



---

4. November 2019

## **Kommentar zum Klimaschutzpaket der Bundesregierung**

### **Vorbemerkung**

Deutschland hat im Pariser Klimaabkommen verbindlich akzeptiert, sein System der Energieversorgung und -nutzung perspektivisch so umzustellen, dass es auf fossile Energieträger nahezu vollständig verzichtet. Dabei gilt es zunächst, die von der Bundesregierung bis zum Jahr 2030 eingegangenen europäischen Verpflichtungen einzuhalten. Der zur Erreichung dieser Verpflichtungen verfügbare Zeitraum wird immer kleiner. Daher ist es jetzt notwendig, wirkungsvolle Maßnahmen umzusetzen. Werden diese Ziele verfehlt, wird es Deutschland nicht gelingen, einen spürbaren Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten. Zudem drohen in diesem Falle hohe finanzielle Belastungen. Derzeit werden auf nationaler und europäischer Ebene Klimagesetze und Maßnahmen zum Klimaschutz im Rahmen von Klimapaketen diskutiert.

### **Klimaschutz als historische Chance**

Es gibt nach wie vor die Chance, die Klimaziele 2030 wirksam zu erreichen, wenn jetzt für die Umgestaltung des Systems der Energieversorgung und -nutzung die richtigen Weichen gestellt werden. Dies muss zu möglichst geringen volkswirtschaftlichen Kosten und unter Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft gelingen. Zudem gilt es, dabei die Klimapolitik klug und reflexiv auszugestalten, um je nach Fortschritt bei der Zielerreichung kurzfristig Anpassungen vorzunehmen und soziale Verwerfungen zu vermeiden.

Um der deutschen und europäischen Klimapolitik Wege aufzuzeigen, wie sie diesen vom Primat der Nachhaltigkeit geleiteten Zieldreiklang erfolgreich verwirklichen kann, hat die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina im Juli 2019 ihre Stellungnahme "Klimaziele 2030: Wege zu einer nachhaltigen Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen" vorgelegt. Kern der dort unterbreiteten Empfehlungen ist, ein System der Bepreisung von Emissionen als Leitinstrument der Klimapolitik zu etablieren.

Dieses System muss einen einheitlichen Preis für die Nutzung fossiler Energieträger festlegen, um wirksame Anreize für die Vermeidung von Emissionen zu setzen. Dieser CO<sub>2</sub>-Preis muss alle Akteure, Regionen, Technologien und Sektoren umfassen. Er würde in der dezentral und marktwirtschaftlich verfassten europäischen Volkswirtschaft als das primäre Koordinationssignal für die vielfältigsten Entscheidungen über Investitionen, Produktionsweisen, Konsum und Innovationen dienen.

Die Leopoldina betont, dass dieses Leitinstrument durch weitere Anreizmechanismen und Investitionen flankiert werden muss, die dem Preissignal dort zur Wirksamkeit verhelfen, wo der Markt allein die Umstellung nicht hinreichend leisten kann. Darüber hinaus sind die Einnahmen aus der Bepreisung

von Emissionen unmittelbar zu nutzen, um die für die Bürgerinnen und Bürger daraus erwachsenden Belastungen sozial ausgewogen zu gestalten.

Der vorliegende Kommentar baut auf der Stellungnahme vom Juli 2019 auf und skizziert vor dem Hintergrund des nun vorliegenden Klimapakets der Bundesregierung die in der nationalen Klimapolitik dringend zu stellenden Weichen. Diese betreffen vor allem:

- die Einrichtung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung als klimapolitischem Leitinstrument, das ambitionierter als das aktuell geplante System ist, und
- die Einrichtung eines unabhängigen wissenschaftlichen Begleitgremiums, das mit einem starken Mandat der kontinuierlichen Begutachtung der Maßnahmen, ihrer Ergebnisse und der Klimapolitik insgesamt ausgestattet werden sollte.

### **Eine zukunftsorientierte Klimapolitik muss systemischen Charakter aufweisen**

Oberstes Prinzip der Klimapolitik sollte es sein, einem systemischen Ansatz zu folgen. Das gesamte System der Energieversorgung und -nutzung ist auf nicht-fossile Energieträger umzustellen. Zu vermeiden sind Eingriffe, die nur Teile des Systems erreichen oder sogar an anderen Stellen des Systems konterkariert werden. Die Klimapolitik muss daher sicherstellen, dass alle ihre Maßnahmen zueinander kompatibel und in ihren systemischen Wirkungen widerspruchsfrei und erfolgreich sind.

Dies wird nur schwer zu verwirklichen sein, wenn eine Fülle von Einzelmaßnahmen aufeinander abzustimmen ist, insbesondere dann, wenn sie von unterschiedlichen Ressorts ohne enge wechselseitige Abstimmung konzipiert werden. Sogar noch größer wird diese Herausforderung, wenn das Paket der klimapolitischen Maßnahmen unter großem Zeitdruck zusammengestellt wird. Daher sollte sich die Klimapolitik vorwiegend an Leitinstrumenten ausrichten, die eine gesamtsystemische Wirkung entfalten.

Diese Überlegungen liegen in der Stellungnahme der Leopoldina vom Juli 2019 der deutlichen Empfehlung zugrunde, einen schnell wirkenden Mechanismus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung als zentrales und sektorübergreifendes Leitinstrument der europäischen Klimapolitik zu etablieren. Dabei hat sie die grundsätzliche Gleichwertigkeit einer Preis- oder einer Mengensteuerung anerkannt: Entscheidend ist nicht der regulatorische Ansatz der Bepreisung, sondern vielmehr dessen rascher und konsequenter Einsatz als Leitinstrument.

Im Falle einer CO<sub>2</sub>-Steuer (Preissteuerung) ist von entscheidender Bedeutung, dass der Preispfad hinreichend ambitioniert festgelegt wird, um die vereinbarten Emissionsziele zu erreichen. Bislang gibt es allerdings lediglich Erfahrungen über die Wirkung von CO<sub>2</sub>-Preisen in den Bereichen Industrie und Energiewirtschaft, die vom bestehenden europäischen Emissionshandel (EU-ETS) erfasst sind. Sobald der CO<sub>2</sub>-Preis auch die Bereiche Mobilität und Wärme erfasst, sind vermutlich deutlich höhere Preise erforderlich, um eine Lenkungswirkung zu erzielen.

Im Falle eines Systems des Emissionshandels (Mengensteuerung) muss der Preispfad nicht politisch gesetzt werden, sondern ergibt sich auf dem Markt. Hier ist allerdings von entscheidender Bedeutung, die durch die ausgegebenen Zertifikate festgelegte Mengenbeschränkung auch dann aufrecht zu erhalten, wenn sich auf dem Markt für Emissionszertifikate hohe CO<sub>2</sub>-Preise ergeben. Es ist daher der Politik anzuraten, sich durch die rasche Festlegung eines wirksamen Mindestpreises für Emissionszertifikate selbst an die Unversehrtheit der Mengenbeschränkung zu binden.

Für jeden der beiden Umsetzungswege ist die Ernsthaftigkeit und die Dauerhaftigkeit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung entscheidend. Denn nur dann wird der CO<sub>2</sub>-Preis zum Leitinstrument der Klimapolitik und ermöglicht eine Stabilisierung der Erwartungen. Zentral ist, dass der Einstiegspreis das Signal setzt, dass die Bepreisung in den Mittelpunkt der Klimapolitik rücken soll.

### **Das Leitinstrument CO<sub>2</sub>-Preis muss in eine Gesamtstrategie eingebettet werden**

Unabhängig von der konkreten Wahl des Bepreisungssystems müssen an denjenigen Stellen des Systems, an denen Tatbestände des Marktversagens die Wirksamkeit des CO<sub>2</sub>-Preises hemmen, flankierende klimapolitische Maßnahmen regulatorischer sowie innovations- und anreizfördernder Natur eingesetzt werden. Dazu gehören ein konsequenter Umbau des Steuersystems, der sich an Nachhaltigkeitszielen ausrichtet, der sozialverträgliche Abbau nicht nachhaltiger Subventionen und die technologieoffene Förderung von Forschung und Entwicklung.

Bund, Länder und Gemeinden sollten mit Blick auf die anstehende gesellschaftliche Herausforderung der Wende zur Nachhaltigkeit ihre Prioritäten bei den Ausgaben neu ordnen. Dies rückt Investitionen in moderne Energieinfrastrukturen, insbesondere in ein modernes Stromnetz und Speichertechnologien und in die intelligente Vernetzung der entstehenden dezentralen Teilsysteme, sowie den Aufbau eines supranationalen Handelssystems für speicherfähige erneuerbare Energieträger in den Mittelpunkt.

Die Einnahmen aus der Bepreisung von CO<sub>2</sub> sollten dazu genutzt werden, die Lasten der Umgestaltung des Energiesystems sozial ausgewogen zu verteilen. Die Politik sollte die Bürger aktiv an den Entscheidungen beteiligen und soziale Innovationen ermutigen. Dies kann zusammen mit dem sorgfältigen Monitoring der Wirkungen der Defossilisierung in vielfältigen Lebensbereichen, etwa bei der Gesundheit, der Lebensqualität und der gesellschaftlichen Innovations- und Zukunftsfähigkeit, die Akzeptanz der Umgestaltung sichern. Eine wichtige Aufgabe ist dabei auch die faktenbasierte Kommunikation der Chancen des Klimaschutzes. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass nichts so teuer wird wie mangelnder Klimaschutz. Entsprechend ist es falsch, Klimaschutz verallgemeinernd als dem Gemeinwohl und den wirtschaftlichen Perspektiven Deutschlands abträglich darzustellen.

### **Mehr Mut beim Einstieg in den CO<sub>2</sub>-Preis würde Erwartungen stabilisieren**

Mit dem seit September 2019 vorliegenden Klimapaket hat die Bundesregierung sich im Grundsatz auf den Weg zu einer umfassenden CO<sub>2</sub>-Bepreisung begeben, die perspektivisch in die gemeinsame europäische Klimapolitik eingebettet werden und alle Sektoren – also neben Industrie und Energiewirtschaft auch Mobilität, Wärme und Landwirtschaft – einheitlich behandeln soll. Damit hat sie grundsätzlich anerkannt, dass ein CO<sub>2</sub>-Preis das notwendige, aber bislang fehlende Leitinstrument erfolgreicher Klimapolitik darstellt.

Doch der gewählte Einstieg in diesen Prozess ist zu vorsichtig, um glaubwürdig zu signalisieren, dass in der Klimapolitik ein Neuaufbruch vorgesehen ist, der den CO<sub>2</sub>-Preis als Leitinstrument etabliert. Der sehr niedrig gewählte Einstiegspreis wie auch die Deckelung nähren den Zweifel, dass der Weg unverrückbar festgezurrert ist, in den kommenden Jahren Elemente sowohl einer CO<sub>2</sub>-Steuer als auch eines nationalen Zertifikatehandels in den Bereichen Wärme und Mobilität zu verbinden und dann in einen sektorübergreifenden europäischen Emissionshandel zu überführen.

Da die Bepreisung von Emissionen in den Bereichen Wärme und Mobilität Neuland betritt, sind die Vermeidungskosten in diesen Bereichen bislang noch weitgehend unbekannt. Jedes System der Bepreisung von CO<sub>2</sub> muss daher als lernendes System angelegt sein. Nur dadurch kann auf die Erfahrungen mit unterschiedlichen Preisen so reagiert werden, dass die Klimaziele zu erreichen sind. Weder der Einstiegspreis von 10 €/t CO<sub>2</sub> noch der geplante Anstieg bis auf 35 €/t CO<sub>2</sub> im Jahr 2025 können dabei ausreichende Lenkungswirkungen auslösen.

Werden in den kommenden Jahren keine nennenswerten Lenkungswirkungen erzielt, dürften aber aufgrund der in Europa verbindlich festgelegten deutschen Klimaziele in späteren Jahren wesentlich höhere Preise – oder noch teurere ordnungsrechtliche Eingriffe – notwendig sein. Sinnvoll wäre es daher, jetzt in den Bereichen Wärme und Mobilität mit einem höheren Preis einzusteigen und ihn danach konsequent anzuheben.

Eine wirksamere CO<sub>2</sub>-Bepreisung, die einen Kompromiss zwischen dem Gesetzentwurf und einem Preis mit voraussichtlicher höherer Lenkungswirkung darstellt, könnte zum Beispiel wie folgt gestaltet werden: Ab dem Jahr 2020, also bereits im kommenden Jahr, wird in Anlehnung an den aktuellen Preis im ETS ein CO<sub>2</sub>-Preis von ca. 30 €/t angesetzt. In den folgenden Jahren wird der Preis jährlich um 10 €/t erhöht. Ab dem Jahr 2023 beträgt der CO<sub>2</sub>-Preis durch die Festsetzung eines Mindestpreises mindestens 60 €/t; parallel dazu wird die Akzeptanz des nationalen Emissionshandels durch die Festlegung einer Preisobergrenze von 130 €/t gesichert.

Bei einem ambitionierteren Preispfad würden höhere Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung erzielt. Damit könnte es gelingen, wie geplant flankierende Maßnahmen zu finanzieren und gleichzeitig den sozialen Ausgleich wirksamer zu gestalten. Denn einkommensschwächere Haushalte werden durch die Beschlüsse des Klimapakets im Vergleich zu ihrem Einkommen stärker belastet als wohlhabendere. Höhere Einnahmen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung würden bspw. eine pauschale Rückerstattung an alle Haushalte (Klimadividende) ermöglichen.

### **Einen sektorübergreifend ausgerichteten Prozess der Begutachtung etablieren**

Erfolgreiche Klimapolitik sollte sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse stützen. Das Klimakabinett hat dies zwar grundsätzlich anerkannt und die Einrichtung eines unabhängigen Expertenrats vorgesehen. Es wäre allerdings notwendig, dieses Gremium mit einem deutlich stärkeren Mandat auszustatten als bislang geplant: Der unabhängige Expertenrat sollte die Fortschritte bei der Emissionsminderung kontinuierlich und systemisch evaluieren und der Bundesregierung regelmäßig konkrete Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele empfehlen.

Der Expertenrat sollte in der Wahl seiner thematischen Schwerpunkte, Prozesse und Methoden frei und mit den notwendigen Ressourcen und Rechten ausgestattet sein. Er sollte jährlich ein Gutachten vorlegen. Er sollte das Recht haben, Expertisen in Auftrag zu geben, Anhörungen durchzuführen und seine Ergebnisse transparent und allen zugänglich zu veröffentlichen. Vor allem muss es ihm möglich sein, die im Klimapaket angelegte kleinteilige Betrachtung einzelner Ressorts zu überwinden und eine sektorübergreifende Perspektive einzunehmen.

Es gibt Beispiele, an denen sich die Einrichtung dieses Expertenrats ausrichten kann: So verpflichtet das Gesetz zur Bildung eines Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung von 1963 die Bundesregierung zu einer Stellungnahme gegenüber den gesetzgebenden

Körperschaften, in denen sie die wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen, die sie aus dessen jährlichem Gutachten zieht, darlegen muss (§ 6 Abs. 1). Analoges sollte auch für den Expertenrat für Klimafragen gelten.

Im Vereinigten Königreich nimmt seit dem Jahr 2008 das unabhängige und ressortübergreifende Committee on Climate Change eine entsprechende Rolle ein. Die Arbeit des Gremiums hat einen hohen Stellenwert für die Klimapolitik und hat die klimapolitische Gesetzgebung des Vereinigten Königreichs wirksam unterstützt und zu einer informierten öffentlichen Debatte beigetragen. Frankreich hat im Jahr 2018 ein vergleichbares Gremium geschaffen. Der deutsche Expertenrat sollte sich mit diesen Gremien intensiv austauschen.

### **Fazit: Jetzt ambitionierten Klimaschutz in Europa vorantreiben**

Mit dem European Green Deal der neuen EU-Kommission entsteht jetzt neuer Rückenwind für ambitionierten Klimaschutz, den die Bundesregierung aktiv nutzen sollte. Insbesondere sollte sie sich dafür einsetzen, dass möglichst bereits vor dem Jahr 2030 auf europäischer Ebene eine einheitliche und wirksame CO<sub>2</sub>-Bepreisung etabliert wird. Mit dem Klimapaket hat sie zwar einen ersten Schritt in diese Richtung unternommen, sie sollte aber nun die dort angelegte Struktur beherzt ausfüllen, um wirksamen Klimaschutz zu ermöglichen.

### **Sprecherinnen und Sprecher der Arbeitsgruppe**

Prof. Dr. Antje Boetius ML, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven

Prof. Dr. Gerald Haug ML, Abteilung Klimageochemie, Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

### **Mitglieder der Arbeitsgruppe**

Prof. Dr. Ottmar Edenhofer ML, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Prof. Dr. Bärbel Friedrich ML, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Prof. Dr. Frauke Kraas ML, Geographisches Institut, Universität Köln

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Lehold, ehemals Konzernforschung der Volkswagen Aktiengesellschaft, Wolfsburg

Prof. Dr. Martin J. Lohse ML, Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft, Berlin

Prof. Dr. Wolfgang Marquardt ML, Forschungszentrum Jülich

Prof. Dr. Jürgen Renn ML, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin

Prof. Dr. Frank Rösler ML, Abteilung Biologische Psychologie und Neuropsychologie, Universität Hamburg

Prof. Dr. Robert Schlögl ML, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin & Max-Planck-Institut für chemische Energiekonversion, Mülheim an der Ruhr

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

Prof. Dr. Ferdi Schüth ML, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim an der Ruhr

Prof. Dr. Thomas Stocker ML, Abteilung Klima und Umweltphysik, Universität Bern

*ML = Mitglieder der Leopoldina*

### **Erste Stellungnahme der Arbeitsgruppe**

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2019): Klimaziele 2030. Wege zu einer nachhaltigen Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Halle (Saale).

<https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/klimaziele-2030-wege-zu-einer-nachhaltigen-reduktion-der-co2-emissionen-2019/>