

„Fahren Energiewende an die Wand“

Deutscher Experte. Uni-Professor Schwarz warnt vor wachsender Gefahr von Blackouts

K Interview

VON IRMGARD KISCHKO

Deutschland gilt weithin als „Erfinderin“ der Energiewende. Wohl kein anderes Land der Welt hat die Umstellung der Stromerzeugung auf erneuerbare Quellen wie Wind, Sonne oder Biomasse so konsequent betrieben wie Deutschland. Von fast null Ökostrom vor 20 Jahren hat die Energiewirtschaft den Anteil der Erneuerbaren in der Stromproduktion auf mittlerweile ein Drittel gesteigert. Geht es nach der Umwelt- und Klimabewegung sowie der Politik, soll der Ausbau munter weitergehen. Aber kann das auch funktionieren? Der KURIER hat bei den „Energietagen 2019“ in Wien mit dem deutschen Universitätsprofessor Harald Schwarz (Lehrstuhl für Energieverteilung und Hochspannungstechnik) gesprochen.

KURIER: Herr Professor Schwarz, beeindruckt Sie die Energiewende?
Harald Schwarz: Die Politik hat die Ziele für den Strom aus erneuerbaren Quellen vorgegeben – zunächst 20 Prozent, dann 30 Prozent, 40 Prozent. Das hat man sklavisch verfolgt. Und jetzt ist das Ziel auf 65 Prozent hochgeschraubt worden.

Ist dieser Anteil von 65 Prozent Ökostrom realistisch erreichbar?

Naja, wahrscheinlich schon. Aber: Das Problem ist, dass bei der Politik das Thema Versorgungssicherheit mit Strom nicht auf der Agenda ist.

Glauben Sie, dass mit mehr Ökostrom die Gefahr von Blackouts zunimmt?

Ja. Die Politik glaubt das aber nicht. Sie sagt: Die Energiekonzerne reden seit 20 Jahren von Blackouts. Aber es ist nie etwas passiert.

Warum sollen denn Blackouts in den nächsten Jahren häufiger werden?

Der Punkt ist, dass wir jetzt durch die Abschaltung der Atom- und Steinkohlekraftwerke mit der gesicherten Leistung der Kraftwerke massiv unter jenes Niveau fahren, das Deutschland maximal braucht. Das war in den letzten 20 Jahren nie der Fall. Wir hatten seit dem Start der Energiewende immer die Höchstlast abgesichert. Jetzt aber



Windräder tragen einen wachsenden Teil zur deutschen Stromversorgung bei. Aber sie bringen auch neue Probleme

gehen wir massiv drunter und glauben, der Markt könne es richten.

Damit wäre die Versorgungssicherheit nicht mehr gegeben ...

Ich glaube, wir irren, wenn wir das dem Markt allein überlassen. Die Stromnetzbetreiber sagen schon jetzt, dass ab 2021 rund 6.000 Megawatt fehlen werden. Im Kohleausstiegsgesetz heißt es, dass wir 2022 15.000 Megawatt unter der benötigten Höchstlast liegen.

Dieser Ausblick muss die Energiekonzerne ja beunruhigen. Wie wollen sie den Strommangel decken?

Österreich wird uns helfen müssen. Als Versorger kann man ja Leistung irgendwo im Ausland zukaufen. Solange das 6.000 Megawatt bleiben, geht das. Wenn aber Wind- oder Sonnenstrom fluktuiert und man das nicht genau geplant hat – wie es in Deutschland im Juni der Fall war –, muss in Europa alles zusammengekauft werden, was am Markt ist.

Das wäre doch eine Lösung: mehr Strom importieren ...

Harald Schwarz



MARTIN JORDAN

Energieexperte

Der gebürtige Freiburger Harald Schwarz (62) hat Elektrotechnik in Berlin studiert. Seit 1995 ist er Leiter des Lehrstuhls „Energieverteilung und Hochspannungstechnik“ an der Brandenburgischen Universität Cottbus. Seit 2005 ist er zudem kommissarischer Leiter des Lehrstuhls „Dezentrale Energiesysteme und Speicher“. Schwarz führt ferner ein Trainingszentrum für die Simulation der zentralen europäischen Stromversorgung in Echtzeit. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt von Schwarz betrifft die Möglichkeiten, die Elektrofahrzeuge für die Stromspeicherung eröffnen.

Ja. Aber in solchen Momenten schnell der Preis hoch. Die Versorger mussten im Juni astronomische Strompreise zahlen, um die Nachfrage zu decken. Aber Deutschland konnte in dem Moment noch versorgt werden. Dieser Sonderfall könnte in Zukunft die Regel werden. Außerdem: Die angrenzenden Länder haben dasselbe Problem. Der Importstrom wird also nicht immer verfügbar sein.

Könnte der wegfallende Strom aus Atom- und Kohlekraft durch Ökostrom ersetzt werden?

Man kann die Lücke nur schließen, wenn man weit mehr Ökostrom produziert, als man gerade braucht und diese Überproduktion nicht verkauft, sondern speichert.

Und warum macht man das nicht?

Es gibt viele Überlegungen: Umwandlung von Strom in Gas oder Wärme mit Rückverstromung oder Batterien. Wir sind aber noch weit von Umsetzungen entfernt. Das alles kostet auch richtig viel Geld. Man muss ja in großen Dimensionen denken.

Denkt Deutschland die Energiewende zu einseitig?

Das Problem ist, dass wir nur die Ökostromerzeugung hochfahren. Im Bereich der Sektorkopplung, also der Einbeziehung von Verkehr und Raumwärme, heißt es: Wir wollen, wir müssen forschen. Das ist alles in 30 Jahren möglich. Aber wir haben es nicht heute. So fährt Deutschland die Energiewende an die Wand.

Was wird nun passieren?

Die jetzige Regierung plant, dass bis 2022 Kernenergie auf null ist und dann die erste Tranche Steinkohlekraftwerke geschlossen wird. Dann sind wir schon sehr weit unter der gesicherten Leistung. Da können wir ausprobieren: Schafft der Markt das, oder schafft er es nicht.

Wenn es der Markt nicht schafft?

Dann hoffen wir, dass Einsicht und Umschwenken schneller kommen als Stromausfälle.

Welche Einsicht?

Sie müssen die Kohleverstromung so lange in Funktion halten, bis Sie andere Technologien haben, die Kohle ersetzen können.

Warum denken Sie nur an Kohle- und nicht an umweltfreundlichere Gaskraftwerke?

Erstens ist Gas nicht unbedingt klimafreundlicher, wenn Sie den gesamten Weg von Förderung und Transport mitrechnen. Das schlechteste ist im Moment Schiefergas aus den USA. Wenn Sie das nehmen, liegen Sie mit CO₂ deutlich über der Kohle. Zweitens gibt es zwar in der Schublade Pläne für neue Gaskraftwerke mit 6.000 MW Kapazität bis 2030. Aber niemand weiß, wer sie baut und wer sie bezahlt.

Wie sehen Sie den deutschen Strommarkt 2030?

Jeder, der so wie ich aus der Technik kommt, kann sich nicht vorstellen, dass wir mit 15.000 Megawatt Mangel an gesicherter Leistung einen stabilen Betrieb machen können. Wenn da etwas passiert, diskutieren wir den Kohleausstieg völlig neu. Aber das lernen wir 2022. Als Ingenieur sage ich: Das ist grob fahrlässig. Ein Ingenieur würde sagen: Bauen wir Alternativen auf und wechseln dann. Deutschland sagt: Wir gehen mal raus aus Atom und Kohle und gucken, wie es geht.