

„Es gilt vor allem, nichts übers Knie zu brechen“

Der Umbau der Energiewirtschaft schreitet weiter voran. Die Klimaschutzziele effektiv und kosteneffizient umzusetzen ist ein Gebot der Stunde sowie Aufgabe der neuen Bundesregierung. Was der Koalitionsvertrag diesbezüglich verspricht und was nicht, wie man bei der Sektorenkopplung weiterkommt, und was als tragbares Fundament des gesamten Transformationsprozesses dienen kann, darüber sprach „et“ mit der Ökonomin Karen Pittel. Nicht zuletzt wurde das Thema Kohleausstieg erörtert.

„et“: Trotz steigendem Ökostromanteil auf mittlerweile ein Drittel sind die CO₂-Emissionen in den letzten Jahren kaum gesunken. Eine politische Neuorientierung ist auch deshalb dringend erforderlich. Ist der Koalitionsvertrag ein guter erster Schritt dazu?

Pittel: Im Koalitionsvertrag sind zwar eine Reihe von Einzelzielen im Energie- und Klimabereich festgelegt. Diese stehen allerdings größtenteils in der Tradition bisheriger Politiken – eine ziemlich unbefriedigende Situation. Eine politische Neuorientierung sehe ich nicht. Dass man sich den Realitäten stellt und eingesteht, das Emissionsziel für 2020 zu verfehlen, ist vernünftig, wäre doch der Versuch, sie dennoch zu erreichen mit extremen Mehrkosten verbunden.

Die Aufgabe des 2020er-Ziels muss aber unbedingt bedeuten, dass die Anstrengungen, das 2030er-Ziel zu erreichen, ganz erheblich verstärkt werden. Ohne eine grundlegende Neuorientierung der Politik wird dies nicht zu schaffen sein. Fest steht, dass ein schnellerer Ausbau regenerativer Energien ebenso erforderlich sein wird wie erhebliche Einsparungen an Energie in allen Bereichen.

Zusätzlich sind aber auch Maßnahmen erforderlich, um den Einsatz von grünem Strom auch im Wärme- und Verkehrssektor zu erhöhen, also Voraussetzungen für eine stärkere Kopplung der Sektoren zu schaffen. Ein geeignetes Mittel dafür wäre ein allgemeiner CO₂-Preis bzw. eine CO₂-Abgabe. Dieser ist nicht Inhalt des Koalitionsvertrages, aber wir haben in den letzten Monaten



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

gesehen, dass eine breite Front, von der Industrie über die Wissenschaft bis hin zu den NGOs, für eine CO₂-Abgabe ist.

Im Wärme- und Verkehrsbereich die Initiative ergreifen

„et“: Das größte Sorgenkind ist wohl der Verkehr, dort steigen die CO₂-Emissionen immer noch.

Pittel: Wir müssen sowohl im Wärme- als auch im Transportbereich die Initiative ergreifen. Im Verkehrssektor sind die Emissionen seit 1990 um

gerade einmal 3% gesunken. Hier braucht es dringend Anreize für Dekarbonisierung. Gleiches gilt im Wärmebereich: Solange es nur relativ geringe Abgaben, z. B. auf leichtes Heizöl und Erdgas, gibt, gleichzeitig aber hohe Abgaben auf Strom, wird kein Anreiz geschaffen, von fossilen Energieträgern auf erneuerbare umzusteigen oder in energieeffiziente Technologie zu investieren.

„et“: Die Politik scheint im Pkw-Verkehr alles auf eine Karte zu setzen, nämlich die Elektromobilität, mit sehr ehrgeizigen Ausbauzielen. Es geht allerdings nur sehr schleppend voran.

„Wir müssen sowohl im Wärme- als auch im Transportbereich die Initiative ergreifen. Im Verkehrssektor sind die Emissionen seit 1990 um gerade einmal 3 % gesunken. Hier braucht es dringend Anreize für Dekarbonisierung. Gleiches gilt im Wärmebereich: Solange es nur relativ geringe Abgaben, z. B. auf leichtes Heizöl und Erdgas, gibt, gleichzeitig aber hohe Abgaben auf Strom, wird kein Anreiz geschaffen, von fossilen Energieträgern auf erneuerbare umzusteigen oder in energieeffiziente Technologie zu investieren.“

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

„Dass wir langfristig aus der Kohle aussteigen müssen, ist unbestritten. Dass dies in Regionen, die über Jahrzehnte vom Kohleabbau geprägt wurden, Zukunftsängste hervorruft, ist ebenso nachvollziehbar. Schon mit Blick auf die Notwendigkeit einer breiten Unterstützung der Klima- und Energiepolitik in den kommenden Jahrzehnten muss hier vorsichtig vorgegangen werden. Den betroffenen Regionen muss eine Zukunftsperspektive gegeben werden. Man darf gespannt sein, was die Strukturwandel-Kommission erarbeiten wird. Es gilt vor allem, nichts übers Knie zu brechen.“

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

Pittel: So schlecht war die Entwicklung in letzter Zeit nicht. Die jüngsten Zahlen des Kraftfahrtbundesamtes zeigen, dass Elektro- und Hybridfahrzeuge relativ stark zugelegt haben. Diese Entwicklung wird sich fortsetzen. Ob dies von Prämien getrieben ist oder nicht, vermag ich nicht zu beantworten. Meine Vermutung geht eher dahin, dass auf Nutzerseite wie bei jeder neuen Technologie auch Vorbehalte – im konkreten Fall etwa hinsichtlich der Reichweite – bestehen. Je breiter E-Mobility eingesetzt wird, desto schneller wird sich die Technologie auch durchsetzen. Ich bin optimistisch, dass sich in den nächsten Jahren eine positive Entwicklung zeigen wird, gerade auch vor dem Hintergrund des „Dieselskandals“ und der Angst der Autofahrer vor Fahrverboten.

„et“: Was halten Sie davon, synthetische Kraftstoffe aus Erneuerbare-Energien-Strom im Verkehr einzusetzen?

Pittel: Das ist im Prinzip vernünftig, bedeutet aber auch deutlich höhere Kosten. Es wird sicherlich eine Weile dauern, bis solche Konzepte wirtschaftlich umsetzungsfähig sind. Daher werden sie wohl auch relativ spät zur Dekarbonisierung beitragen.

„et“: Wäre es nicht ein vielversprechender Weg, Wärme und Verkehr unter das Emissionshandelsregime (ETS) zu stellen?

Pittel: Aus ökonomischer Sicht wäre dies der beste Weg: Ausdehnen des ETS auf die gesamte Wirtschaft und Einführen eines Upstream-Systems weiter oben in der Wertschöpfungskette, etwa bei den Importeuren und Händlern fossiler Brennstoffe. In einem solchen System hat CO₂ über alle Sektoren und Einsatzbereiche den gleichen Preis. Heute wird beispielsweise Erdöl zum Autofahren anders besteuert als Erdöl, das zum Heizen eingesetzt wird. Dass das aus Sicht des

Klimaschutzes keinen Sinn macht, dürfte klar sein.

Den Emissionshandelsbereich erweitern

„et“: Zuerst wird man wohl den Emissionshandel auf Vordermann bringen müssen. Obwohl der ETS sein Mengenziel gar nicht verfehlen kann, liegt die Erfüllung von Preis- und Lenkungszielen (trotz jüngst deutlich anziehender CO₂-Preise) in weiter Ferne zu liegen. Wäre ein CO₂-Mindestpreis die bessere Lösung?

Pittel: Der Etablierung eines einheitlichen CO₂-Mindestpreises auf EU-Ebene steht entgegen, dass derartige steuerähnliche Maßnahmen nur einstimmig beschlossen werden können, was aus heutiger Sicht absolut unrealistisch ist. Gegen einen nationalen Mindestpreis sprach bisher, dass erzielte Emissionsminderungen – wie z.B. in Großbritannien – nicht durch die Herausnahme von ETS-Zertifikaten kompensiert wurden und die eingesparten Emissionen woanders getätigt wurden. Dies ist insofern nur ein „Weiß“- bzw. „Grün-Waschen“, ohne zur Erreichung globaler Klimaziele beizutragen. Ein echter Klimateffekt lässt sich nur erreichen, wenn der Verminderung nationaler Emissionen eine Verminderung der Zertifikatmenge folgt. So könnte Deutschland beim Kohleausstieg Zertifikate in entsprechender Menge aufkaufen und stilllegen. Die Reform des ETS zur nächsten Handelsperiode trägt dieser Überlegung aber auch Rechnung: Bei einem fortgesetzten Überangebot an Zertifikaten, beispielsweise wegen des Kohleausstiegs, werden Zertifikate in Zukunft gelöscht.

„et“: In Deutschland könnte sich die Regierung zur Erreichung von Klimaschutzziele stärker den nicht ETS-Bereichen – wie dem Verkehr oder dem Gebäudesektor – zuwenden. Wäre das nicht lohnenswerter?

Pittel: Im Prinzip ist das richtig, aber ein schlagendes politisches Gegenargument ist immer die Gefahr, Wähler zu verlieren. So gibt es bei Aktivitäten in diesem Bereich die Befürchtung, dass höhere CO₂-Preise für Brennstoffe zu Energie-Armut führen. Einer solchen Wirkung muss natürlich mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen begegnet werden.

„et“: Sollte man nicht zuerst die Abgabewelt im Energiesektor vernünftig ordnen und insbesondere die Belastungen für Strom, der zukünftig verstärkt in anderen Sektoren eingesetzt sowie vermehrt gespeichert werden soll, senken.

Pittel: Unbedingt! Und dieses Thema muss bald angegangen werden. Es sollte in jedem Fall ein Gesamtpaket geschnürt und nicht nur an Einzellösungen gearbeitet werden. Allgemeine CO₂-Preise und eine Reform des Wirrwarrs an bestehenden Abgaben und Steuern in anderen, mit der CO₂-Problematik verbundenen, Bereichen wären dringend erforderlich. Bei Aufkommensneutralität könnten so nicht nur Verzerrungen vermindert, sondern auch Haushalte und Wirtschaft entlastet werden.

CO₂-Mindestpreis oder Abgabe?

„et“: Es gibt auch Stimmen, die für eine Verlagerung der Kosten für den Ausbau der erneuerbaren Energien den Bundeshaushalt sind.

Pittel: Es ist sinnvoll darüber nachzudenken, wie man die Ausbaurkosten der Erneuerbaren alternativ umlegt, sie sollten aber durchaus – direkt oder indirekt – in Wirtschaft und Gesellschaft spürbar sein. Eine Möglichkeit wäre etwa die Verwendung von Einnahmen aus CO₂-Preisen zur Finanzierung des EEG: der Strompreis würde entlastet, erneuerbare Energien würden gefördert. Die Finanzierung mittels EEG ist aber nur eine Komponente; so schätzt der Bund der Deutschen

Industrie in einer entsprechenden Studie, dass in den Sektoren Transport und Wärme jeweils Investitionen in der Größenordnung von 10 bis 20 Mrd. € jährlich notwendig sein werden, um die Klimaziele zu erreichen.

„et“: Was bedeutet es für die Wirtschaft, wenn ein CO₂-Mindestpreis implementiert werden würde?

Pittel: Für Unternehmen wäre auf diese Weise leichter abzuschätzen, welche Kosten in der Zukunft entstehen, man hätte dann einen konkreten Mindestpreis, mit dem kalkuliert werden kann. Ob und inwieweit sich Wettbewerbsverzerrungen gegenüber anderen EU-Ländern ergeben, hängt natürlich davon an, ob der Preis EU-weit eingeführt würde. Aber auch wenn sich nur die großen EU-Volkswirtschaften – etwa Deutschland, Frankreich und Spanien – zusammenschließen, würden Wettbewerbsnachteile schon erheblich vermindert. Gegenüber Ländern außerhalb der EU könnten sog. Grenzsteuer-Ausgleichsmaßnahmen, also ein entsprechender Aufschlag bei Importen, eingeführt werden. Aber selbst bei Kompatibilität mit den Regelungen der Welthandelsorganisation (WTO) sind solche Maßnahmen aus Furcht vor Vergeltungsmaßnahmen auf Seiten der Handelspartner kaum zu erwarten.

„et“: In der BDI-Klimapfade-Studie wird u. a. auch der Einsatz von Carbon-Capture and Usage (CCU) als Instrument zur CO₂-Reduktion angesprochen. Wie schätzen Sie das ein?

Pittel: Im Prinzip ist Kohlendioxidabscheidung in Deutschland sinnvoll und auch machbar. Zwar gibt es starken Widerstand gegen die unterirdi-

sche Einlagerung, gleichwohl ist es zweckmäßig, CO₂ aus Kohle- oder Gaskraftwerken mehrfach zu nutzen und so eine Kreislaufwirtschaft zu schaffen. Allerdings ist die Wirtschaftlichkeit eines Einsatzes von CCU in großem Maßstab noch lange nicht erreicht.

Realistische Ziele marktgetrieben umsetzen

„et“: Bei den Klimazielen strebt die EU eine 30 % - CO₂-Reduktion an, Deutschland hingegen 55 % bis 2030 gegenüber 2005. Wie sollte mit dieser Diskrepanz umgegangen werden?

Pittel: Häufig wird argumentiert, dass Deutschland eine Vorreiter-Rolle einnehmen muss. Das Argument ist nachvollziehbar, wenn wir von anderen verstärkte Anstrengungen im Klimaschutz fordern. Wenig überzeugend ist dies allerdings, wenn wir unsere eigenen Ziele regelmäßig verpassen. Entsprechend sollten wir uns realistische Ziele setzen und konkrete Maßnahmen zu deren Erreichung erarbeiten! Das gilt besonders auch für den Kohleausstieg. Eine komplette Abschaltung der Kohlekraftwerke nach Fahrplan bis 2030 halte ich für unsinnig. Ein gezwungenermaßen überhasteter, kompletter Umstieg auf Gas würde die Kosten der Energiewende drastisch erhöhen. Ein marktgetriebener Ausstieg aus der Kohle, getrieben durch CO₂-Preise, ist der weitaus bessere Weg.

Wichtig ist dabei insbesondere, dass CO₂-Preise das Verhältnis zwischen Energieträgern wie Kohle und Gas einerseits und erneuerbaren Energien andererseits korrigieren, ohne die Energiepreise

künstlich zu drücken und die Anreize für Energieeinsparungen zu zerstören. Genau das passiert aber durch Subventionen.

„et“: Im Koalitionsvertrag ist eine sog. Strukturwandel-Kommission („Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“) angekündigt, der (nicht nur) über die Zukunft der Kohle beraten soll. Wovon sollte sich dieses Gremium leiten lassen?

Pittel: Dass wir langfristig aus der Kohle aussteigen müssen, ist unbestritten. Dass dies in Regionen, die über Jahrzehnte vom Kohleabbau geprägt wurden, Zukunftsängste hervorruft, ist ebenso nachvollziehbar. Schon mit Blick auf die Notwendigkeit einer breiten Unterstützung der Klima- und Energiepolitik in den kommenden Jahrzehnten muss hier vorsichtig vorgegangen werden. Den betroffenen Regionen muss eine Zukunftsperspektive gegeben werden. Welche Herausforderungen auf uns zukommen, ist allerdings noch lange nicht absehbar. Wer weiß, ob sich der Ausstieg nicht kostengünstiger gestalten lässt, als befürchtet. Man darf gespannt sein, was die Strukturwandel-Kommission erarbeiten wird. Das Jahr 2019 steht als terminliches Ziel im Raum. Es gilt vor allem, nichts übers Knie zu brechen. Es müssen Lasten bei den Energiepreisen verschoben und es muss eine ständige Überprüfung der Wirksamkeit der Instrumente sowie eine faire Kostenverteilung geben.

„et“: Frau Prof. Pittel, vielen Dank für das Interview.

„et“-Redaktion

Weltweite Investitionen in Windenergie

Laut einer aktuellen Studie von Frost & Sullivan mit dem Titel „The Global Wind Power Market, Forecast to 2025“, durchläuft der weltweite Markt für Windkraft eine Phase enormen Wachstums. Alleine in den letzten fünf Jahren wurde mehr als die Hälfte der weltweiten Windkraftkapazität aufgebaut.

Die Studie ergab:

- Angetrieben von einer installierten Basis in Europa und Nordamerika und substantiellen neuen Kapazitätserhöhungen in Asien wird der globale Markt für Dienstleistungen in der Windenergie von 9 Milliarden US-Dollar in 2016 auf voraussichtlich 24,97 Mrd. US-\$ in 2025 anwachsen;
- 45,9 % der globalen Umsätze werden voraussichtlich in Nordamerika und Europa generiert, während auf China 39,3 % der Gesamtumsätze in 2025 entfallen werden;
- Der Markt kann mit herkömmlichen Brennstoffen zunehmend mithalten und es werden jährlich 100 Mrd. US-\$ an globalen Investitionen bis 2025 prognostiziert;

■ Neben den vier Ländern an der Spitze des Marktes (China, die USA, Deutschland und Indien), werden neue Investitionen in Brasilien, Frankreich, Spanien und Großbritannien für die weitere Verbreitung sorgen;

■ Corporate Sourcing von erneuerbaren Energien ist ein neu entstehender markttreibender Faktor für den globalen Windmarkt;

■ Das IoT (Internet of Things), Data Analytics und Prognosemodelle sowie topmoderne leichte Verbundwerkstoffe sind einige der disruptiven Innovationen, die auf spezifische Herausforderungen in der Industrie eingehen sowie potentiell zusätzliche Umsatzströme für Marktteilnehmer in einem wettbewerbsintensiven Umfeld schaffen;

■ dass der Einbruch der Offshore-Preise den Offshore-Windmarkt in Asien, Europa und Nord- und Südamerika an.

Weitere englischsprachige Informationen unter <https://goo.gl/1ztvXv>
Weitere Information unter www.enervis.de