

Zu den Wirkungen des Klimaschutzprogramms 2030 – Eine picoökonomische Analyse

Knut Kübler

Mit dem Mitte November vom Bundestag verabschiedeten „Klimaschutzgesetz“ soll sichergestellt werden, dass Deutschland sein Ziel erreicht, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55 % gegenüber 1990 zu vermindern. Es ist interessant, die neuen politischen Vorschläge zu analysieren und sich mit den absehbaren Konsequenzen vertraut zu machen. Man kann solche Analysen für die gesamte Volkswirtschaft (makroökonomisch), für Bereiche der Volkswirtschaft (mikroökonomisch) oder auch in besonders anschaulicher Weise für einzelne Haushalte (picoökonomisch) anstellen. Der folgende Beitrag berichtet über die Konsequenzen der nunmehr geplanten klimapolitischen Maßnahmen für einen real existierenden Haushalt.

Im Mittelpunkt des „Klimaschutzprogramm 2030“ vom 15.11.2019 steht die Einführung eines nationalen Zertifikate-Handels für die CO₂-Emissionen des Gebäude- und Verkehrssektors. Damit soll den dort entstehenden Treibhausgasemissionen ein Preis für die Belastungen des Klimas zugewiesen werden. Gleichzeitig stellte die Bundesregierung Maßnahmen in Aussicht, die es Wirtschaft und Verbrauchern erleichtern soll, die Emissionen zu reduzieren.

Der Vermittlungsausschuss hat am 18.12.2019 in beiden Punkten neue Akzente gesetzt: Die Preise für die Emission von Treibhausgasen sollen höher ausfallen als in dem ursprünglichen Gesetz vorgesehen. Auch die Fördermaßnahmen zur Anpassung an die neuen energie- und klimapolitischen Vorgaben sollen großzügiger bemessen werden. Welche Folgen hat dies nun für einen konkreten Haushalt? Antworten darauf liefert die folgende Analyse.

Grunddaten

Zunächst ist es wichtig, die für unsere Analyse notwendigen Grunddaten des hier betrachteten Haushaltes vorzustellen. Der Haushalt umfasst zwei Personen. Er bewohnt ein kleines, freistehendes Siedlungshaus, wie es typisch für die Bebauung der frühen 1950'er Jahre ist. Das Haus wurde zweimal – dem jeweiligen technischen Stand entsprechend – energetisch saniert, im Jahr 1984 und in 2009. Heute erfolgt die Wärmeversorgung durch einen modernen Gas-Brennwertkessel sowie eine Solarthermie-Anlage zur Erwärmung des Brauchwassers. Mit Erdgas wird auch gekocht. Der Haushalt verfügt über eine PV-Anlage (Leistung: 1,2 kWp). Die Konstruktion ist so gewählt, dass die eigene Strompro-



Die Energie- und Klimapolitik in Deutschland steht vor schweren Zeiten

Bild: Adobe Stock

duktion zunächst selbst genutzt und nur der verbleibende Überschuss in das Netz eingespeist wird. Der Haushalt nutzt einen PKW, für den der Hersteller einen Benzin-Normverbrauch von 6,4 l/100km angibt. Die Fahrleistung des PKW beträgt rd. 8000 km pro Jahr.

Bemerkenswerterweise hat sich der Gas-, Strom- und Treibstoffverbrauch des Haushaltes in den letzten Jahren kaum verändert. Das belegt, wie schwer es bei einem schon relativ hohen Effizienzstandard ist, den Energieverbrauch weiter zu senken. Für unsere Analyse kann man die folgenden jährlichen Durchschnittswerte zugrunde legen: Der Bezug von Erdgas liegt bei 14.000 kWh. Bei der oben angegebenen Fahrleistung für den PKW und einem „realistischen Verbrauch“ von 7 l/100km ergibt sich ein Benzinverbrauch von 560 Liter. Der Strom, der aus dem

Netz bezogen wird, beträgt 1.300 kWh. Der Stromverbrauch des Haushaltes ist natürlich etwas höher, da ja auch noch der Anteil des von der PV-Anlage für den Eigenverbrauch erzeugten Stroms hinzugerechnet werden muss. Dieser Anteil liegt bei 400 kWh. Der dann noch verbleibende PV-Überschuss in Höhe von 600 kWh wird in das Netz eingespeist.

Mit diesen Angaben ist es möglich, die energiebedingten CO₂-Emissionen des Haushaltes zu ermitteln (Tab. 1). Sie liegen bei jährlich 4,78 t CO₂ (bzw. bereinigt um die Entlastung durch die Einspeisung des PV-Stromes sogar nur noch bei 4,5 t CO₂). Interessant ist die Aufteilung der Emissionen auf die einzelnen Bereiche. Hier ergeben sich folgende Größenordnungen: Wärmeversorgung 60 %, Treibstoffe 30 % und Stromversorgung 10 %.

Tab. 1: Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

Energieträger	Menge	CO ₂ -Faktor	CO ₂ -Emissionen
Erdgas	14.000 kWh	0,202 kg CO ₂ /kWh	2,83 t CO ₂
Benzin	560 Liter	2,37 kg CO ₂ /Liter	1,33 t CO ₂
Strombezug	1.300 kWh	0,474 kg CO ₂ /kWh	0,62 t CO ₂
Summe			4,78 t CO₂
nachrichtlich Einspeisung PV 600 kWh			<i>minus</i> 2,83 t CO ₂
Bereinigte Summe			4,50 t CO₂

Quelle für Emissionsfaktoren: Umweltbundesamt; Angaben für Strom beziehen sich auf den Energiemix 2018

Bezugspunkte zum Klimaschutzprogramm

Mittlerweile gibt es eine Fülle von Dokumenten zum Klimaschutzgesetz, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann ([1] bis [5]). Für den hier betrachteten Haushalt sind nach den Beratungen im Vermittlungsausschuss vor allem zwei Punkte relevant:

■ An erster Stelle stehen die im Klimaschutzprogramm vorgeschlagenen Festpreise pro Tonne CO₂ für die Jahre 2021 bis 2025. Die sich dadurch ergebenden Preisaufschläge zielen darauf ab, Investitionen in energiesparende Technologien rentabler zu machen bzw. den Umstieg zu erneuerbaren Energien zu erleichtern. Der Vermittlungsausschuss hat sich auf die folgenden Sätze pro t CO₂ verständigt: 2021: 25 €; 2022: 30 €; 2023: 35 €; 2024: 40 €; 2025: 55 € (Hinweis: In dem ersten Entwurf des Gesetzes vom 15.11.2019 war noch von deutlich niedrigeren Festpreisen die Rede: 2021: 10 €; 2022: 20 €; 2023: 25 €; 2024: 30 €; 2025: 35 €).

■ Unter den Fördermaßnahmen steht für unsere Analyse die geplante Reduzierung der EEG-Umlage im Mittelpunkt. Dadurch soll Strom billiger werden. Im Vermittlungsausschuss wurde entschieden, dass alle Einnahmen aus den Emissionszertifikaten zur Senkung der EEG-Umlage verwendet werden sollen. Man hat von Berechnungen im Bundesfinanzministerium gehört, die dar-

auf hindeuten, dass die EEG-Umlage in 2021 um 2,08 Cent pro kWh gesenkt werden soll, 2022 um 1,73 Cent, 2023 um 1,84 Cent, 2024 um 2,71 Cent und 2025 um 3,42 Cent. Wir wollen diese Daten für unsere Beispielrechnung nutzen, auch wenn es dazu noch keine endgültige Entscheidung gibt (vor allem wegen noch zu klärender beihilferechtlicher Fragen). Zu einer ersten Einordnung der hier ins Spiel gebrachten Reduktionsbeträge sollte man auch noch wissen, dass die EEG-Umlage in 2020 gerade noch einmal erhöht wurde. Sie liegt jetzt bei 6,756 ct/kWh.

Die vielen anderen Elemente des Klimaschutzprogramms, wie beispielsweise die Anhebung der Entfernungspauschale für Fernpendler, die steuerliche Förderung von Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebereich, Hilfestellungen bei der Erneuerung von Heizanlagen, die Unterstützung beim Umstieg auf Elektrofahrzeuge und viele andere Maßnahmen sind für den Haushalt zur Zeit nicht von Interesse und bleiben insofern hier außer Betracht.

Energiepreise

Beim jetzigen Stand der Debatte steht der Haushalt vor der Frage: Mit welchen künftigen Energiepreisen sollte er rechnen? Eine erste und einfache Antwort auf diese Frage kann man geben, wenn man sich auf zwei Annahmen einlässt: Erstens, dass die CO₂-

Preisaufschläge und auch die Entlastungen bei der EEG-Umlage vollständig an die Verbraucher weitergegeben werden. Zweitens, dass alle anderen Bestandteile der Energiepreise (Beschaffungskosten, Produktionskosten, Kosten für Vertrieb, Steuern usw.) unverändert bleiben und es auch sonst zu keinen Marktreaktionen kommt. Die letzte Annahme ist allerdings keineswegs sicher. Produzenten und Händler von Kohle, Öl und Erdgas werden angesichts ihres von der Politik vorgegebenen „nahen Todes“ nicht untätig bleiben. Über mögliche „Exit-Strategien“ und deren Konsequenzen wird wenig gesprochen und so wollen wir auf Spekulationen verzichten. Kurzum: Wir akzeptieren für unsere Analyse beide Annahmen. Damit ergibt sich für die künftige Energiepreisentwicklung folgendes (siehe auch Tab. 2):

■ Der Erdgaspreis, einschließlich der auch auf den CO₂-Aufschlag zu entrichtenden MwSt., wird in 2025 bei 6,43 ct/kWh liegen (2019: 5,11 ct/kWh; 2019/25: plus 25,9 %).

■ Der Endverbrauchspreis für Benzin wird in 2025 bei 158,45 ct/Liter liegen (2019: 143,2 ct/Liter; 2019/25 plus 10,6 %).

■ Der Strompreis wird ab 2025 bei 22,80 ct/kWh liegen (2019: 26,87 ct/kWh; 2018/25: minus 15,1 %). Dabei ist eine mit der Absenkung der EEG-Umlage verbundene Reduktion der Mehrwertsteuer berücksichtigt.

Manche werden sich jetzt fragen, wie diese bis 2025 zu erwartenden Preisveränderungen im Lichte der historischen Entwicklung zu bewerten sind. Um einen sinnvollen Vergleich zu ermöglichen, muss man dazu die realen Preise zu Grunde legen. Beginnen wir mit der Preisentwicklung von Erdgas und Benzin (Abb. 1 und 2). Zunächst kann man erkennen, dass sich sowohl der Erdgaspreis als auch der Benzinpreis in Deutschland heute auf einem deutlich höheren Niveau bewegen als noch vor 20 oder 30 Jahren. Das ist im Kontext einer Bewertung des „Klimapakets“ eine durchaus interessante Beobachtung. Die Daten weisen nämlich darauf hin, dass - wie man dann auch in den Energiebilanzen Deutschlands genauer nachlesen kann - reale Energiepreissteigerungen nicht immer und zwangsläufig zu einer fühlbaren Reduktion des Energieverbrauchs führen [6].

Tab. 2: Energiepreisentwicklung Klimaschutzprogramm 2030

	Basis		Aufschläge / Abschläge			
	2019	2021	2022	2023	2024	2025
Erdgas (ct/kWh)	5,11	+ 0,60	+ 0,72	+ 0,84	+ 0,96	+ 1,32
Benzin (ct/Liter)	143,20	+ 6,93	+ 8,32	+ 9,70	+ 11,09	+ 15,25
Strom (ct/kWh)	26,87	- 2,48	- 2,06	- 2,19	- 3,23	- 4,07

Hinweis: Die Preise 2019 für Erdgas und Strom entsprechen den vom Versorger in Rechnung gestellten Preisen

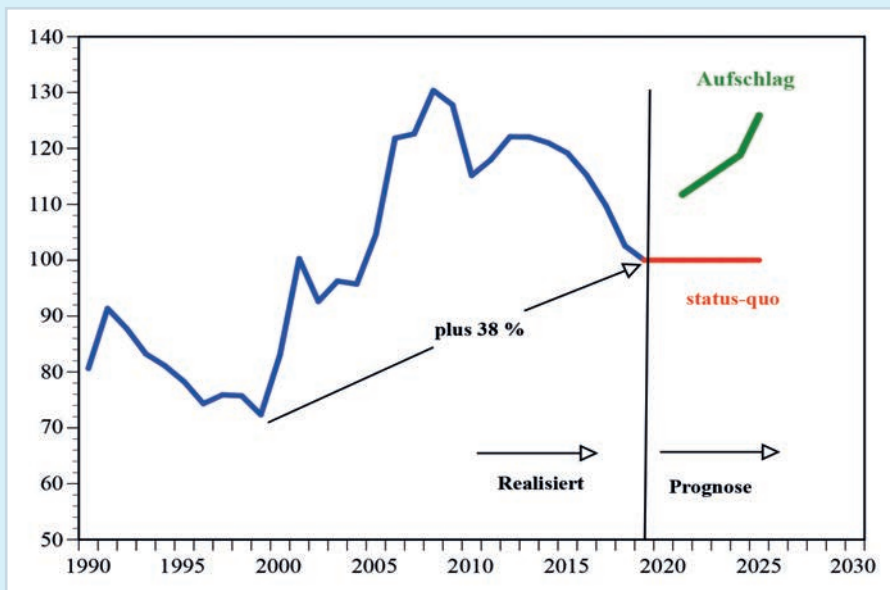


Abb. 1 Realer Erdgaspreis für private Haushalte (Index 2019=100)

Bemerkenswert ist weiter, dass es in den letzten Jahren einen substantiellen Preisrückgang bei Erdgas und Benzin gegeben hat. Das hat eine - vor allem auch psychologisch - beachtenswerte Wirkung: Die von der Bundesregierung vorgesehen Aufschläge von 55 € pro t CO₂ bis 2025 reichen gerade aus, um den Erdgaspreis in die Nähe des bisher

beobachteten Höchstpreises von 2008 zu heben. Ähnliches gilt beim Benzinpreis. Anders gesagt: Es gab Zeiten, in denen die Preisanreize zu einem sparsamen Umgang mit Gas und Benzin schon stärker waren.

Welche Entwicklung können wir beim Strompreis erwarten? Hier zeigt sich, dass

der Strompreis für die privaten Haushalte in Deutschland auch nach der von der Bundesregierung vorgesehenen Absenkung der EEG-Umlage auf einem relativ hohen Niveau bleiben wird (Abb. 3). Es ist wichtig, auf zwei beachtenswerte und letztlich irritierende Nebeneffekte der EEG-Absenkung hinzuweisen. Zunächst stehen die günstigeren Strompreise in einem gewissen Widerspruch zu der Mahnung nach einer sparsamen Stromverwendung. Warum beim Strom sparen, wenn Strom immer billiger wird? Und schließlich: Sinkende Strompreise schmälern den Anreiz der privaten Haushalte zu den ja auch politisch gewünschten Investitionen in eine eigene PV-Anlage, da es bei einer solchen Entwicklung relativ gesehen immer günstiger wird, Strom aus dem Netz zu beziehen, als selbst zu erzeugen.

Wirkungsanalyse

Was kann man zu den Auswirkungen der Preisveränderungen auf den Energieverbrauch des hier betrachteten Haushaltes sagen? Wir wollen davon ausgehen, dass sich der Haushalt regelkonform verhält, d.h. er wird sich so an die Preisänderungen anpassen, wie es Wissenschaft (und damit wohl auch die Politik) erwarten. Abschätzungen zu den Auswirkungen von Preisveränderungen auf den Energieverbrauch der privaten Haushalte sind ein schwieriges Geschäft [7]. Zu brauchbaren Aussagen kommt man noch am ehesten auf der Basis von gesamtwirtschaftlichen Modellen mit einer entsprechend hohen Detaillierung für die privaten Haushalte [8].

Demgegenüber stehen Studien, die auf der Basis einfachster Analyseansätze Ergebnisse und politische Empfehlungen vorstellen. Dort wird zwar im Einklang mit der ökonomischen Theorie, aber unter völliger Missachtung aller Systemzusammenhänge ein Mechanismus unterstellt, der in der sog. „Preiselastizität der Nachfrage“ zum Ausdruck kommt. Die Preiselastizität gibt an, um wie viel Prozent sich die Nachfrage nach einem Energieträger verändert, wenn sich der Preis für diesen Energieträger um 1 % verändert.

Da soweit man sehen kann dieser einfache Analyseansatz in der politischen Debatte ohne erkennbaren Widerstand akzeptiert wird, wollen wir ihn für unsere Überlegungen nutzen. Werte für die Preiselastizitäten

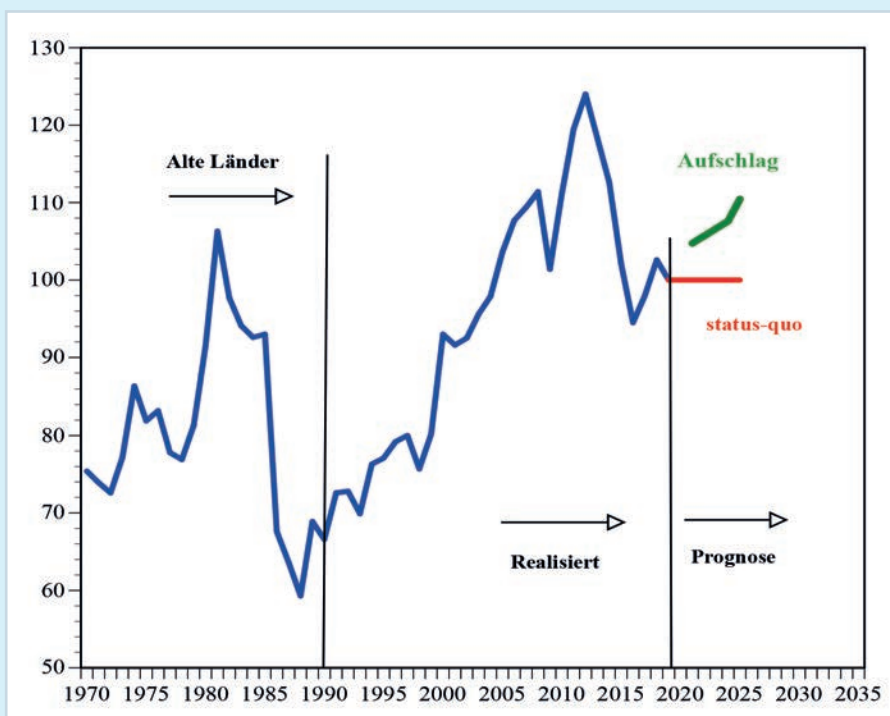


Abb. 2 Realer Benzinpreis (Index 2019=100)

einzelner Energieträger findet man in der Literatur (siehe dazu [9] und [10]). Aus vielen empirischen Studien weiß man, dass die Energiepreiselastizität der Energienachfrage der privaten Haushalte sehr klein ist. Das hat vor allem strukturelle und technische Gründe. Wir wollen hier unterstellen, dass der private Haushalt für den Schutz der Erdatmosphäre eine besondere Verantwortung verspürt und daher auf die geplanten CO₂-Aufschläge stärker reagiert als auf rein marktbedingte Preisveränderungen. Diese Hypothese rechtfertigt Preiselastizitäten am oberen Rand. Der Analyse liegen folgende Preiselastizitäten zu Grunde: Erdgas minus 0,3; Benzin minus 0,5 und Strom minus 0,2. Noch einmal zur besseren Verdeutlichung ganz praktisch: Eine Erhöhung des Erdgaspreises um 1 % bedeutet eine Reduktion der Erdgasnachfrage um 0,3 %; eine Erhöhung des Benzinpreises um 1 % bedeutet eine Reduktion der Treibstoffnachfrage um 0,5 %; eine Reduktion des Strompreises um 1 % bedeutet eine Steigerung der Stromnachfrage um 0,2 %.

Glaubt man der „Modellrechnung“ führen die vorgegebenen CO₂-Aufschläge und die geplante Absenkung der EEG-Umlage zu folgenden Ergebnissen (Tab. 3): Der Erdgasverbrauch und der Benzinverbrauch gehen zurück (2019/25: Erdgas minus rd. 7,8 %; Benzin: minus 5,4 %). Der Stromverbrauch steigt

geringfügig (2019/25: plus 2,8 %). Die CO₂-Emissionen sinken von 2019 bis 2025 wegen der steigenden Stromnachfrage (und dem bis 2025 noch dahinter stehenden Einsatz von fossilen Energieträgern) lediglich um 5,9 %. In finanzieller Hinsicht ergibt sich, dass die Gesamtausgaben für Erdgas, Benzin und Strom in 2025 um 108 € (rd. 5%) höher liegen als in 2019.

Wie ist das zu bewerten? Zwei Punkte sind hervorzuheben:

■ Zunächst kann man die überschaubare Belastung, die durch das Energiepaket ausgelöst wird, als eine Art Belohnung für Investitionen in der Vergangenheit und für ein besonders energiesparendes Verhalten werten. Dieser Gedanke wird sogar noch verstärkt, wenn man eine andere Rechnung aufmacht. Das „Klimapaket“ sieht eine Halbierung des Mehrwertsteuersatzes auf Bahnfahrkarten im Fernverkehr von 19 % auf 7 % vor. Da der Haushalt für Fernfahrten nicht das Auto sondern umweltfreundlich die Bahn benutzt und dafür im Jahr Fahrkarten im Wert von rd. 2.000 € kauft, spart er bei der Mehrwertsteuer 266,60 €. Damit ergibt sich eine andere Schlussbilanz: Das „Klimapaket“ der Bundesregierung bringt dem Haushalt unter dem Strich im Jahr 2025 einen Gewinn von fast 160 € (266,60 € minus 108 €).

■ Bei einer längerfristigen Betrachtung ändert sich das Bild. Während der Haushalt die von der Politik bis 2025 durch das „Klimapaket“ implizit geforderten Energieeinsparungen sicher noch ohne unzumutbaren Komfortverzicht erreichen kann, wären schärfere klimapolitische Vorgaben, wie etwa die von der Bundesregierung für 2050 geforderte „Klimaneutralität“, nur im Zuge einer Totalrenovierung des Hauses mit entsprechenden Kostenbelastungen zu erfüllen. Eine Analyse der damit verbundenen Konsequenzen steht jedoch auf einem anderen Blatt.

Vom „Klimapäckchen“ zum „Klimapaket“?

Viele bezeichneten den ersten Entwurf des Klimaschutzgesetzes vom 15.11.2019 als „Klimapäckchen“. Begründet wurde diese Bewertung mit dem als völlig unzureichend eingestuften Ambitionsniveau der Energie- und Klimapolitik. Erst die Verschärfungen im Vermittlungsausschusses haben dem Klimaschutzprogramm ein gewisses Gewicht gegeben. Wirtschaft und Verbraucher müssen jetzt für 2025 mit höheren Preisen für Erdgas und für Benzin rechnen (Tab. 4). Auch die Reduzierung der EEG-Umlage fällt jetzt etwas stärker aus und wird zu einer gewissen Entlastung der Stromverbraucher führen. Ob es allerdings schon gerechtfertigt ist, jetzt von einem wirklichen „Klimapaket“ zu sprechen, erscheint doch zweifelhaft. Wer nach einer Bewertung dieser Einschätzung sucht, findet eine erste Orientierung durch eine Antwort auf die Frage, welche Veränderungen sich aus den Verschärfungen des Klimapaketes für das Emissionsbudget des hier betrachteten Haushaltes ergeben.

Hier führen unsere Berechnungen zu den folgenden Ergebnissen: Unter den Annahmen des ersten Entwurfs des Klimaschutzgesetzes vom 15.11.2019 wären für 2025 Emissionen in Höhe von 4,59 t CO₂ anzusetzen. Das bedeutet: Die Emissionen in 2025 wären 4 % niedriger als der Ausgangswert 2019 (4,78 t CO₂). Die Vorgaben des Vermittlungsausschusses vom 18.12.2019 führen zu einem leicht besseren Ergebnis. In diesem Fall landet man bei einem Emissionsbudget für 2025 von 4,5 t CO₂ und liegt damit um fast 6 % unter dem Niveau von 2019. Reicht diese Emissionsverbesserung aus, um jemanden

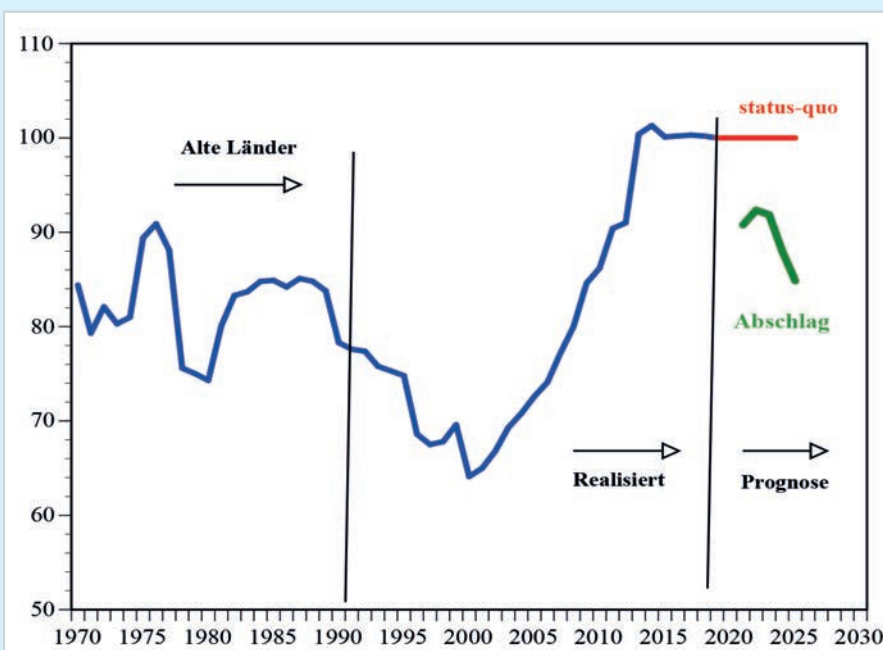


Abb. 3 Zunahme des weltweiten Bedarfs an Seltenen Erden

Quelle: GIS/Foreign Policy 2018

Tab. 3: Lenkungswirkungen des Klimaschutzpakets

	2019	2025	2019/2025
Erdgas			
Verbrauch kWh	14.000	12.913	minus 7,8 %
Ausgaben Bereitstellung €	132	132	-
Ausgaben Arbeit €	715	830	plus 16,1 %
<i>Gesamtausgaben €</i>	<i>847</i>	<i>962</i>	<i>plus 13,6 %</i>
CO ₂ -Emissionen t	2,83	2,61	minus 7,8 %
Benzin			
Verbrauch Liter	560	530	minus 5,4 %
Ausgaben €	802	839	plus 4,6 %
CO ₂ -Emissionen t	1,33	1,26	minus 5,3 %
Strom			
Verbrauch kWh	1.300	1.337	plus 2,8 %
Ausgaben Bereitstellung €	107	107	-
Ausgaben Arbeit €	349	305	minus 12,6 %
<i>Gesamtausgaben €</i>	<i>456</i>	<i>412</i>	<i>minus 9,6 %</i>
CO ₂ -Emissionen t	0,62	0,63	plus 1,6 %
Summe			
Ausgaben €	2105	2213	plus 5,1 %
CO ₂ -Emissionen t	4,78	4,50	minus 5,9 %

zu überzeugen, der den Schutz der Erdatmosphäre als „Menschheitsaufgabe“ begreift?

Evaluierung

Jeder Haushalt ist anders. Insofern wird das Klimaschutzprogramm der Bundesregierung auch jeden Haushalt anders berühren [11]. Der Leser versteht sofort, dass die Ergebnisse dieser Analyse nichts mit der Situation eines Haushaltes zu tun haben, der in einer schlecht isolierten Wohnung wohnt, berufsbedingt mit dem Auto „fernpendeln“ muss und auch auf Flugreisen nicht verzichten kann. Gleichwohl scheint es vertretbar, auf der Basis der hier gemachten Überlegungen eine generelle Bewertung des Klimaschutzprogramms zu wagen.

Zunächst ist die Grundlinie des Programms als Einstieg für eine neue Energie- und Klimapolitik sachgerecht. Die klimaschädli-

chen CO₂-Emissionen bekommen einen Preis! Damit erfüllt man das so oft vorgebrachte Versprechen der Politik, dass die „Energiepreise die Wahrheit sagen müssen“. Preise, die die „Wahrheit sagen“, sind wichtig, weil sie die Eigenverantwortung von Produzenten, Investoren und Verbrauchern stärken und zu einer gesamtwirtschaftlich optimalen Allokation der knappen Ressourcen beitragen [12]. Neben dem Einstieg in eine „Bepreisung der CO₂-Emissionen“ ist auch eine staatliche Förderung von Wirtschaft und Haushalten beim Umstieg in eine nachhaltige Energiezukunft vertretbar.

Allerdings sind hier eine rigorose Prüfung der Maßnahmen und eine selektive Auswahl von größter Bedeutung. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Preise sofort wieder anfangen „zu lügen“ und ineffiziente Lösungen begünstigen. Wer sich die Mühe macht, das Programm der Bundesregierung auf diesen

Punkt hin kritisch zu überprüfen, wird schnell und ohne große Mühe auf viele fragwürdige Beispiele stoßen. Störend ist auch, dass man der im Zuge der CO₂-Bepreisung möglichen Vereinfachung der Energiepolitik so wenig Rechnung getragen hat. Anstelle einer möglichen Rückführung der Vielfalt von ordnungsrechtlichen Regelungen, Vergütungen, Abgaben und Fördermaßnahmen ist es zu einer Ausweitung und damit auch zu neuer Unübersichtlichkeit gekommen.

Genaugenommen liegt aber hier nicht das wirkliche Problem des Klimaschutzprogramms. Das Problem ist die gewählte Dimensionierung. Es ist wichtig, diesen Punkt genau zu verstehen. Das gelingt am besten, wenn man den folgenden drei Überlegungen nachgeht:

■ An erster Stelle muss man sich klar machen, dass die Bundesregierung entschieden hat, ihre gesamte Politik auf die Einschätzungen und Bewertungen der Klimaforschung zu gründen. Diese Entscheidung wird dadurch dokumentiert, dass Deutschland das „Pariser Klimaabkommen“ vom Dezember 2015 unterschrieben hat. Wenn man diese Unterschrift wirklich ernst nimmt (!), gibt es kaum noch Spielraum für Kompromisse und Abwägungen mit anderen Zielen. Die Politik hat den Klimaschutz zum alles dominierenden Faktor gemacht (und damit implizit zahlreiche andere Versprechungen in Frage gestellt).

■ An zweiter Stelle steht die Tatsache, dass es - trotz der gewaltigen Komplexität des Themas - relativ leicht ist, etwas zu den Konsequenzen der politischen Vorgaben zu sagen. In Paris hat sich die Staatengemeinde darauf verständigt, den Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2°C und möglichst auf 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Nun ist es nach Lage der Dinge so, dass man dieses Ziel nur erreichen kann, wenn die globale Energieversorgung bis 2050 „klimaneutral“ organisiert wird [13]. Und das wiederum bedeutet, dass in 2050 nur noch soviel Treibhausgase emittiert werden dürfen, wie die Natur absorbiert oder wie man der Atmosphäre durch technische Maßnahmen entnehmen kann.

■ An dritter Stelle gilt es zu beachten, dass die Bundesregierung nicht müde wird, immer wieder ihre globale Vorreiterrolle beim Schutz der Erdatmosphäre herauszu-

Tab. 4: Rechnerische Preiseffekte des Klimaschutzprogramms für 2025

	Erster Entwurf 15.11.19	Vermittlungsausschuss 19.12.19	Differenz
Erdgaspreis (ct/kWh)	5,95	6,43	plus 8,1 %
Benzinpreis (ct/Liter)	145,04	158,45	plus 9,2 %
Strompreis (ct/kWh)	24,94	22,80	minus 8,6 %

stellen. Und so ist es nur konsequent, wenn sich die Bundesregierung auch für Deutschland zum Ziel „Klimaneutralität 2050“ bekennt. Was bedeutet das praktisch? Es bedeutet, dass Deutschland im Jahr 2050 mehr oder weniger ohne fossile Energieträger auskommen muss. Den Stellenwert dieser Vorgabe kann man nur dann richtig bewerten, wenn man sich vor Augen führt, dass die fossilen Energieträger nach wie vor das Fundament der Energieversorgung in Deutschland sind. Sie decken heute (2019) immer noch fast 80 % (!) des Primärenergiebedarfs (Braunkohle 9 %, Steinkohle 9 %, Mineralöl 35 % und Erdgas 25 %). Anders gesagt: Der vollständige Ausstieg aus Braunkohle, Steinkohle, Mineralöl und Erdgas innerhalb von nur 30 Jahren, das ist die Messlatte, an der man das Klimaschutzprogramm der Bundesregierung messen sollte.

Kognitive Dissonanz

Nach dieser Bestandsaufnahme versteht man besser, wie extrem die beiden Positionen sind, die sich heute gegenüberstehen: Auf der einen Seite gilt das gewaltige Versprechen Deutschlands der „Klimaneutralität 2050“. Auf der anderen Seite steht das - gemessen an diesem Ziel - nach wie vor bescheidene „Klimaschutzprogramm 2030“ der Bundesregierung. Ganz offensichtlich hat man es hier mit dem aus der Sozialpsychologie bekannten Phänomen der „kognitiven Dissonanz“ zu tun (Leon Festinger 1957). Die Unstimmigkeit - oder eben Dissonanz - entsteht dadurch, dass die Politik den Menschen auf der einen Seite einen bisher noch nicht gesehenen Umbau der Energieversorgung innerhalb von 30 Jahren verspricht, sich andererseits aber mit kleinsten Anfangsschritten zufriedengibt. Der gesunde Menschenverstand tut sich schwer, einen solchen Widerspruch zu akzeptieren. Das Resultat ist eine innere Spannung, die nach Auflösung drängt.

Der naheliegende Gedanke, eine der beiden Positionen aufzugeben und dadurch, die „kognitive Dissonanz“ zu überwinden, ist wenig wahrscheinlich. „Klimaneutralität 2050“ wirklich ernst zu nehmen, würde ja unter anderem bedeuten, dass alle großen und kleinen Infrastrukturprojekte in Deutschland unverzüglich neu zu bewerten und gegebenenfalls sofort zu beenden wären (exemplarisch der Weiterbau des Berliner Flughafens). Und wie

steht es um eine vorsichtige Relativierung des „Pariser Klimaübereinkommens“? Das ist unter den heutigen gesellschaftlichen Bedingungen und politischen Verhältnissen nicht vorstellbar. Kaum jemand wird das wagen. Es würde die Glaubwürdigkeit der gesamten Politik schwer beschädigen.

Wie also mit den belastenden Spannungen umgehen? Die Theorie der kognitiven Dissonanz bietet als Lösung den Gedanken einer „Inszenierung des ehrlichen Bemühens“ auf möglichst breiter Front an. Manche sehen darin eine Möglichkeit, die „Dissonanz“ und die sich dadurch ergebende Spannung zu mindern, für sich selbst und bei anderen. Schaut man auf die aktuelle Energie- und Klimapolitik wird man zahlreiche Belege finden, die ganz offensichtlich in diese Richtung weisen: Immer mehr quantitative Ziele, mehr Personal in den Behörden, zusätzliche Gremien, mehr Gesetze, mehr Förderprogramme, mehr Geld, ein ausgefeiltes Monitoring, mehr Konferenzen, immer neue Abstimmungsrunden zwischen den beteiligten Akteuren und vor allem mehr Broschüren und Öffentlichkeitsarbeit.

Und der allfälligen Kritik an diesem kleinteiligen Ansatz wird mit dem Hinweis begegnet, „Politik sei eben das, was möglich ist“ (Aussage von Bundeskanzlerin Merkel bei der Vorstellung des Klimaschutzprogramms am 20.09.2019); und schließlich: Man mache ja Schritte in die richtige Richtung. Ja, die Richtung stimmt. Allerdings könnte das gleiche auch der behaupten, der zum Mond will und sich dazu in der Küche auf einen Hocker stellt. Und so bleibt die Frage, ob die Bundesregierung durch die - gemessen an der selbst gestellten Aufgabe - eben doch kleinen Anfangsschritte und durch die Art der Rechtfertigung dieses Ansatzes wirklich Kohärenz, Glaubwürdigkeit und Vertrauen zurückgewinnen kann.

Fazit

Zusammengefasst: Die Energie- und Klimapolitik in Deutschland steht vor schweren Zeiten. So wie die Dinge liegen, bleibt den Verantwortlichen kaum etwas anderes, als die „kognitive Dissonanz“ und die belastenden Debatten um die politische Glaubwürdigkeit so gut es geht auszuhalten. Möglicherweise solange, bis neue technologische Möglichkeiten zur Hand sind oder die Bevölkerung

bereit ist, grundlegend neue Wege beim Schutz der Erdatmosphäre zu akzeptieren.

Anmerkungen

- [1] Bundesregierung: Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030, Entscheidungen des Klimakabinetts, Berlin 20.09.2019.
- [2] BMU: Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050, Berlin 8.10.2019.
- [3] Bundesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften, Berlin 9.10.2019.
- [4] Deutscher Bundestag: Entwurf eines Gesetzes über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen (Brennstoffemissionshandelsgesetz - BEHG), Berlin 8.11.2019.
- [5] Deutscher Bundesrat: Vermittlungsausschuss erzielt Kompromiss zum Klimapakete, Pressemitteilung, Berlin 18.12.2019.
- [6] Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen: Daten und Fakten, Berlin und Münster 2019.
- [7] Stern, P.C.: Improving Energy Demand Analysis, National Academy Press, Washington 1984.
- [8] Frerichs, W.; Kübler, K.: Gesamtwirtschaftliche Prognoseverfahren, München 1980.
- [9] Bach, S. u.a.: Für eine sozialverträgliche CO₂-Bepreisung, DIW, Berlin 2019.
- [10] Madlener, R.: Econometric Estimation of Energy Demand Elasticities, E.ON Energy Research Center, RWTH Aachen, Aachen 2011.
- [11] Wagner, J. u.a.: Das Klimaschutzprogramm und seine Auswirkungen - Wie verändern sich die finanziellen Belastungen für unterschiedliche Haushalte, EWI, Köln 29.10.2019.
- [12] BMWi: Energiepreise und effiziente Klimapolitik, Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin 2019.
- [13] Kübler, K.: Energie und Klima: Ein Blick auf die globale Herausforderung, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 69. Jg. (2019), Heft 10, S. 17-24.

Dr. K. Kübler, Rheinbach
kmkue@web.de

> PRINT
> ONLINE
> DIGITAL



Weitere Informationen unter:

www.et-magazin.de