

„Es gibt kein Zurück“

Energiewende. Der Wissenschaftler Günther Brauner sieht Ökostrom bald ohne Förderung konkurrenzfähig

VON IRMGARD KISCHKO

Der Umbau der Energieversorgung in Europa – weg von den fossilen Quellen Öl und Kohle und hin zu Wind, Sonne oder Biomasse – ist heftig ins Gerede gekommen: „Zu teuer, zu wenig Versorgungssicherheit“, lautet die breite Kritik der Gegner. Immerhin zahlen die deutschen Stromkunden 20 Milliarden Euro im Jahr für die Subvention der erneuerbaren Stromerzeuger.

In Österreich ist die Ökostrom-Förderung mit etwa 350 Millionen Euro im Jahr zwar vergleichsweise niedrig. Doch auch hierzulande wird der Widerstand gegen einen weiteren Ausbau der Erneuerbaren lauter. Der renommierte Energiewissenschaftler Günther Brauner von der Technischen Universität Wien ist Mitglied der Expertenrunde des Verbands der deutschen Energieversorger, die die „Energiewende neu“ diskutiert. Im Gespräch mit dem KURIER erklärt er, wie die Wende gelingen könnte.

KURIER: Herr Brauner, in Deutschland und Österreich glauben viele Experten, die Energiewende sei gescheitert. Was sagen Sie dazu?

Günther Brauner: Unsere Ergebnisse zeigen: Die Energiewende funktioniert. Es gibt kein Zurück. Es gab einige Fehlentwicklungen. Jetzt ist es Zeit, diese zu korrigieren.

Was ist denn schiefgelaufen?

Das Hauptproblem ist, dass die großen Stromversorger im alten Denken verharren. Sie sagen: Wir brauchen große Anlagen, viele neue Stromspeicher und Tausende Kilometer neue Netze. Das alles kostet nicht nur viel Geld, sondern ist zum Teil einfach nicht machbar. Würden wir die Energiewende auf diese Art durchführen, würde Österreich 100-mal so viele Pumpspeicherkraftwerke brauchen wie jetzt. Diese Art der Energiewende würde also schon allein an den notwendigen zentralen Speichern scheitern. Wir müssen die Energiewende neu denken.

Was ist Ihr zentraler Ansatz?

Wir müssen weg von der Idee

der zentralen Versorgung. Wenn wir mehr Ökoenergie wollen, müssen wir vor allem an die dezentrale Stromversorgung, die nahe bei den Verbrauchern ist, denken. Die großen Kraftwerke werden nur noch Ergänzungsenergie liefern und fallweise zum Einsatz kommen.

Nun wird aber gerade Windenergie weit weg von den Ballungszentren an der norddeutschen Küste ausgebaut. Sind das Fehlinvestitionen?

Das ist tatsächlich ein Problem. Um den Strom dieser Anlagen zu den Verbrauchern zu transportieren, bräuchten wir einen enormen Ausbau der Stromnetze. Das wäre wirtschaftlich nicht sinnvoll. Wir müssen Ökostrom dezentral produzieren. Die Haushalte, die Solarpaneele aufs Dach montieren, müssen den Strom allerdings auch selbst verbrauchen. Damit werden die Netze nicht belastet. Die Haushalte sollten zudem keinen geförderten Preis für den Verkauf ihrer Sonnenenergie-Überschüsse erhalten.

Was tun die Haushalte, wenn keine Sonne scheint? Sitzen die Leute dann im Dunkeln?

Für die sonnen- und windarmen Zeiten brauchen wir flexible Kraftwerke. Die modernen Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerke sind dafür bestens geeignet. Sie fahren runter, wenn die Sonne aufgeht und fahren wieder an, wenn sie untergeht. Kraftwerke dieser Art können in 30 Minuten von null auf 500 Megawatt Leistung gehen. Auch alte Kohlekraftwerke können auf diese Weise genutzt werden. Das erhöht zwar den CO₂-Ausstoß ein bisschen, was allerdings mit der zusätzlichen Ökoenergie wettgemacht wird.

Was machen die Stromkonzerne mit ihren Großkraftwerken?

Der Umbau des Energiesystems wird ja nicht von heute auf morgen vor sich gehen. Das wird schon 40 bis 50 Jahre dauern. Und das ist gut so, weil die Industrie Zeit braucht, um sich anzupassen, um neue Produkte zu entwickeln. Derzeit versucht man, die Energiewende voran-



zutreiben und alle Konzerne so zu erhalten wie sie sind. Man versucht, alle zu retten. Das wird nicht funktionieren. Es wird große Veränderungen in der Energiebranche geben.

Ein Hauptproblem des Ökostroms sind dessen hohe Kosten. Viele Staaten reduzieren bereits die Förderungen. Ist ein weiteres Ökostrom-Wachstum unter diesen Bedingungen möglich?

Fotovoltaik wird schon in wenigen Jahren ohne Förderung auskommen. Auch die

Windenergie muss günstiger werden. Zentral für die Energiewende aber ist ohnehin die Fotovoltaik. Ohne sie ist die Wende nicht möglich. Solarpaneele werden künftig vermehrt in Fassaden integriert und auf Dächern errichtet. Da gibt es Potenzial. Stromüberschüsse aus der auf Häusern produzierten Solarenergie können zum Auftanken des Elektroautos genutzt werden oder – wenn die Technologie ausgereift ist – zum Speichern in Batterien.

Wird der Ausbau der Ökoenergie den Strompreis erhöhen?

Wir rechnen nicht mit einem stark steigenden Strompreis. Er wird sich in etwa mit der Inflationsrate mitbewegen.

Kann Österreich überhaupt so viel Ökostrom erzeugen, dass es völlig auf erneuerbare Energien umsteigen kann?

Ich sehe das Potenzial mit 91 Terawattstunden begrenzt. Mehr Strom kann aus heutiger Sicht in Österreich pro Jahr nicht aus Wasser, Wind, Sonne oder Biomasse produziert werden. Derzeit liegt der Stromverbrauch bei 69 Terawattstunden.

Können die Konsumenten gezwungen werden, nicht mehr Energie zu verbrauchen?

Die Energieeffizienz, also der sparsame Einsatz von Energie, wird ein wesentlicher Teil der Energiewende sein. Ohne Effizienzsteigerung wird die Wende nicht funktionieren. Dieser Prozess hat allerdings schon längst begonnen. Mit Wärmedämmung und Passivhäusern lässt sich viel machen. Bei den Telekom-Konzernen wird zum Beispiel Energiemanagement ein großes Thema werden. Die Funkmasten und Roaming-Center benötigen enorm viel Energie. Das Aufladen der Handys dagegen ist für höchstens fünf Prozent des Stromverbrauchs im Telekom-Bereich verantwortlich.

Der Energie-Experte

Günther Brauner

Der gebürtige Deutsche begann seine Karriere nach dem Studium der Nachrichtentechnik an der Universität Darmstadt bei AEG in Frankfurt, wo er die Technisch-Wissenschaftliche Abteilung für Netzentwicklung leitete. 1990 wurde er Vorstand des Instituts für Energiesysteme an der TU Wien. Zudem leitet er das Fotovoltaik-Forschungszentrum in Zwettendorf. Von 2000 bis 2010 war er Aufsichtsrat des Verbund.

Investitionen in Ökoenergie fallen stark

Förderkürzungen. Fast alle Staaten der Welt verringern die Subventionen

Die Diskussion über zu hohe Förderungen für erneuerbare Energien und die anhaltend schwierige Finanzlage vieler Staaten hat den Ökoenergiemarkt im ersten Quartal 2013 hart getroffen: Die globalen Investitionen in Ökoenergie sind um 22 Prozent auf den niedrigsten Stand in vier Jahren zurück gefallen, geht aus Daten von Bloomberg New Energy Finance hervor.

Insgesamt 40,6 Milliarden Dollar (30,9 Milliarden Euro) steckte die Industrie weltweit in den ersten drei Monaten dieses

Jahres in saubere Energien. Besonders stark fiel der Rückgang in den USA mit minus 54 Prozent aus. In China schrumpften die Öko-Investitionen um 15 Prozent und in Europa um 25 Prozent. In Spanien kamen die neuen Investitionen in grüne Energien beinahe zum Erliegen. In Deutschland dagegen gab es dank des Offshore-Windparks Budendiek einen Zuwachs um acht Prozent.

Auch Japan entzog sich dem Abwärtstrend. Nach der Katastrophe von Fukushima fördert

das Land alternative Energien besonders.

Für die Solar- und Windkraftkonzerne ist der globale Investitionsrückgang ein zusätzlicher Schlag. Denn schon seit Monaten leiden sie unter harter Konkurrenz und einem Preisverfall. Im März lagen die Preise für Fotovoltaik-Module um 81 Prozent unter dem Niveau von 2008. Bei diesen Preisen kann nicht einmal mehr der chinesischen Solar-Konzern Yingli Green Energy fette Renditen abwerfen.

Günther Brauner ist überzeugt, dass die Energiewende machbar ist. Er räumt allerdings ein, dass bisher einiges falsch gelaufen ist

25.04.2013