

Wirtschaft-Klima-Konflikt lösen

Steuern auf Kohlendioxid, Emissionshandel und Umweltauflagen müssen zwar sein, doch wachstumsfreundlich sind sie nicht. Die Politik muss daher vermehrt auf die Kraft der Innovation setzen. **CHRISTIAN KEUSCHNIGG**

Von einer Klimakonferenz zur nächsten werden die Mahnungen der Wissenschaftler eindringlicher. Die zunehmende CO₂-Konzentration in der Atmosphäre erwärmt die Erde. Seit dem vorindustriellen Zeitalter hat die Temperatur im globalen Durchschnitt mehr als 1° Celsius zugenommen, in der Schweiz sogar rund 2°. Ohne Gegensteuer würde die globale Erwärmung bis 2100 auf 4 bis 5° zunehmen, mit schwerwiegenden Konsequenzen. Extreme Hitzewellen, Überschwemmungen, Dezimierung der Artenvielfalt und zunehmende Gesundheitsprobleme würden die Lebensqualität beeinträchtigen. Dazu kämen die teuren Aufwendungen für Klimaanlage und andere Schutzvorkehrungen, um mit den erhöhten Temperaturen überhaupt leben zu können. Die wirtschaftlichen Schäden wären enorm. Der Klimawandel bedroht die Wirtschaft und die Wohlfahrt der nachfolgenden Generationen.

Viele Massnahmen sind bereits beschlossen, um den CO₂-Ausstoss von Gebäuden, Verkehr, Industrie und anderswo zu reduzieren. Um den globalen Temperaturanstieg wenigstens auf 1,5° zu begrenzen, müssen die weltweiten Emissionen rasch und nachhaltig sinken, bis 2050 auf netto null. Klar ist jedoch, dass die gegenwärtigen Vorkehrungen nicht ausreichen. Das 1,5°-Ziel zu erreichen, wird zunehmend unrealistisch. Internationale Vereinbarungen sind schwierig. Politik und Wirtschaft ringen nach Lösungen und scheuen die hohen Kosten. Wie kann es gelingen, den Klimawandel zu stoppen und die Chancen auf nachhaltiges Wachstum zu erhalten?

Die Emissionen entstehen mit der Verbrennung von Kohle, Öl und Gas. Die grüne Transformation erfordert den Ersatz der fossilen Energieträger durch Umstieg auf emissionsfreie Energie. Eine zentrale Rolle spielen CO₂-Steuern und Emissionshandel, die den Preis für fossile Energie in die Höhe treiben und ihre Nutzung einschränken. Beim Emissionshandel muss die teilnehmende Industrie Emissionsrechte kaufen, wenn sie CO₂-Ausstoss verursacht. Um die Klimaziele zu erreichen, schränken die Behörden die Kontingente ein. Wenn die Emissionsrechte knapp werden, steigt ihr Preis. Umso mehr wird die Industrie auf andere Energiequellen ausweichen, um Kosten zu sparen.

Noch wenig Wissen über Alternativen

Haushalte und Unternehmen treffen die richtigen Verbrauchsentscheidungen nur dann, wenn sie wirklich alle Kosten vollständig berücksichtigen, einschliesslich der Klimakosten. Daher braucht die Umwelt einen Preis. Ob

nun CO₂-Steuern oder Preise für Emissionsrechte zu zahlen sind, die steigenden Preise für Benzin, Öl und Strom aus Kohle- und Gaskraftwerken schränken den Verbrauch fossiler Energie ein, damit die Emissionen abnehmen. Umso mehr steigt die Nachfrage nach alternativen Energiequellen für die Nutzung in Gebäuden, Verkehr und Produktion. Aber wie kann die grüne Transformation gelingen, wenn alternative Energiequellen rar sind?



«Die Umstellung auf saubere Energiequellen verursacht einen Strukturwandel.»

Steigende Preise fossiler Energie schränken nicht nur ihren Verbrauch ein. Sie machen alternative Energiequellen rentabler und fördern ihr Angebot. Doch die Umstellung braucht Zeit. Je rascher sie gelingt, desto weniger muss der Energieverbrauch insgesamt sinken, und desto weniger wird die Energieknappheit das Wachstum bremsen. Die vielleicht wichtigste Aufgabe steigender CO₂-Preise ist es, die Kraft der Innovation auf die Verringerung von Emissionen zu lenken und die Entwicklung alternativer, sauberer Energiequellen zu beschleunigen. Die Innovationserfolge sind beeindruckend. Die hohen Benzinpreise haben den Benzinverbrauch der Automobile radikal gesenkt und die Entwicklung der Elektromobilität gewaltig beschleunigt. Der Preis für Solarzellen ist von 2006

bis 2019 um das Elfache gesunken, und vieles mehr. Was heute noch unrentabel erscheint, mag mit erfolgreicher Innovation in Zukunft profitabel sein, nämlich der dauerhafte Entzug von bereits eingetretenen Emissionen aus der Atmosphäre (negative Emissionen).

In der Innovation liegt die Chance, die grüne Transformation zu beschleunigen und wachstumsfreundlich zu gestalten. Die Klimapolitik sollte einen Schwerpunkt auf die Entwicklung von Umwelttechnologien setzen und mehr in die Grundlagenforschung und die private Innovationsförderung investieren. Während die Wirtschaft in der Vergangenheit viel Erfahrung mit schmutzigen Technologien gesammelt hat, ist noch wenig Know-how und Wissen über emissionsarme Alternativen vorhanden. Das fördert die Fortführung bisheriger Forschungspfade und erschwert die Entwicklung ganz neuer Technologien. Um diese Trägheit bzw. Pfadabhängigkeit im Innovationssystem zu überwinden und die Umstellung zu beschleunigen, sind Sonderprogramme in Grundlagen- und angewandter Forschung notwendig. Sie können wieder auf ein normales Niveau fallen, wenn sich die neuen Technologien etabliert haben.

Ein international koordiniertes Vorgehen würde dem globalen Klima am ehesten helfen. Die Realität ist, dass andere Länder bei den Klimazielen hinterherhinken und ihrer Wirtschaft geringere Klimakosten aufbürden. Dies

gefährdet nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft, sondern beeinträchtigt auch die Bekämpfung des Klimawandels. Was nützt es, wenn emissionsintensive Branchen die Produktion in Länder mit geringen Umweltstandards verlagern und die Schweiz von dort importiert? Durch den Import stützt die Schweiz die Produktion in diesen Ländern und fördert dort die Emissionen. Solche Importe verschlechtern die Klimabilanz der Schweiz. Ähnlich wie in der EU könnten Ausgleichsabgaben an der Grenze Importe und Produktion in Ländern mit geringen Umweltstandards ähnlich reduzieren, wie die hohen CO₂-Preise Produktion und Verbrauch emissionsintensiver Güter im Inland eindämmen.

Wie kann die Schweiz bei Bürgern und Unternehmen Akzeptanz für die Klimapolitik schaffen? Die Erhöhung der Energiepreise im Übergangsprozess schmerzt die unteren Einkommensgruppen überdurchschnittlich stark und schürt Opposition. Die Gelbwestenbewegung in Frankreich hat es deutlich gezeigt. Die Umstellung auf saubere Energiequellen und Produktionsmethoden verursacht einen grossen Strukturwandel mit Gewinnern und Verlierern. Arbeit und Kapital müssen von schrumpfenden zu wachsenden Unternehmen wandern, damit die neuen Umwelttechnologien sich breit durchsetzen. Die staatlichen Mehreinnahmen aus CO₂-Steuern und dem Emissionshandel sollten genutzt werden, um die Verlierer wenigstens teilweise zu kompensieren. Bei sprunghaftem Anstieg der Energiepreise wären Anpassungen im unteren Einkommensbereich angemessen, um die Kaufkraft der Transferzahlungen zu erhalten.

Kosten schmälern Wettbewerbsfähigkeit

CO₂-Steuern, Emissionshandel und strenge Umweltauflagen müssen sein. Wachstumsfreundlich sind sie jedoch nicht. Neue Kosten hemmen Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit. Die Politik sollte daher wesentlich mehr auf die Kraft der Innovation setzen, um einen möglichen Konflikt zwischen Wirtschaft und Klima aufzulösen. Innovation kann die Wirkung von CO₂-Steuern und Emissionshandel im Kampf gegen den Klimawandel wesentlich verstärken und ein ökologisches Wachstum ermöglichen. Je rascher die grüne Transformation gelingt, desto rascher sinken die Emissionen, und desto weniger Kosten verursachen die hohen CO₂-Preise.

Die Schweiz ist klein. Das Erreichen der heimischen Klimaziele wird den globalen Klimawandel kaum beeinflussen. Aber um wie viel grösser wäre der Beitrag der Schweiz zur Bewältigung des Klimawandels, wenn sie die Welt mit neuen Umwelttechnologien versorgen könnte? Und erst noch könnte sie ihre Wettbewerbsvorteile in den umweltfreundlichen Branchen ausbauen, die die Zukunft der Weltwirtschaft dominieren dürften.

.....
Christian Keuschnigg ist Professor für Nationalökonomie an der Universität St. Gallen