

„Innovation muss und kann das leisten“

FORSCHUNG: Die Welt stößt an die Grenzen des Wachstums. Nun liegt die Hoffnung auf Forschung und Entwicklung, damit für künftige Generationen genug übrig bleibt.

VON BETTINA RECKTER

Die Sicht auf die Welt verändert sich. Die Auswirkungen von ungehemmtem Energie- und Ressourcenverbrauch bereiten längst nicht mehr nur den Klimaaktivisten Sorgen. Allmählich dringt auch in die Führungsetagen vor, dass ein „Weiter so“ nicht funktionieren kann. Aber: Könnten nicht Innovation und Technologieentwicklung helfen, unser Wirtschaftssystem so umzukrempeln, dass es nachhaltig ist und trotzdem zu Wachstum und Wohlstand beiträgt?

Dass es sich lohnt zu kämpfen, haben Generationen lange vor Fridays for Future vorgemacht. Die Anfänge der Umweltbewegung in den 1970er-Jahren waren steinig, wurden vielfach belächelt. Doch Ozonloch und saurer Regen, Pseudo-krupp und der Sandoz-Unfall am Rhein bewirkten schließlich mehr als nur ein paar Schlagzeilen. Mittlerweile schreiben sich alle politischen Parteien „grüne“ Ideen auf die Fahnen. Es braucht also einen langen Atem, aber es ist möglich, Politik und Gesellschaft auf neue Ziele einzustimmen.

Der Mensch selbst hat die Prozesse überhaupt erst in Gang gesetzt. Die Technologien, die in den letzten etwa 100 Jahren entwickelt wurden, haben die Umweltauswirkungen zur Folge, die wir jetzt antreffen. Daher müsse auch hier angesetzt werden, um nachhaltiger zu wirtschaften, meint Uwe Cantner. „Das muss, das kann Innovation aber auch leisten“, ist der Vorsitzende der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) überzeugt.

Die heutige Situation habe zwei Quellen, so Cantner – „unsere Einstellung, wie wir ökonomisch handeln und wonach wir streben einerseits, und andererseits die Techno-



„Das Zusammenspiel zwischen dem Technologischen und dem Bewusstsein, wie die Technologien einzusetzen sind, beginnt sich zu entwickeln, etwa bei Mobilität und Energie“, sagt Uwe Cantner, Vorsitzender der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI). Foto: PantherMedia / Olivier Le Moal

logien, mit denen wir unsere Ziele realisieren wollen“. Die bisherigen Verfahren und Prozesse, deren Auswirkungen uns jetzt übel aufstoßen, müssten ersetzt werden. „Das ist zunächst eine rein technologische Frage“, meint Cantner.

Dass mit weniger Ressourcen und nachhaltiger gewirtschaftet wird, sei möglich, mit radikal neuen Technologien und Geschäftsmodellen. „Aber Wirtschaft und Gesellschaft tun sich mit dem erforderlichen Umbau der Strukturen und Prozesse schwer“, sagt er. „Eine Forschungs- und Innovationspolitik neuer Art – missionsorientiert, ressortübergreifend, agil und katalytisch-anstoßend – ist nötig, um hier entsprechendes Momentum zu erzeugen.“

Erste Beispiele gibt es bereits. So hat Österreich konkrete Missionen formuliert, die ressortübergreifend umgesetzt werden. Eine dieser Missionen ist es, zehn Städte klimaneutral zu machen. Forschung und In-

novation spielen dabei eine große Rolle, werden aber nicht isoliert gefördert, sondern in ein Maßnahmenpaket mit weiteren Akteuren eingebunden.

Die Einstellung der Menschen, ihr Verhalten

aber birgt ein mindestens ebenso großes Problem. „Wie denken wir ökonomisch, wie setzen wir neue Technologien dann wirklich ein?“ Vielfach entstehen Robound-Effekte: Eine neue Technologie ist ressourcenschonender – wird dann aber umso stärker genutzt, hat somit trotzdem einen negativen Nettoeffekt; eine Ressourceneinsparung von 5 % verbunden mit einer Mehrnutzung von 7 % führt zu zusätzlicher Belastung – also ist nichts gewonnen! „Aus diesem Verhalten müssen wir heraus“, fordert Cantner, der auch Professor für



Foto (M): PantherMedia / olly18 / VDIin / gs

Volkswirtschaftslehre an der Uni Jena ist. Im künftigen Wirtschaftssystem müsse deshalb die Wachstumsfrage neu gedacht werden.

„Es kann kein quantitatives Wachstum sein, es muss ein qualitatives sein“, sagt der Volkswirtschaftler, „hin zu einer Entwicklung mit qualitativen Elementen, ökologischen Quantitäten und an Suffizienz oder Einsparung von Ressourcen orientiertem Verhalten.“ Der Wettbewerb auf den Märkten werde sich ändern – zugunsten derjenigen, die ökologisch und sozial zu agieren bereit sind.

Und: Die Eigentumsfrage werde sich ändern. Es werde Zugang zu Objekten geben, aber nicht mehr so viel privates Eigentum wie bisher – zum Beispiel Carsharing statt privater Pkw, Musik-Stream statt eigene CDs. „Und auch in der ökonomischen Theorie wird sich einiges tun müssen, in Richtung eines nachhaltigen Wachstums im ökologischen Einklang, da wird konzeptionell einiges umgebaut werden.“

Ansätze dazu, die neuen, nachhaltigen Technologien auch adäquat einzusetzen, sieht Cantner bereits. „Das Zusammenspiel zwischen dem Technologischen und dem Bewusstsein, wie die Technologien einzusetzen sind, beginnt sich zu entwickeln, etwa bei Mobilität und Energie. Dadurch entstehen Schritte für Schritte neue ökonomische Optionen.“

Industrien werden sich entsprechend umstrukturieren und umorientieren, eine Ökologisierung der Landwirtschaft wird sich rechnen, ebenso eine nachhaltige Nutzung der Meere und des Weltraums. Das dauere eine gewisse Zeit, doch Cantner zeigt sich zuversichtlich: „Ich glaube, es wird uns gelingen.“