

Wirksame Klimapolitik

Die politischen Instrumente zur Bewältigung des Klimawandels sind vielfältig, konterkarieren aber einander. Das gilt insbesondere für den Emissionshandel sowie das EEG in Deutschland, das marktwirtschaftliche Mechanismen und risikobasiertes Investitionsverhalten außer Kraft setzt. Das belastet die Strompreise und gefährdet zunehmend die Versorgungssicherheit. Wie im „et“-Interview mit dem Ökonomen Achim Wambach deutlich wird, sollte für eine wirksame Klimapolitik u. a. das EEG abgeschafft und der Emissionshandel – sektoral wie geographisch – erweitert werden. Bei der aktuellen Diskussion um die Stromversorgungssicherheit ist es ratsam, auf eine Mengen- statt Preissteuerung und damit auf einen Kapazitätsmarkt abzustellen.

„et“: Staat oder Markt? Für Ökonomen scheint der Fall auch beim Klimaschutz klar zu sein: „Der Preis soll es richten“...

Wambach: ... Die Frage ist aber, welcher Preis gemeint ist, der „es richten soll“. Wir haben in unserem Gutachten (des wissenschaftlichen Beirats beim Bundeswirtschaftsministerium) argumentiert, dass sich die externen Effekte, die sich durch die CO₂-Emissionen ergeben, im Preis widerspiegeln müssen. Die Nutzung oder der Verbrauch von CO₂ hat einen negativen Effekt auf die Umwelt. Den berücksichtigt ein Einzelner in der Regel in seinem Entscheidungsverhalten nicht. Dies ändert sich, wenn der externe Effekt eingepreist wird. Zentral ist allerdings, einen Preis für die CO₂-Verschmutzung weltweit zu etablieren, da der Klimawandel ein globales Problem darstellt. Externe Effekte in Preisen zu berücksichtigen, ist übrigens ein altes Konzept in der Ökonomie. Wir kennen es von den Ökosteuern oder in Europa in Form von Verschmutzungslizenzen, dem Emissionshandelssystem.

„et“: Wie bei diesen Systemen dürfte auch eine CO₂-Preissetzung für viele Diskussionen sorgen.

Wambach: Ja, aber Unsicherheiten über das genaue Ausmaß des Klimawandels und die „richti-

ge“ Höhe eines CO₂-Preises entschuldigen nicht, gar nichts zu tun. Wenn man das Klimaproblem angehen will, gibt es konzeptuell nur zwei Möglichkeiten: Entweder man legt den Preis für eine bestimmte CO₂-Ausstoßmenge fest oder man beschränkt die Gesamtmenge der Emissionen. Beides ist zugegebenermaßen eine sehr große Herausforderung, zumal wir nicht wissen können, was auf uns zukommt, ob technischer Fortschritt beispielsweise dazu führen wird, dass wir weniger CO₂ reduzieren müssen oder ob die Folgen des Klimawandel heftiger ausfallen, als erwartet. Gerade deshalb brauchen wir ein flexibles System, und das leistet ein CO₂-Preis. Der Stern-Report hat hierfür eine eindrucksvolle Argumentationslinie hergeleitet. Es gibt eine Bandbreite für diesen Preis, die man als vernünftig erachten kann, und bei Dissens auch Vorschläge für ein Einigungsverfahren. Zudem bietet ein CO₂-Preis Unternehmen Planungssicherheit und wie bei einer Steuer bleibt das Geld im Land.

Konkurrierende Elemente: EEG und Emissionshandel

„et“: Machen wir es den erneuerbaren Energien zu leicht, wenn die Politik mit einem Instrument wie dem EEG die Gewinner bestimmt?

Wambach: Wenn man diesen Begriff wählen will, wird es den erneuerbaren Energien tatsächlich leicht gemacht. Da sie technologiespezifisch gefördert werden, und dies unabhängig von den vorherrschenden Preisen im Strommarkt, brauchen sie sich nicht dem Wettbewerb mit anderen Technologien zu stellen. Der Beirat spricht sich für eine Abschaffung des EEG aus. Ein Grund für diese Haltung liegt in der Struktur des deutschen Systems begründet, denn wir haben mit dem Verkauf von Emissions-Lizenzen und der parallelen Förderung der erneuerbaren Energien zwei konkurrierende Elemente eingebaut. Die beißen sich, weil die Förderung auf den deutschen Raum beschränkt ist, Europa aber eine Gesamtmenge für die CO₂-Emissionen festgelegt hat. Wenn wir sauberen Strom produzieren, verringert das nicht den europäischen Gesamtausstoß von CO₂.

„et“: Die Idee hinter dem EEG war doch die Förderung der Erneuerbaren. Mittlerweile liefern diese in Deutschland mehr als 30 % des Stroms, wenn gleich nur stochastisch.

Wambach: Ja, die Impulse wurden gesetzt, die Erzeugungspreise für die Solarenergie sind drastisch gesunken und auch die Windenergie hat technologische Fortschritte gemacht. Jetzt wäre es angebracht, das EEG abzuschaffen. Denn störend



„Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie spricht sich für eine Abschaffung des EEG aus. Ein Grund für diese Haltung liegt in der Struktur des deutschen Systems begründet, denn wir haben mit dem Verkauf von Emissions-Lizenzen und der parallelen Förderung der erneuerbaren Energien zwei konkurrierende Elemente eingebaut. Die beißen sich, weil die Förderung auf den deutschen Raum beschränkt ist, Europa aber eine Gesamtmenge für die CO₂-Emissionen festgelegt hat. Wenn wir sauberen Strom produzieren, verringert das nicht den europäischen Gesamtausstoß von CO₂.“

Prof. Achim Wambach, Ph. D., Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie; Direktor des Instituts für Wirtschaftspolitik, Universität zu Köln

„Bei der strategischen Reserve sichert der Staat Erzeugungskapazität, die dann, wenn es eng wird im Strommarkt, zu hohen Preisen in den Markt geht. Das Investitionskalkül der anderen Erzeuger wird durch diese hohen Preise gesteuert, die vom Staat festgelegt werden. Bei einem Kapazitätsmarkt wird vorab definiert, wie viel Erzeugungskapazität beispielsweise in fünf Jahren erforderlich ist. Der Staat steuert die Investitionstätigkeit hier also über die Menge und nicht über den Preis. Es spricht einiges für die Mengensteuerung, da sie das Problem der Versorgungssicherheit unmittelbar angeht und nicht indirekt über den Umweg von regulierten Preisen in Knappheitszeiten.“

Prof. Achim Wambach, Ph. D., Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Direktor des Instituts für Wirtschaftspolitik, Universität zu Köln

ist nicht nur der genannte konterkarierende Effekt mit dem Emissionshandel, es gibt Netzprobleme, Engpässe und mittlerweile immer öfter negative Strompreise, weil die erneuerbaren Energien nicht in den Strommarkt integriert sind. Zudem ist die Förderung durch das EEG weder technologieutral noch gibt es überzeugende Evidenz für Industrieförderung im eigenen Land.

„et“: Was wäre sinnvoller?

Wambach: Anstatt die Förderung nur auf der Ebene der Installation von erneuerbaren Energien anzusetzen, wäre es sinnvoller, mehr Mittel dort zu investieren, wo wir in Deutschland ohnehin stark sind, also in der Grundlagenforschung und bei den Forschungsaufwendungen von Unternehmen. Da die Resultate des technologischen Fortschritts immer unplanbar sind, ist es umso wichtiger, dass die Strukturen stimmen, langfristig angelegt sind und dass die Preise die richtigen Signale geben. So bot die selektive Förderung spezifischer erneuerbarer Energien beispielsweise keine Anreize für die Entwicklung von Speichertechnologien.

„et“: Wie würden Sie die Priorität für eine ausgewogene Klimapolitik in Europa setzen?

Wambach: Priorität müsste ein tragfähiges Weltklimaabkommen haben, denn das Klimaproblem ist von globaler Dimension. Wenn wir die Emissionen lediglich in Europa zurückfahren, benachteiligen wir im schlimmsten Fall nur unsere eigenen Industrien und verlagern die Emissionen ins Ausland. Um ein solches Abkommen kümmern wir uns viel zu wenig. Stattdessen kann man beobachten, wie neuerdings viele Regionen in Europa auf lokale Maßnahmen in der Klimapolitik setzen.

„et“: Deutschland will Vorreiter im Klimaschutz sein. Könnte sich eine solche Politik nicht auch auszahlen?

Wambach: Es gibt durchaus gute Gründe, eine Vorreiterrolle einzunehmen. Wenn man etwas ausprobieren sieht man, was geht und was nicht geht. So sind etwa nach der Einführung des europäischen Emissionshandelssystems in den vergangenen Jahren über 15 ähnliche Systeme eingeführt worden – u. a. in verschiedenen Bundesstaaten in den USA und Regionen in China. Das EEG ist allerdings heute kein Erfolgsmodell, das man empfehlen würde. Die Herausforderung wäre zu zeigen, wie Erneuerbare in den Markt integriert werden könnten. Oder wie sich der Emissionshandel auf weitere Sektoren ausweiten lässt, denn im Moment sind in diesem Handel weder Wärme noch große Teile des Verkehrs mit berücksichtigt. Wenn es Europa gelänge, Lösungen für solche Probleme zu präsentieren, zu zeigen, wie Verteilungsprobleme gelöst und wie Technologie- und Transaktionskosten vermindert werden können, wären das Blaupausen für andere Länder der Welt.

„Tit-for-tat“ im internationalen Klimaschutz

„et“: Und wenn die Welt nicht mitmacht?

Wambach: Da ein solcher Fall immer möglich ist, darf der spieltheoretische „Tit-for-Tat“-Charakter solcher dynamischen Verhandlungen nicht außer Acht gelassen werden. Das heißt, man muss auf das „Tat“ vorbereitet sein, also im Auge behalten, ob der Verhandlungspartner nachzieht, wenn man selbst einen Schritt vorgibt. Europa allein kann das Klima nicht retten und wenn die Welt nicht mitmacht, müssen wir prüfen, ob es nicht sinnvoller ist, uns auf Strategien zu konzentrieren, wie wir uns an die möglichen Folgen der Klimaerwärmung anpassen können.

„et“: Hat der Beirat deshalb in einem Gutachten von 2012 vorgeschlagen, einen CO₂-Zoll zu erwägen, falls gemeinsame weltweite Anstrengungen zur Klimaverbesserung nicht erreicht werden können?

Wambach: Ja, obwohl das eine äußerst unangenehme Vorstellung ist. Aber wenn wir uns bemühen, die CO₂-Emissionen zu mindern, kann es nicht sein, dass wir verschmutzte Produkte einkaufen müssen, weil unsere Industrie ins Ausland abgewandert ist oder weil unsere Industrie dicht gemacht hat und Unternehmen im Ausland mit geringeren Emissionsstandards produzieren. Dann müssten wir in letzter Konsequenz auf das importierte CO₂ einen Zoll erheben, der unter dem Begriff Carbon-Adjustment-Tax läuft. Das will natürlich keiner, aber nachdenken muss man darüber, falls das gemeinsame „Tit-for-Tat“ nicht mehr funktioniert.

„et“: Höhere Energiepreise sind nicht zielführend, insbesondere wenn sich andere Regionen davon absetzen, wie die USA oder Mitteleuropa?

Wambach: Das ist der Punkt. Es geht nicht darum, höhere Preise in Europa zu setzen, sondern alle Emissionen zu berücksichtigen, und zwar weltweit.

Wie kann Versorgungssicherheit garantiert werden?

„et“: Die Versorgungssicherheit beim Strom war in Deutschland in der Vergangenheit sehr hoch. Kernenergieausstieg und starke Zunahme wetterabhängiger erneuerbarer Erzeugungsquellen sind dabei, diesen Zustand zu ändern. Mittlerweile hat dies Eingang in die energiepolitische Diskussion gefunden ...

Wambach: ... Versorgungssicherheit ist ein wichtiges Ziel der Energiepolitik und die Frage lautet, wie man sie garantiert. Diese Frage stellen sich alle Länder und sie ist auch nicht unmittelbar getrieben durch den hohen Anteil der erneuerbaren Energien, den wir in Deutschland haben. Erneuerbare Energien verschärfen aber die Problematik, weil sie es den konventionellen Erzeugern immer schwerer machen, ausreichende Renditen

zu erwirtschaften. Deswegen wird unzureichend investiert. Es geht um die Frage, ob es Maßnahmen braucht, dass Investitionen in Kraftwerkskapazitäten fließen, die in Knappheitszeiten Strom liefern können.

„et“: Welche Konzepte gibt es im Wesentlichen hierzu?

Wambach: Dafür werden im Groben zwei Alternativen diskutiert, die strategische Reserve und der Kapazitätsmarkt. Bei der strategischen Reserve sichert der Staat Erzeugungskapazität, die dann, wenn es eng wird im Strommarkt, zu hohen Preisen in den Markt geht. Das Investitionskalkül der anderen Erzeuger wird durch diese hohen Preise gesteuert, die vom Staat festgelegt werden. Bei einem Kapazitätsmarkt wird vorab definiert, wie viel Erzeugungskapazität beispielsweise in fünf Jahren erforderlich ist. Der Staat steuert die Investitionstätigkeit hier also über die Menge und nicht über den Preis.

„et“: In dem Gutachten „Langfristige Steuerung der Versorgungssicherheit im Stromsektor“ vom September 2013 spricht sich der Beirat für die Mengensteuerung und gegen die Strategische Reserve aus. Warum?

Wambach: Es spricht einiges für die Mengensteuerung, da sie das Problem der Versorgungssicherheit unmittelbar angeht und nicht indirekt über den Umweg von regulierten Preisen in Knappheitszeiten. Außerdem stellt sich die Frage, ob solche hohen Preise langfristig durch-

setzbar sind. Die strategische Reserve ist keine klassische Reserve wie etwa ein Gaslager, da sie im Bedarfsfall nicht aufgebraucht wird. Es wird deshalb politisch schwer werden, bei anhaltend hohen Strompreisen, die aber noch geringer sind als die Preise, zu denen die strategische Reserve zum Einsatz kommen soll, zu argumentieren, dass die Kraftwerke der strategischen Reserve ausbleiben und nicht für eine Erleichterung auf dem Strommarkt sorgen. Abgesehen davon, dass dies auch ineffizient ist – mit der strategischen Reserve verhält sich der Staat wie ein Monopolist, der bewusst Kapazität zurückhält und diese nur bei hohen Preisen in den Markt gibt.

„et“: Um das Problem nochmals auf den Punkt zu bringen: Heute wird auf den Strommärkten nur für die Arbeit, respektive die erzeugte Kilowattstunde, bezahlt. Versorgungssicherheit durch gesicherte Leistung hat einen hohen Wert, aber es gibt keinen Preis. Was muss sich ändern?

Wambach: Man muss Versorgungssicherheit zu einem Produkt machen und dafür sorgt der Kapazitätsmarkt. Im jetzigen System kann ein Einzelner keine Versorgungssicherheit kaufen, da es keine Produkte dafür gibt. Hinzu kommt eine Trittbrettfahrerproblematik – wenn sich alle gegen Stromausfall absichern, braucht der Einzelne dies nicht zu tun, da er nicht isoliert vom Netz genommen werden kann, zumindest im jetzigen System. Ein (kontrollierter) Blackout trifft alle gleich. Der Kapazitätsmarkt ist ein Markt für Versorgungssicherheit, bei dem alle mitmachen.

Positive Anzeichen in der Energiepolitik

„et“: Erkennen Sie positive Anzeichen für die Etablierung eines zukunftsfähigen Strommarktdesigns, damit Wettbewerb, Klimaschutz und Versorgungssicherheit gleichzeitig erreicht werden können?

Wambach: Wir sind in Deutschland so weit gekommen, weil wir uns auf Märkte verlassen haben und nicht auf staatliche Planungsstrukturen. Natürlich gibt es Marktversagen und Missbrauch von Märkten, aber um dies zu minimieren, wird viel Grips und Aufwand in das richtige Marktdesign und die richtige Regulierung von Märkten verwandt. Das EEG ist ein gutes Beispiel für diese Problematik. Solange die erneuerbaren Energien einen geringen Anteil hatten, machte ihre Subventionierung Sinn, aber jetzt, wo sie zu einem relevanten Marktteilnehmer geworden sind, muss man sie in den Markt einbinden. Die vielen Partikularinteressen zu überwinden ist eine Herkulesaufgabe, aber ich bin optimistisch, dass das gelingen kann. Denn die Politik sieht die Probleme und gerade bei der Frage um die Kapazitätsmärkte wird jetzt über die Parteigrenzen hinaus um das richtige System gerungen. Das ist doch eine sehr positive Sache.

„et“: Herr Prof. Wambach, vielen Dank für das Interview.

Die Fragen stellte im Auftrag von „et“ André Behr, Wissenschaftsjournalist, Zürich

Sie suchen nach einer
Smart-Meter-Lösung,
die Sie investitionssicher
in die Zukunft begleitet?

meterpan

www.meterpan.de

