird in sehr vielen Fällen über den Marktpreis nicht erfasst.»

Gunter Stephan

«Mit Moral allein lässt sich langfristig kein Problem lösen»

Trotzdem müssten wir mit Preismechanismen und anderen umweltökonomischen Instrumenten arbeiten, zeigte sich der Referent überzeugt, denn nur mit Moral lasse sich langfristig kein Problem lösen. Preise könnten durchaus als Lenkungsinstrumente und Anreize wirken, wenn drei Bedingungen erfüllt seien: Erstens müsse für alle klar und nachvollziehbar sein, warum sie eine Abgabe zahlen. Dann brauche es Mechanismen, um mögliche Einkommenseffekte zu kompensieren und drittens sei wichtig, dass wir unser eigenes Verhalten im Vergleich zum Verhalten anderer beobachten könnten, lautete das Fazit von Stephan.

Grüne Wirtschaft durch Umweltgesetzgebung

Dr. Sibyl Anwander, Leiterin der Abteilung Ökonomie und Innovation im Bundesamt für Umwelt BAFU sprach nach den theoretischen Ausführungen der beiden Ökonomen über die praktische Umsetzung dessen, «was von der Wissenschaft erwartet wird und die Politik erlaubt».

«Die grüne Wirtschaft soll vor allem zwei Dimensionen optimieren: die Wirtschaft stärken und die natürlichen Ressourcen schonen», so Anwander. Die Umweltgesetzgebung sorgt in der Schweiz dafür, dass die Lebensgrundlage in Raum und Zeit auch für künftige Generationen gesichert bleibt. Sie baut auf zwei Prinzipien auf: auf dem Verursacherprinzip – wer die Umwelt belastet, bezahlt auch dafür – und auf dem Vorsorgeprinzip – der Vermeidung von Umweltschäden.



Rolf Henzi und Martina Dubach

Harte und weiche Regulierungen

Beim Schutz von Mensch und Umwelt differenziert die Politik zwischen unterschiedlichen Gefährdungstufen, denen durch harte oder weichere Regulierungen begegnet werden kann. So verlange eine unmittelbare Gefährdung von Mensch und Umwelt zielgerichtete und schnelle Massnahmen, oft in Form von staatlichen Regulierungen, Gesetzen und Verboten.

Die Toolbox des BAFU

Ganz allgemein stehe entlang von Wirkungsketten meist ein weit entwickeltes Instrumentarium zur Verfügung. Es setze auf verschiedenen Ebenen an, vom Wecken der Aufmerksamkeit über die Umsetzung von konkreten Massnahmen bis hin zur Evaluation deren Wirkung. Mit dem Instrument der Innovationsförderung des Bundes, über die ganze Innovationskette von der Grundlagenforschung bis zur Marktdiffusion hinweg, könnten zum Beispiel Kreisläufe geschlossen oder Primärressourcen geschont werden. Um die Bundesgelder transparent und fair einzusetzen, sei ein regulatorischer Rahmen notwendig. Ein anderes Steuerungsinstrument sind die Lenkungsabgaben. «Die Schweiz steuert an mehreren Orten in der Umweltpolitik vorwiegend über den Preis», erläuterte Anwander weiter. So habe beispielsweise die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe eine enorme Effizienzsteigerung in der Logistik und eine Verjüngung der Lastwagenflotten bewirkt, also nachhaltige positive Effekte auf die Umwelt. Sollte die Wirkung von Lenkungsabgaben über die Zeit abflachen, müssten je nach Zielsetzung weitere Massnahmen diskutiert werden. Nicht zu unterschätzen in der grossen Toolbox des Bundesamtes für Umwelt sei auch die globale Zusammenarbeit mit internationalen Agreements und Initiativen wie das Klimaabkommen oder die Green Growth-Initiative.

Neue Fragestellungen fordern heraus

«Wenn wir von der grünen Wirtschaft sprechen, kommen wir noch in ganz andere Fragestellungen hinein, die neu sind für uns und uns herausfordern.» Die Referentin zielte mit dieser Aussage auf die grossen Umweltbelastungen in den Konsumbereichen Ernährung, Wohnen und private Mobilität, die rund 70 Prozent des ökologischen Fussabdruckes in der Schweiz

Diese müssten kontrolliert werden und im Verhältnis zu den sich ergebenden Kosten stehen. Mittel- und langfristige Ziele, aber auch wünschenswerte Entwicklungen – «da gibt es keinen Zielwert nach oben, zum Beispiel die Ressourceneffizienz» – könnten durch die Förderung von Forschung und Innovation oder über Lenkungsabgaben gesteuert werden. Sollte dieser «weichere» Weg nicht zielführend sein, könne die Androhung von harten Regulierungen die Forderungen unterstreichen. Dies sei beispielsweise beim PET-Recycling der Fall: «Wenn da nicht ein Zielwert erreicht wird, droht eine Lösung über ein Pfand», veranschaulichte die Referentin ihre Ausführungen.

«Die grüne Wirtschaft soll vor allem zwei Dimensionen optimieren: die Wirtschaft stärken und die natürlichen Ressourcen schonen.»

Sibyl Anwander



Apéro vom Biohof Zaugg

ausmachen. Davon falle ein hoher Anteil im Ausland an und es gebe noch keine konkreten Instrumente zur Behebung dieser Missstände. Es blieben lediglich weiche Massnahmen wie freiwillige Vereinbarungen, internationaler Dialog, Bildung oder verhaltensökonomische Ansätze wie Überzeugungskampagnen. Stets

aber blieben «die drei wichtigsten Leitelemente der Umweltpolitik immer die Wirksamkeit, die Effizienz und Verhältnismässigkeit», fasste Sibyl Anwander ihr Referat zusammen.

Sarah Beyeler und Martina Dubach

Entkoppelung

Im Kontext von Nachhaltigkeit ist mit Entkopplung meist die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch gemeint: Eine Einheit Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird mit weniger Einheiten Ressourcenverbrauch erzeugt.

Ein Beispiel für die Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch ist das Smartphone, das zahlreiche Geräte und Gegenstände ersetzen kann – vom Taschenrechner über den Fotoapparat, die Videokamera und das Radio bis zur Uhr, dem GPS-Gerät und dem klassischen Telefon.

Quelle Text: www.avenir-suisse.ch/55997/wachstum_umweltschutz-braucht-fortschritt



Wege zu einer nachhaltigen Gesellschaft

Wie könnten Szenarien einer nachhaltigen Zukunft aussehen? Kann ein qualitatives Wachstum ermöglicht werden, das die ökonomische Prosperität unserer Gesellschaft nicht gefährdet? Die Skizzierung von Möglichkeiten, Forderungen und Hindernissen machte klar, dass es keine isolierten und einfachen Lösungen gibt. Nur im Zusammenspiel aller Akteure ist eine nachhaltige Gesellschaft erreichbar.

Trotz zahlreicher wachstumskritischer Stimmen halten Politik, Wirtschaft und Gesellschaft an ihrer Orientierung am Wirtschaftswachstum fest. «Warum ist die Fixierung auf das Wirtschaftswachstum so stark?», fragte **PD Irmi Seidl** von der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wald, Schnee und Landschaft. Anhand von einigen Zielgrössen erläuterte sie die Gründe dafür und zeigte ökologische und zugleich ökonomisch relevante Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung auf.

Zentrale Zielgrössen einer nachhaltigen Entwicklung

«Statt nachhaltigem Wachstum, das in einem begrenzten System wie der Erde nicht möglich ist, sollten wir tatsächlich nachhaltige Entwicklung anstreben», forderte Seidl. Eine wichtige Zielgrösse nachhaltiger Entwicklung sei der Klimaschutz. Wenn das 1,5- bis 2-Grad-Ziel erreicht werden solle, sei dafür in Europa eine CO₂-Reduktion von 80–95 Prozent notwendig. Dies betreffe auch Emissionen, die im Ausland anfallen, und den grössten Teil unserer Emissionen ausmachen, betonte die Ökonomin.

«Wir sind sehr weit weg von einer Politik, die sich von Wirtschaftswachstum distanziert oder nur schon ökologisches oder nachhaltiges Wachstum anstrebt.»

Irmi Seidl

Zwei weitere wichtige Zielgrössen seien der Ressourcenverbrauch und die Biodiversität. Der ökologische Fussabdruck müsste in der Schweiz um 65 Prozent sinken und gemäss internationaler Biodiversitätskonvention, die von der Schweiz unterschrieben wurde, müssten bis 2020 17 Prozent der Landesfläche Schutzgebiet sein. Dies bedeute, die heutigen Schutzgebiete um 250 Prozent zu erweitern. Diese Beispiele verdeutlichen, dass «enorme Anstrengungen auf ökologischer Seite nötig sind, um nachhaltige Entwicklung zu erreichen». Nachhaltige Entwicklung umfasse auch verschiedene sozio-ökonomische Ziele, wobei deren Realisierung innerhalb der ökologischen Grenzen stattfinden müsste, so die Referentin.

Schwierige Entkoppelung von Ressourcenverbrauch und Wachstum

Trotz langjährigen Bemühungen um Effizienz seien die Belastungsgrenzen des Ökosystems bereits teilweise überschritten. «Ein Grund ist der sogenannte Rebound-Effekt, das heisst, technische Effizienzpotenziale kommen nicht oder nur partiell zum Tragen, weil wir wegen der Effizienzsteigerung unser Verhalten verändern, das heisst mehr konsumieren.» Man gehe davon aus, dass die vorhandenen Energieeffizienzpotenziale nur zur Hälfte zum Tragen kämen, erläuterte Seidl. Dies würde durch günstige Ressourcenpreise verschärft. Eine mögliche Abhilfe laute deshalb, die Ressourcenpreise parallel zur Effizienzverbesserung zu erhöhen.

Wachstumsfixierung versus Nachhaltigkeit

Die Schweizer Wachstumspolitik für die Jahre 2016–19 strebe vor allem an, das Wachstum der Arbeitsproduktivität zu stärken, die Widerstandsfähigkeit der Volkswirtschaft zu erhöhen und das Wachstum der Ressourcenproduktivität zu fördern. «Dies zeigt, dass wir sehr weit weg sind von einer Politik, die sich von Wirtschaftswachstum distanziert oder nur schon eine Ökologisierung des Wachstums zum zentralen Ziel setzt», stellte Seidl fest. Dabei seien die Wachstumsaussichten national und international begrenzt, so die Wissenschaftlerin. Als Gründe nannte sie unter anderem die Konsumsättigung, die Demographie, rückläufige Produktivität oder die hohe Verschuldung. Und gleichwohl seien immer noch zentrale Bereiche in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft existentiell auf Wachstum ausgerichtet.

«Wenn es kein Wachstum gibt, dann kommen diese Bereiche in eine existentielle Krise.» Das gelte für viele Bereiche, wie zum Beispiel für die Alterssicherung oder den Arbeitsmarkt. «Wenn nun Krisen drohen, dann werden Politik und Gesellschaft alles machen, um solche Krisen zu vermeiden, das heisst, sie kurbeln das Wirtschaftswachstum an.» Erst wenn diese zentralen Bereiche nicht mehr wachstumsabhängig seien, könnten Gesellschaft und Politik von der Wachstumsfixierung loskommen und die nötigen Transformationen einleiten.

Wie kommt es zur Transformation?

Politische Entscheide würden dann gefällt, wenn ein Problem politische Aufmerksamkeit hätte, also diskutiert werde, es auf der Entscheidungsagenda der Regierung stehe und Entscheidungs- und Handlungsmöglichkeiten bestünden, die von politisch handelnden Personen getragen würden. Um zu Entscheidungs- und Handlungsmöglichkeiten und so zu Ver-

änderungen gesellschaftlicher Systeme zu gelangen, kommt «Pionieren des Wandels», also (individuellen) Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, eine grössere Rolle zu, als bisher angenommen: «Es braucht ganz viel Vorarbeit durch Einzelne und die Zivilgesellschaft, bis Konzepte und Lösungen entwickelt und formuliert sind, die die Politik dann aufgreifen und umsetzen kann», schloss Seidl ihr Referat. Dies sei zentral, denn die Politik sei nicht a priori kreativer oder innovativer als die Zivilgesellschaft.

Ökologische Belastungsgrenzen

Prof. Bruno Oberle von der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne begann sein Referat mit den ökologischen Grenzen des Planeten. Auf diese globalen biophysikalischen Grenzen müssten wir uns wohl oder übel einlassen, «es sind Einschränkungen, die das System uns vorgibt». In einigen für das System Erde essentiellen Dimensionen sei die Belastungsgrenze bereits überschritten – beispielsweise beim Klimawandel oder beim Biodiversitätsverlust. Innerhalb dieser Begrenzungen liege der «Safe Operating Space», welcher einen sicheren Handlungsspielraum für die Menschheit definiere, in dem sich viele weitere Generationen nachhaltig entwickeln könnten, «das wäre eine nachhaltige Welt», so Oberle.

IPAT

$I = P \times A \times T$ oder Auswirkung = Bevölkerung x Wohlstand x Technik. Die Gleichung bedeute, dass nicht das Bevölkerungswachstum oder der materielle Konsum allein die Umweltbelastung verursachen würden,

sondern dass es sich dabei um ein Produkt der Faktoren Bevölkerung, Konsum und Technologie handle. Sowohl der Anstieg als auch die Reduktion der Belastung sei somit von allen drei Faktoren abhängig, erklärte der Professor für Grüne Wirtschaft.

Für ihn sei klar, dass «die Lösung doch irgendwie auf der Hand liegt: Die Bevölkerung soll nicht zunehmen, das Konsumlevel muss beschränkt werden und wir müssen versuchen, die bestmögliche Technologie zu nutzen», so Oberle. «Aber aufgepasst», mahnte er, «wir sind in der Schweiz bereits bei einem dreifachen Fussabdruck, es geht nicht mehr um das Halten des Niveaus, sondern um das Zurückfahren!».

Schlüsselfaktor bessere Technologie

In der Vergangenheit hätten wir die Technologie vor allem eingesetzt, um die Produktivität von Arbeitskraft und Kapital zu erhöhen, «wir haben aber relativ geringfügige Produktionsgewinne im Bereich der Ressourcen erzielt». Gerade in diesem Bereich sei das Verbesserungspotential sehr gross, man könnte relativ rasch viel erreichen, so Oberle, und «gut eingesetzt könnte das auch ohne Wachstum stattfinden». Mit besserer Technologie lasse sich ein grösserer oder wenigstens derselbe Nutzen generieren. Dies bedeute, dass wir auch neue Produktionsmittel benötigten und ziemlich viel investieren müssten in neue Forschung, neue Produktionsweisen und neue Infrastrukturen, «sonst schaffen wir den Wechsel nicht». Die Schweiz sei aber in einer guten Ausgangslage, weil schon sehr gute Infrastrukturen vorhanden seien. Der Markt locke, man wisse, dass der Bereich der



Irmi Seidl

sauberen Technologien drei Mal schneller gewachsen sei als die gesamte Wirtschaft. «Es ist eine riesige Investition, die da getätigt werden muss, und das generiert Wachstum, aber es wäre von der guten Sorte.»

Ohne Klimaschutz keine Nachhaltigkeitsziele

«Wenn wir uns auf dem Weg der Nachhaltigkeit bewegen wollen, brauchen wir alle Akteure und alle Sektoren», begann **Prof. Thomas Stocker** vom Physikalischen Institut der Universität Bern seinen Vortrag und verwies auf die 17 Nachhaltigkeitsziele der UNO. Was hat der Klimaschutz mit den Nachhaltigkeitszielen zu tun? Ohne global betriebenen Klimaschutz wären einige Ziele nur schwierig oder gar nicht zu erreichen: die Armutsbekämpfung, die Ernährungssicherheit, die Gesundheitsförderung, die Verringerung der Ungleichheiten zwischen den Ländern und weitere mehr. Denn dort, wo die Menschen bereits heute in schwierigen Verhältnissen lebten, würde der Klimawandel die Situation noch verschärfen.

«Ohne global betriebenen Klimaschutz sind einige Nachhaltigkeitsziele nur schwierig oder gar nicht zu erreichen.»

Thomas Stocker

Es gebe allerdings auch einige UNO-Nachhaltigkeitsziele, die für die Umsetzung des Klimaschutzes unabdingbar seien: beispielsweise eine hochwertige Ausbildung, die Geschlechtergleichheit oder saubere Energie. Entscheidend für eine Realisierung seien aber vor allem die Nachhaltigkeitsziele: Frieden und globale Partnerschaften. Ohne sie sei es schlicht unmöglich, Klimaschutz global zu betreiben.

Der Klimawandel ist eine Tatsache

Erste Schritte in die richtige Richtung seien bereits gemacht. So sei an der UNO-Klimakonferenz in Paris im Dezember 2015 erstmals festgehalten worden, dass der CO₂-Ausstoss direkte Auswirkungen auf das Klima habe und in einem linearen Zusammenhang zur Klimaerwärmung stehe. Das bedeute: Wenn erreicht werden solle, dass sich das Klima global nicht um mehr als zwei Grad erwärme, müsse der Kohlendioxid-Ausstoss entsprechend limitiert werden. Man gehe davon aus, dass ab 790 Milliarden Tonnen CO₂-Emissionen die 2-Grad-Grenze erreicht sei. Davon seien bereits etwa drei Viertel seit der ersten industriellen Revolution um 1750 ausgestossen worden. Bei einer jährlich konstanten Emissionsmenge von 10,9 Tonnen (2015) wäre die Grenze im Jahr 2035 erreicht und das 2-Grad-Ziel nicht mehr zu halten. Dabei müsse man sich bewusst sein, dass bereits eine durchschnittliche Erwärmung von zwei Grad spürbare und unumkehrbare klimatische Auswirkungen zur Folge habe, für die Schweiz beispielsweise die Erhöhung der Schneefallgrenze um mehr als 500m. Um noch drastischere klimatische Folgen zu verhindern, müssten die Treibhausgasemissionen beträchtlich und dauerhaft reduziert werden.

Die Dekarbonisierung als neue industrielle Revolution

«Was ist also gefordert?», fragte der Klimaforscher am Ende seines Vortrages. Es brauche eine vierte industrielle Revolution, die er mit Dekarbonisierung betitelte. Es gehe darum, nachhaltige Energiegewinnungstechniken zu fördern und konsequent einzusetzen, energiesparender zu produzieren und mit den Ressourcen schonender umzugehen. Alle vorhergehenden industriellen Revolutionen hätten zur Verbesserung der Lebensqualität beigetragen, die Herstellung von intelligenteren Produkten ermöglicht und die Wertvorstellungen verändert. «Dies sind alles Punkte, die uns optimistisch stimmen und uns die Motivation geben sollten, die vierte industrielle Revolution endlich zu implementieren», forderte der Wissenschaftler in seinem Schlussvotum.

Sarah Beyeler und Doris Moser

Nachhaltigkeit und Wirtschaftswachstum – ein Widerspruch? Zusammenfassende Gedanken eines Unternehmers

Wir alle sind betroffen

Menschen brauchen Wertschöpfung, um zu leben. Der Einfluss der Wirtschaft auf das Leben des Menschen und auf das Ökosystem der Erde ist gewichtig, entsprechend hoch ist ihre Verantwortung. Kambly bemüht sich seit Jahrzehnten, wirtschaftliche, soziale und ökologische Verantwortung wahrzunehmen. Die Langfristausrichtung als ein Familienunternehmen, das sich aus eigener Kraft aus dem Innern entwickelt, versteht sich als Beitrag an die Lebensqualität auch für künftige Generationen. Das Ringen um das Gleichgewicht der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Soziales, Ökologie – sowie die Frage, welchen Beitrag der Mikrokosmos «Unternehmung» an den Makrokosmos «Lebensgefüge Erde» beitragen kann, macht täglich betroffen. Doch erst diese Betroffenheit löst bei allen Involvierten neue Kräfte der Lösungsfindung aus.

Die Zielsetzung nachhaltiger Entwicklung

Die drei Dimensionen, welche wir alle nachhaltig entwickeln wollen, beschäftigen sich alle mit der Allokation knapper Ressourcen. Dabei steht jedoch oft nur der einzelne Bereich im Fokus. Der Blick für das grössere Ganze bleibt verschlossen, Zielkonflikte entstehen.

Deshalb genügt auch die Definition der Nachhaltigkeit im Brundtland Bericht 1987 nicht: «Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger Generation zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.» Wenn wir bloss die Bedürfnisse der Menschen fortschreiben wollten,

«Der Einfluss der Wirtschaft auf das Leben des Menschen und auf das Ökosystem der Erde ist gewichtig, entsprechend hoch ist ihre Verantwortung.»

Oscar Kambly

hiesse das, die heutige nicht zukunftsfähige Entwicklung in die Zukunft zu extrapolieren. Aber wer sagt, wessen und welche Bedürfnisse die richtigen, das heisst die nachhaltig umsetzbaren sind? Wie könnten wir uns als sogenannte «entwickelte Länder»



Oscar Kambly

anmassen, anderen, die den Weg noch gehen müssen, zu sagen: Dein Bedürfnis ist ein gutes oder ein schlechtes!

Die Bedürfnisse der Menschheit werden sowohl quantitativ als auch qualitativ weiter steigen, denn die Erdbevölkerung wächst stetig und mit den zunehmenden Möglichkeiten, Bedürfnisse zu befriedigen, nehmen diese weiter zu. Gleichzeitig haben wir endliche Ressourcen, eine Erde, die mit ihrer natürlichen, aber limitierten Selbsterneuerungskraft einen «Safe operating space» als Raum der Entwicklung bietet. Wie regelt die Menschheit in Zukunft die Ansprüche der verschiedenen Bedürfnisgruppen? Wenn wir es nicht schaffen, einen friedlichen Umgang mit den endlichen Ressourcen zu regeln, wird es schmerzvolle Verknappung und Konflikte geben. Denn nicht alle Bedürfnisse können weiterhin beliebig und ungeregelt befriedigt werden. Deshalb müsste die Zielsetzung nachhaltiger Entwicklung sein: für alle Menschen die Voraussetzungen menschenwürdigen Lebens schaffen, ohne das Lebensgefüge Erde zu gefährden. Dazu braucht die Menschheit eine gesunde Wertebildung und Wertschöpfung in allen Lebensbereichen und Stufen. Eine Gesellschaft und Wirtschaft, die nicht dem LEBEN dienen, schaden ihm und sind deshalb dem Untergang geweiht.

«Wenn wir bloss die Bedürfnisse der Menschen fortschreiben wollten, hiesse das, die heutige nicht zukunftsfähige Entwicklung in die Zukunft zu extrapolieren.»

Oscar Kambly

Diagnose «Wo stehen wir heute?»

Armut, Korruption, repressive Regimes, Krieg und auch Umweltschädigung nehmen mit wachsendem «Dichtestress» zu und mit ihnen die Konfliktpotenziale, Migration, Ressourcenverschwendung und Umweltzerstörung.

Die Gründe sind mangelnde oder fehlende

- Befriedung, Rechtssicherheit, Rechtsordnung
- Wirtschaftliche Grundlage
- Bildung, Arbeit
- Gesundheits- und Sozialwesen

Mit der weiterwachsenden Erdbevölkerung nehmen auch die starken Gefälle von Wohlstand, Verteilung und Wachstum zu. Doch ermöglicht Wachstum Milliarden von Menschen ein besseres beziehungsweise überhaupt Leben. Gleichzeitig zeigt die Menschheitsgeschichte, dass ohne Wachstum, das heisst insbesondere auch ohne stete Innovationen, die Ressourcen zur Nachhaltigkeit-Zielerreichung fehlen. In wachsenden Volkswirtschaften hingegen nehmen Beschäftigung und Wertschöpfung zu, ist Umverteilung (soziale Nachhaltigkeit) politisch einfacher zu realisieren, steigen Bewusstheit und Bereitschaft zu Nachhaltigkeitsmassnahmen sowie zu grenzübergreifender Kooperation.

Therapie, Lösungswege

Da das bisherige Verhalten der Menschheit offensichtlich nicht zukunftsfähig ist, gilt es im Rahmen des erkannten, global verfügbaren «Safe Operating Space» hier und jetzt die Nachhaltigkeitsziele durch notwendige Massnahmen, Fähigkeiten und Strukturen konsequent zu verfolgen.

Um die wachsende Erdbevölkerung zu ernähren und zu befrieden sowie das Lebensgefüge Erde zu erhalten, braucht es A. Wachstum, B. flankierende Massnahmen, C. verbindliche Regeln grenzübergreifender Zusammenarbeit und Rechtsordnung:

A. Wachstum

- Von bloss quantitativem zu qualitativem Wachstum, durch bessere Kombination der nachhaltig zur Verfügung stehenden Ressourcen
- Nicht Limitierung, sondern Transformation des Wachstums durch Rahmenbedingungen, die «Raum» für unternehmerische Initiative und Pioniergeist geben, jedoch stets im «Rahmen» nachhaltiger Qualität. Aus dem Spannungsfeld «Freiraum versus Lenkung» soll eine zielgerichtete Innovationsfähigkeit entstehen können.

B. Flanken der Wachstumsstrategie

- Internalisierung der externen Kosten als wichtigstes Umwelt-Instrument: Dass diese externen Kosten heute zum Teil noch nicht quantifiziert beziehungsweise quantifizierbar sind, soll uns nicht hindern, dazu Wege und Regeln zu finden!
- Umverteilung: Eine erträgliche Bandbreite sozialer Gerechtigkeit bildet die Voraussetzung für Befriedung und notwendige Bewusstheit sowie Bereitschaft zu Nachhaltigkeit – sowohl auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene. Sie ist gleichzeitig Basis für eine erfolgreiche internationale Zusammenarbeit sowie eine Lösung der Konfliktherde und Migrationsprobleme. Friede und Gerechtigkeit ist ein ständiger Prozess einer sich immer wieder erneuernden Gleichgewichts-Ordnung. Nachhaltigkeit in den drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales ohne Umverteilungsmassnahmen ist nicht denkbar. Schlüssel ist die Transformation von «Verteilung von Hilfsgeldern» in gezielte Hilfe zur Selbsthilfe, damit ein Raum der Eigenverantwortung und Wertschöpfung aus eigener Kraft entstehen kann. Rechts-sicherheit, Bildung, Privatinitiative und Investitionen vor Ort sind Voraussetzung für das Entstehen von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung.
- Sicherheit: Nur wenn die Grundbedürfnisse befriedigt sind, können wir von Sicherheit sprechen.

C. Verbindliche Regeln grenzübergreifender Zusammenarbeit und Rechtsordnung

- Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Umweltzerstörung, geopolitische Risiken und Perspektiven-Gefälle erfordern neue Regeln und Schutzmassnahmen.
- Initiativen wie der «Global Compact», die «Pariser Klimakonferenz COP21» und die «Sustainable Development Goals» (SDGs) müssen voll unterstützt, weiterentwickelt und auf allen Stufen bis in die nationalen Rechtsordnungen und die Wirtschaft neu gesetzt werden! Doch genügt das? Reicht die Zeit?

Stolpersteine

Der Mensch als «homo homini lupus» ist in seiner Eigennützigkeit blind für das Ganze; der Mensch als «Zauberlehrling» gefährdet in seinem Machbarkeitswahn das Ganze und vergisst, dass alles, was wir anpacken, vergänglich ist, und es ein grösseres Ganzes gibt. Die Erde soll überleben und die Menschheit als Ganzes gedeihen können, wir Einzelne sind alle zeitgebundene Gäste, welche die langfristigen Folgen ihres Tuns nicht erleben werden, der Kosmos indes ist ein zeitloses System.

Quintessenz

Die wachsende Weltbevölkerung und die Erhaltung der Selbsterneuerungskraft des «Lebensgefüges Erde» erfordern rasche und radikale Umkehr vom quantitativen zu hohem qualitativem Wachstum. Dazu sind staatliche und Staaten-verbundene Regelwerke mit hohem Notwendigkeitsbewusstsein und Lösungswil-

len einzusetzen und weiterzuentwickeln, mit verbindlicher Zielkontrolle und Durchsetzung.

Die Umsetzungsbereitschaft von Individuen, Unternehmen, Gesellschaften, Staaten und Staatsverbänden gründet auf

- erwachtem Notwendigkeits- und VerANTWORTungsbewusstsein
- hohem qualitativem Wachstum ohne Verschwendung der Ressourcen
- verringerten Perspektiven-Gefällen
- globaler Rechtsordnung sowie «Opfer- und Nutzensymmetrie»

Das Wichtigste ist, dass diese neue Bewusstheit entsteht als Voraussetzung des notwendigen Willens der Menschheit zu Friede, Freiheit, sozialer Gerechtigkeit und Sicherheit. Für eine Erde für alle und für immer!

Oscar Kambly



Beatrice Lanzrein und Sarah Beyeler

Referenten und Referentinnen / Autorinnen und Autoren

Referenten und Referentinnen

Anwander Sibyl, Dr.

Leiterin der Abteilung Ökonomie und Innovation, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern

Beschorner Thomas, Prof. Dr.

Direktor des Instituts für Wirtschaftsethik, Universität St. Gallen

Binswanger Mathias, Prof. Dr.

Professor für Volkswirtschaftslehre, Fachhochschule Nordwestschweiz, Olten

Brunetti Aymo, Prof. Dr.

Geschäftsführender Direktor des Center for Regional Economic Development (CRED) und des Departements Volkswirtschaftslehre, Universität Bern

Diethelm Cornelia

Direktorin für Nachhaltigkeit & Issue Management, Migros-Genossenschafts-Bund, Zürich

Gerber Michael, Botschafter

Botschafter und Sonderbeauftragter des Bundesrats für globale nachhaltige Entwicklung

Hurni Hans, Prof. em. Dr.

Centre for Development and Environment (CDE), Universität Bern

Jocham Uwe E.

Direktionspräsident CSL Behring AG, Bern

Kambly Oscar A.

Unternehmer und Verwaltungsratspräsident Kambly SA, Trubschachen

Krattiger Sabine

CEO Immark AG, Regensdorf

Krysiak Frank C., Prof. Dr.

Leiter des Swiss Competence Center für Energy Research (CREST) und Professor für Umweltökonomie, Universität Basel

Kunz Felix

CEO InnoCampus AG, Nidau

Minsch Jürg, Dr.

Unabhängiger Nachhaltigkeitsforscher «mensch sustainability affairs» und Dozent am Departement Umweltsystemwissenschaften der ETH Zürich.

Monteil Michel, Dr.

Leiter der Abteilung Abfall und Rohstoffe, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern

Oberle Bruno, Prof. Dr.

Titularprofessor für Grüne Wirtschaft, Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne (EPFL)

Rohr Christian, Prof. Dr.

Direktor der Abteilung für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte, Historisches Institut, Universität Bern

Seidl Irmi, PD Dr.

Leiterin Forschungseinheit Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Eidgenössische Forschungsanstalt Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf

Stephan Gunter, Prof. Dr.

Professor für angewandte Mikroökonomie, Umwelt- und Ressourcenökonomie, Departement Volkswirtschaftslehre (VWL), Universität Bern

Stocker Thomas, Prof. Dr.

Leiter der Abteilung für Klima- und Umweltphysik, Physikalisches Institut, Universität Bern

Walpen René

CEO Stoll Giroflex AG, Koblenz

Zaugg Niklaus

Betriebsleiter des Biohofs Zaugg, Iffwil

Autorinnen und Autoren

Beyeler Sarah, Dr.

Projektkoordinatorin und Kommunikationsverantwortliche des Forums für Universität und Gesellschaft, Universität Bern

Dubach Martina, Dr.

Geschäftsführerin des Forums für Universität und Gesellschaft, Universität Bern

Kambly Oscar A.

Unternehmer und Verwaltungsratspräsident Kambly SA, Trubschachen

King Sarah, Dr.

Psychologin und freie Journalistin / Autorin

Läubli Martin

Wissenschaftsjournalist beim Tagesanzeiger, Zürich

Moser Doris, MA

Sekretariatsleiterin des Forums für Universität und Gesellschaft, Universität Bern



Weiterbildung 50plus

Ein schlummerndes Potenzial für die Hochschulen?

Freitag, 11. November 2016, 13.30–17.45 Uhr
Hörsaal A003, UniS, Bern

www.zuw.unibe.ch/herbsttagung

u^b

**b
UNIVERSITÄT
BERN**

Herbsttagung ZUW 2016



Informationen: Zentrum für universitäre Weiterbildung ZUW, Schanzeneckstrasse 1, 3001 Bern, zuw@zuw.unibe.ch, www.zuw.unibe.ch

*Das Forum schafft
als Schnittstelle zwischen
der Universität Bern
und der Gesellschaft Verständnis
für die jeweils andere Seite.*

Impressum

Herausgeber

Forum für Universität und Gesellschaft
Hochschulstrasse 6
3012 Bern
Telefon +41 31 631 45 66
fug@fug.unibe.ch
www.forum.unibe.ch

Prof. Dr. Samuel Leutwyler: Präsident
Dr. Martina Dubach: Geschäftsführerin

Redaktion

Dr. Sarah Beyeler, Dr. Martina Dubach und Doris Moser

Layout / Grafik

Christa Heinzer

Druck

Stämpfli AG

Bildnachweise

Seiten 5, 11, 12, 15, 16, 22, 24, 27, 29, 31, 33:
Christa Heinzer (www.christaheinzer.ch)
Seite 8: Universität St. Gallen
Seite 20: Biohof Zaugg

Die Referate und Diskussionen sind als Podcast abrufbar
unter www.forum.unibe.ch/forumsprojekte

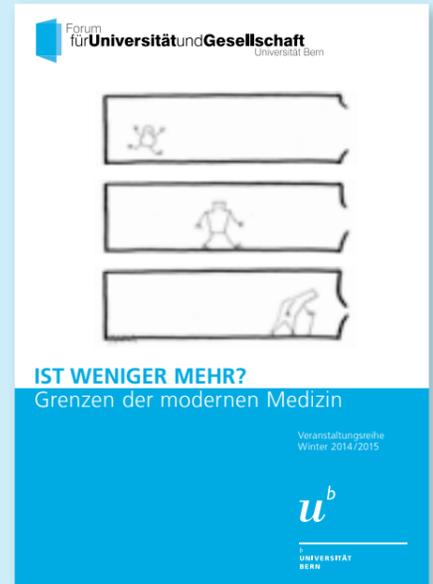
Die Themenhefte können auch bei der Geschäftsstelle
bestellt werden.

Mit freundlicher Unterstützung der
Stiftung Universität und Gesellschaft

Spendenkonto der Stiftung Universität und Gesellschaft:
CH39 0079 0042 9374 8157 5



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)





Forum

für **Universität und Gesellschaft**

Universität Bern

Forumsgespräche 2016

Werkplatz Schweiz im Gegenwind. Droht die Deindustrialisierung?

Der Arbeitsplatz Schweiz vor neuen Herausforderungen

Mittwoch, 24. August 2016

Die Unternehmen sind gefordert! Beispiele aus der Praxis

Mittwoch, 7. September 2016

Wie kann der Arbeitsplatz Schweiz erfolgreich bleiben?

Mittwoch, 21. September 2016

Jeweils um 18.30 Uhr in der UniS, Raum A003, Schanzeneckstrasse 1, Bern

Veranstaltungsreihe 2016

Medien im Umbruch. Direkte Demokratie in Gefahr?

Medien als Informationsquelle für die direkte Demokratie

21. Oktober 2016 (Abendreferat)

Medienlandschaft Schweiz im Umbruch

29. Oktober 2016

Politische Kommunikation in der direkten Demokratie

12. November 2016

Welche Medien braucht die direkte Demokratie?

26. November 2016

Abendreferat um 18.30 Uhr, ansonsten jeweils um 9 Uhr in der UniS, Raum A003, Schanzeneckstrasse 1, Bern

Eintritt frei, Anmeldung erforderlich

Weitere Informationen: www.forum.unibe.ch oder fug@fug.unibe.ch