

Karen Pittel*

Wunsch und Wirklichkeit – die langfristige Klimastrategie der Europäischen Union



Karen Pittel

EINE BESTANDSAUFNAHME

In der anhaltenden Diskussion um die Erreichung der deutschen Klimaziele wird der europäischen Ebene häufig wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Die EU strebt mit einer Reduktion der Treibhausgas-(THG)-Emissionen um 30% bis 2020 ein verhältnismäßig moderates Ziel an, will aber bis 2050 ebenso wie Deutschland eine Reduktion um 80–95% erreichen. Nimmt man das internationale Klimaabkommen von Paris ernst, müsste allerdings bereits bis 2050 eine Reduktion der Nettoemissionen auf null stattfinden, um eine Erwärmung über 1,5° Celsius zu verhindern. Je später die Emissionen zu sinken beginnen, desto schneller wird ihr Rückgang ultimativ sein müssen und in desto größerem Umfang werden negative Emissionen notwendig, um einen weiteren Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur zu verhindern (vgl. IPCC 2018, S. 16, Abb. SPM.3b).

Einem Bericht des Global Carbon Project folgend, ist eine Trendwende der globalen Emissionen allerdings noch immer nicht absehbar. 2018 sind danach die globalen CO₂-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger und der Industrie auf ein Rekordhoch angestiegen (vgl. CDP 2019). Selbst in der EU, in der die THG-Emissionen zwischen 1990 und 2016 um knapp 23% gesunken waren (Eurostat 2019), sind diese im Jahr 2017 wieder leicht gestiegen (vgl. GCP 2018).

In Anbetracht des Pariser Klimaabkommens haben EU-Parlament und EU-Rat die Europäische Kommission damit beauftragt, eine neue Langfriststrategie zu entwickeln. Diese sollte eine weitgehende THG-Neutralität bis zum Jahr 2050 zum Ziel haben. Emissionen, die schwer oder gar nicht vermeidbar sind – beispielsweise in der Landwirtschaft – müssten entsprechend von negativen Emissionen in anderen Bereichen kompensiert werden. Die EU-Kommission stellte daraufhin im November 2018 ihr Strategiepapier »Ein sauberer Planet für alle – Eine Europäische strategische, langfristige Vision für eine wohlhabende, moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft« vor (Europäische Kommission 2018a). Darin werden unter anderem zwei Szenarien für Emissionsreduktionspfade beschrieben, mit denen das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2050 erreicht werden soll. Energie kommt dabei hauptsächlich aus erneuerbaren Quellen, aber auch Kern-

energie trägt im Durchschnitt ca. 15% zur Energieversorgung bei.

Aktuellen Schätzungen zufolge (vgl. EEA 2018) könnte die EU ihr Klimaziel von 30% Emissionsminderung bis 2020 erreichen (im Gegensatz zu Deutschland, das sein selbstgesetztes Ziel von 40% Minderung bis 2020 klar verfehlen wird). Um allerdings Treibhausgasneutralität bis 2050 zu erreichen, müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden. Die EU selbst rechnet bei einer Beibehaltung der aktuellen Politiken mit einer Emissionsreduktion um ca. 60% bis 2050 (vgl. Europäische Kommission 2018). Es werden sieben Handlungsfelder identifiziert, die zur Zielerreichung beitragen können bzw. müssen: Energieeffizienz, (erneuerbare) Energien und Strom (inkl. Sektorkopplung), Mobilität, Industrie und Kreislaufwirtschaft, Biowirtschaft und CO₂-Senken sowie CO₂-Abscheidung und -Speicherung.

ZIELE VERSUS MÖGLICHKEITEN

Diese Handlungsfelder sind an sich wenig überraschend und, bis auf den letzten Punkt, kaum umstritten. Sie entsprechen dem Stand der bereits seit über 20 Jahren laufenden Diskussion. Konkrete Maßnahmen werden in der Langfriststrategie allerdings nicht vorgestellt, so dass sich nur wenige Anhaltspunkte dahingehend ergeben, wie die Lücke zu den bisherigen Zielen geschlossen werden soll – geschweige denn ein noch ambitionierteres Ziel erreicht werden kann.

Die Vorgehensweise der EU erinnert an das Pariser Klimaabkommen. In diesem wurde das inzwischen auf breiter Front akzeptierte 2°-Ziel durch die Formulierung ersetzt, dass »Anstrengungen unternommen werden, um den Temperaturanstieg auf 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen« (BMUB 2015). In Anbetracht der Entwicklung der letzten Jahre erscheint aber bereits die Erreichung des 2°-Ziels kaum realistisch. Dennoch wurde das Ziel noch einmal verschärft, ohne dies mit entsprechenden Maßnahmen zu unterlegen. Eine positive Interpretation wäre, dass die Verschärfung des Ziels die Dringlichkeit von schnellen Emissionsreduktionen verdeutlichen soll. Die Zielverschärfung könnte damit die Hoffnung widerspiegeln, dass zumindest eine Limitierung auf einen Temperaturanstieg von 2° erreicht wird, wenn das Ziel auf 1,5° erhöht wird. Eine negative Interpretation ist allerdings ebenso schnell gefunden: Es ist einfacher, sich auf neue Ziele zu einigen, als bestehende Ziele umzusetzen. Die Analogie zur europäischen Langfriststrategie ist klar.

Eine gewisse Signalwirkung könnte dem Ziel einer klimaneutralen Wirtschaft zwar durchaus zugesprochen werden, allerdings ist trotz fehlender Verbindlichkeit kaum absehbar, dass alle Mitgliedstaaten einer solch ambitionierten Strategie zustimmen werden. Gehen wir aber für einen Moment davon aus, dass die Strategie angenommen wird. Würde dies die

* Prof. Dr. Karen Pittel ist Leiterin des ifo Zentrums für Energie, Klima und Ressourcen und Professorin für Volkswirtschaftslehre, insbes. Energie, Klima und erschöpfbare natürliche Ressourcen, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Erreichung des globalen 1,5°- oder 2°-Zielstatsächlich wahrscheinlicher machen? Zur Beantwortung dieser Frage ist naturgemäß die Entwicklung der globalen und nicht nur der europäischen Emissionen entscheidend. Da die EU selbst nur knapp 9% (BMU 2018) der globalen Emissionen erzeugt, ist ihr direkter Einfluss auf das Weltklima notwendigerweise beschränkt. Eine Langfriststrategie der EU sollte damit explizit Vorschläge entwickeln, wie andere Weltregionen zu stärkeren Anstrengungen im Klimaschutz incentiviert werden können. Zu diesem Themenbereich sagt das Papier jedoch so gut wie nichts. Es wird lediglich darauf hingewiesen, dass »sich die EU bei der Unterstützung der weltweiten Umstellung auf eine CO₂-arme, nachhaltige Entwicklung auf ihr auswärtiges Handeln, ihre Handelspolitik und die internationale Zusammenarbeit stützen« wird. Zudem wird die Rolle der EU als Vorreiter und Vorbild explizit herausgestellt. Wie wirksam eine solche Vorreiterrolle tatsächlich ist, ist allerdings kritisch zu hinterfragen. Sturm und Weimann (2008) weisen beispielsweise darauf hin, dass unilateraler Klimaschutz zu Anreizen für andere Regionen führt, die eigenen Anstrengungen zu reduzieren.

Die Langfriststrategie der EU greift die Thematik globaler Klimapolitik nicht auf, obwohl internationale Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit unilateraler Politiken von höchster Bedeutung sind und zusätzliche Anstrengungen in der EU ohne eine Steigerung des globalen Anspruchsniveaus schnell konterkariert werden können. Da ein Anstieg der EU-Emissionsreduktion von 80% auf 100% lediglich knapp 2% der globalen Emissionen entspricht, werden die globalen Klimaziele damit allein kaum erreicht. Eine Vernachlässigung der globalen Perspektive in der Langfriststrategie wäre noch verständlich gewesen, wenn sich diese auf konkrete, von der EU durchsetzbare Maßnahmen konzentrieren würde. Die relative Unkonkretheit der beschriebenen Maßnahmen hätte jedoch genügend Raum geboten, um der internationalen Ebene mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

Wie sehen nun die Chancen innerhalb der EU aus, ein ambitionierteres Klimaziel zu erreichen? Das mit Abstand wichtigste Instrument, mit dem die EU die Höhe der Emissionen ihrer Mitgliedstaaten direkt beeinflusst, ist das europäische Emissionshandelsystem (EU EHS). Es reguliert knapp die Hälfte der THG-Emissionen in Europa. Erfasst werden die Emissionen des Stromsektors und einer Reihe anderer energieintensiver Industrien. Nicht erfasst werden beispielsweise der Verkehr, aber auch große Bereiche der Wärmebereitstellung. In diesen Bereichen ist die EU aktuell sehr eingeschränkt in Bezug auf die Möglichkeit einer direkten Regulierung durch Preissignale, da die Erhebung EU-weiter Steuern entsprechend der EU-Verfassung einstimmig beschlossen werden muss. Eine solche Einstimmigkeit erscheint momentan in Bezug auf beispielsweise CO₂-Steuern kaum erreichbar.

Zwar wurde im Jahr 2018 mit der neuen Verordnung über die Governance der Energieunion und des Klimaschutzes auch für die nicht vom EU EHS erfassten Sektoren ein wichtiger Schritt getan, um eine stärkere Langfristplanung von Emissionsminderungsstrategien zu erreichen; inwieweit die neuen Regelungen allerdings tatsächlich zu einer höheren Verbindlichkeit führen, bleibt angesichts des Mangels an verbindlichen Sanktionierungsmechanismen abzuwarten.

Es kommt hinzu, dass der Emissionshandel ebenso wie alle anderen Klimapolitiken bisher auf das Erreichen einer Emissionsminderung von 40% bis 2030 ausgerichtet ist. Bei einer Verschärfung der Langfristziele müsste eine entsprechende Erhöhung dieses Zwischenziels ins Auge gefasst werden. Deutschland strebt zwar bereits bis 2030 eine Reduktion seiner Emissionen um 55% an, eine Skalierung dieses Ziels – und seiner Umsetzung – auf die europäische Ebene erscheint aber momentan wenig realistisch.

EIN HANDLUNGSRAHMEN

Unabhängig davon, ob die Langfriststrategie angenommen und umgesetzt wird, lenkt sie die Aufmerksamkeit der EU und auch der Öffentlichkeit wieder auf einen extrem wichtigen Punkt: Die Notwendigkeit, bereits heute die Voraussetzungen für das Erreichen ambitionierter Energie- und Klimaziele zu schaffen. Soll eine realistische Chance bestehen, die Klimaziele 2030 in elf Jahren zu erreichen und Emissionsreduktionen in Höhe von 80–100% bis 2050 zu realisieren, müssen die grundlegenden Rahmenbedingungen bereits heute geschaffen werden.

Grundlage solch langfristiger Rahmenbedingungen muss die allgemeine und umfassende Erfassung THG-bedingter Schäden in den Preisen für Güter und Dienstleistungen sein. Dies schafft die notwendige Voraussetzung für effiziente Klimaschutzbeiträge der verschiedenen Handlungsfelder, die in der Langfriststrategie genannt werden. Weitergehende Maßnahmen, die einzelne Handlungsfelder individuell adressieren, sollten systematisch dort eingesetzt werden, wo Märkte jenseits der Internalisierung von CO₂-Schäden versagen und wo existierende Rahmenbedingungen und Pfadabhängigkeiten (vgl. Acemoglu et al. 2016) effiziente Dekarbonisierungsstrategien verhindern oder verzögern. Dies impliziert insbesondere – aber nicht exklusiv – Maßnahmen in Bereichen wie Forschung und Infrastruktur, die durch die EU gezielt und koordiniert unterstützt werden können.

Als problematisch erweist sich, dass existierende Regulierungen, die Transformationsprozesse verhindern und Investitionsanreize reduzieren, oft nicht im Durchgriffsbereich der EU liegen. Dies betrifft in besonderem Maße Verzerrungen, die durch existierende nationale Steuer- und Abgaben-

systeme hervorgerufen werden. Auch explizite oder implizite Subventionierung durch mangelnde Erfassung lokaler Emissionen und weiterer Umweltwirkungen oder die Befreiung von Abgaben verhindern effektiven Klimaschutz auf nationaler Ebene. Hier ist die EU auf die Kooperation ihrer Mitgliedstaaten angewiesen.

Hinsichtlich der umfassenden Bepreisung von THG-Emissionen auf EU-Ebene sollte dezidiert zwischen Maßnahmen, die bereits kurzfristig oder erst in der mittleren Frist implementierbar erscheinen, unterschieden werden. So erscheint eine Einbeziehung der bisher nicht vom EU EHS erfassten Emissionen in den Emissionshandel eher in der mittleren Frist realistisch. Nichtsdestotrotz sollte sie angestrebt werden, da sie die Möglichkeit bietet, nicht nur den Emissionsreduktionspfad direkt zu steuern, sondern auch Emissionsziele relativ einfach zu verschärfen. Existierende Langfristziele würden quasi automatisch erreicht und alle Emissionsquellen gleichermaßen erfasst. Im Gegensatz zu einer Emissionssteuer besteht zudem keine Notwendigkeit für diskretionäres Nachsteuern in Bezug auf die Höhe des CO₂-Preises oder dessen Zeitpfad.

Die Idee einer Einbeziehung weiterer Sektoren, beispielsweise des Verkehrs, in den Emissionshandel ist durchaus nicht neu und in anderen Emissionshandelssystemen bereits seit Jahren etabliert (vgl. Métivier et al. 2017). In der EU steht einer sofortigen Integration weiterer Sektoren im Rahmen eines Upstream-Ansatzes allerdings die Definition relevanter Emissionsquellen in der Emissionshandelsrichtlinie entgegen (vgl. *Tagesspiegel* 2019). Eine Anpassung der entsprechenden Definition wäre entsprechend notwendig. Nachdem die aktuelle Reform des Emissionshandels gerade erst ein Jahr zurückliegt, würde eine weitere Reform allerdings realistischerweise erst in mehreren Jahren zu erwarten sein. In der Zwischenzeit sollten zumindest auf nationaler Ebene allgemeine CO₂-Preise in Nicht-EU-EHS-Sektoren eingeführt werden. Je nach Ausgestaltung einer solchen Bepreisung würde diese zunächst nicht oder nur in beschränktem Umfang zu einer aggregiert höheren Belastung von Wirtschaft und Bevölkerung führen. Die Steuerhöhe könnte an die erwarteten CO₂-Preise im Emissionshandel gekoppelt werden, so dass eine spätere Überführung in das europäische Emissionshandelssystem relativ einfach möglich wäre und intersektorale Verzerrungen geringgehalten werden. Auf internationaler Ebene sollte sich die EU weiter für die Einführung eines Emissionshandelssystems einsetzen, das zumindest die Emissionen der wichtigsten Industrienationen erfasst (allein die Staaten der G 20 erzeugen mehr als 80% der globalen CO₂-Emissionen). Langfristig ist eine Einbeziehung aller Staaten in den globalen Emissionshandel anzustreben.

Um die Bereitschaft zögerlicher EU-Mitgliedstaaten zu erhöhen, einer Ausweitung des europäischen

Emissionshandels oder einer Verschärfung der Emissionsreduktionsziele zuzustimmen, kann die EU den Einsatz von Transferzahlungen erwägen. Weissbart (2019) zeigt für das Beispiel der EU, dass der Einsatz von Transferzahlungen, die Größe von Koalitionen bei der Erreichung von Klimazielen substantiell erhöhen kann. Auch Edenhofer et al. (2017) betonen, dass eine Umverteilung der EU-EHS-Einnahmen zwischen reichen und ärmeren Mitgliedstaaten die Effizienz des Emissionshandelssystems positiv beeinflusst.

Ein weiterer Bereich, dessen zukünftige, aber bislang häufig unterschätzte Bedeutung durch die Langfriststrategie der EU herausgestellt wird, sind negative Emissionen. Obwohl der IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) die Notwendigkeit negativer Emissionen für die Erreichung der globalen Klimaziele (ob 1,5° oder 2°) wiederholt betont hat, spiegelt sich dies im politischen Diskurs bisher nur eingeschränkt wider. Die EU-Langfriststrategie betont, dass Emissionen, die in der kurzen oder sogar langen Frist schwer vermeidbar sind, durch negative Emissionen kompensiert werden müssen. Dies betrifft insbesondere einige Industrie- und Verkehrsbereiche sowie die Landwirtschaft (vgl. Europäische Kommission, S.28, vgl. Abb. 6).

Negative Emissionen können aus der Schaffung von CO₂-Senken (Wäldern, Böden, landwirtschaftlichen Flächen und Feuchtgebieten an Küsten) oder dem Einsatz von CCS-Technologien (auch auf Biomassebasis) resultieren. Aufgrund der geringen Akzeptanz von CCS-Technologien und der bislang fehlenden Wahrnehmung der Bedeutung negativer Emissionen für die Erreichung der Klimaziele ist die Diskussion um ihren Einsatz in den letzten Jahren – insbesondere in Deutschland – stark zurückgegangen. Werden die Pariser Klimaziele ernstgenommen, sind in den kommenden Jahren allerdings umfangreiche Investitionen in Forschungs- und Entwicklung sowie Demonstrationsprojekte notwendig.

LITERATUR

Acemoglu, D., U. Akcigit, D. Hanley und W. Kerr (2016), »Transition to Clean Technology«, *Journal of Political Economy* 124, 52–104.

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2015), *Übereinkommen von Paris*, verfügbar unter: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/paris_abkommen_bf.pdf, aufgerufen am 15. Mai 2019, Originaltext verfügbar unter: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>.

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2018), *Klimaschutz in Zahlen*, verfügbar unter: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_in_zahlen_2018_bf.pdf, aufgerufen am 15. Mai 2019.

Edenhofer, O., C. Rootfs, B. Gaitan, P. Nahmmacher und C. Flachslund (2017), »Agreeing on an EU ETS price floor to foster solidarity, subsidiarity and efficiency in the EU«, in: P. Vollebergh, I. W. H. Parry und K. Pittel (Hrsg.), *Energy Tax and Regulatory Policy in Europe*, MIT Press, Cambridge, MA, 31–61.

Europäische Kommission (2018a), *Ein sauberer Planet für alle – Eine Europäische strategische, langfristige Vision für eine wohlhabende, moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft*, Brüssel.

Europäische Kommission (2018b), *Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz*, ver-

fugbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999&from=EN>.

Eurostat (2019), »Greenhouse gas emission statistics – emission inventories«, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse_gas_emission_statistics, aufgerufen am 15. Mai 2019.

Gerbert, Ph. (2018), »Klimapfade für Deutschland«, verfügbar unter: <https://e.issuu.com/embed.html#2902526/57478058>, aufgerufen am 15. Mai 2019.

Global Carbon Project (2018), *Global Carbon Budget 2018*, verfügbar unter: https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/18/files/GCP_CarbonBudget_2018.pdf, aufgerufen am 15. Mai 2019.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2018), *Summary for Policymakers. In: Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, World Meteorological Organization, Genf.

Métivier, C. S. Postic, E. Alberola und M. Vinnakota (2017), *Global Panorama of Carbon Prices in 2017*, verfügbar unter: https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2017/10/Global-Panorama-Carbon-prices-2017_FINAL_5p-2.pdf, aufgerufen am 15. Mai 2019.

Sturm, B und J. Weimann (2008), »Unilateral Emission Abatement: An Experiment«, in: T. L. Cherry, J. F. Shogren und S. Kroll (Hrsg.), *Experimental Methods, Environmental Economics*, Routledge, London, 157–183.

Tagesspiegel (2019), »Kein CO₂-Handel im Verkehr: Umweltministerium stellt sich gegen FDP-Vorschlag«, 27. April, verfügbar unter: <https://www.tagesspiegel.de/politik/kein-co2-handel-im-verkehr-umweltministerium-stellt-sich-gegen-fdp-vorschlag/24262420.html>, aufgerufen am 15. Mai 2019.

Weissbart, Chr. (2018), »Decarbonization of Power Markets under Stability and Fairness: Do They Influence Efficiency?«, ifo Working Paper 270.