

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 Dr. 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 1.5-2-Grad-Ziel erreicht werden solle, sei dafür in Europa eine CO₂-Reduktion von 80-95% notwendig. Dies betreffe auch Emissionen, die im Ausland anfallen, und den grössten Teil unserer Emissionen ausmachten, betonte die Ökonomin.

Zwei weitere wichtige Zielgrössen seien der Ressourcenverbrauch und die Biodiversität. Der ökologische Fussabdruck müsste in der Schweiz um 65% sinken und gemäss internationaler Biodiversitätskonvention, die von der Schweiz unterschrieben wurde, müssten bis 2020 17% der Landesfläche Schutzgebiet sein. Dies bedeute, die heutigen Schutzgebiete um 250% 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 Effizienzpotentiale kommen nicht oder nur partiell zum Tragen, weil wir wegen der Effizienzsteigerung unser Verhalten verändern, d.h. mehr konsumieren.» Man gehe davon aus, dass die vorhandenen Energieeffizienzpotentiale 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 v.a. 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 anderen die Konsumsättigung, die Demographie, rückläufige Produktivität oder die hohe Ver-

schuldung. 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 Veränderungen gesellschaftlicher (Sub-)Systeme zu gelangen, kommt «Pionieren des Wandels», also (individuellen) Akteuren in 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. Dr. 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 «Save 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 materielle Güter x Technik. Die Gleichung bedeute, dass nicht das Bevölkerungswachstum oder der materielle Konsum alleine 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 mit weniger Produktionsstoffen 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 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. Dr. Thomas Stocker 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.

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 Mia. Tonnen CO₂-Emissionen die Zwei-Grad-Grenze erreicht sei. Davon seien bereits etwa drei Viertel der Menge 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 Zwei-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 über 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