



# Her mit dem Speicher!

**DEUTSCHLAND** steigt auf erneuerbare Energien um - hat aber das größte Problem nicht gelöst:

Wie kann man den Strom aus Wind und Sonne speichern, um Flaute zu überbrücken? Gute Ideen gibt es. Jetzt ist die Politik gefragt.

**D**er Albtraum ist kalt, grau und windstill. Kein Sonnenstrahl sticht durch dichte Wolken, die Flügel der Windräder stehen starr. Jedes Jahr im Winter droht in Deutschland eine solche Wetterlage und sie kann zwei Wochen andauern. Jedes Jahr sehen Energieversorger mit Bangen auf diese Zeit. Denn wenn an kurzen Wintertagen trübe Flaute herrscht, liefern Sonne und Wind keinen Strom. Einer Wirtschaft, die auf erneuerbare Energien umgestiegen ist, droht dann der Kollaps: Blackout. Kein Strom.

So weit darf es nicht kommen, deshalb arbeiten Experten an der größten Frage der Energiewende: Wie kann man Strom aus Wind und Sonne speichern? Denn Strom aus diesen Quellen wirft ein großes Problem auf: Er entsteht nicht

immer dann, wenn Haushalte und Industrieunternehmen ihn brauchen. An manchen Tagen oder Tageszeiten gibt es einfach zu wenig Wind und Sonne, um den Bedarf zu decken. Zu Spitzenzeiten wiederum produzieren Windräder und Solarzellen mehr Strom, als Deutschland gerade verbrauchen kann - oder er kann wegen fehlender Netze nicht transportiert werden. Derzeit wird dieser Strom nicht genutzt - aber trotzdem bezahlt. 2015 kostet das die Stromkunden rund 700 Millionen Euro.

»Die Speicher-Frage ist die zentrale Frage der Energiewende«, sagt Ralf Bartels, Nachhaltigkeitsexperte der IG BCE. Um eine trübe, zweiwöchige Winterflaute zu überbrücken, bräuchte es in Deutschland Speicher für 30 Terrawattstunden Strom. Das ist eine gigantische

## **STROMSPEICHER - DAS FORDERT DIE IG BCE:**

### **Der Speicher-Ausbau muss Priorität haben.**

Wir brauchen klar definierte Ziele, wie es sie für den Ausbau der erneuerbaren Energien ja auch gibt. Also mit konkreten Angaben: Bis wann sollen welche Speicherkapazitäten ausgebaut sein? Eine solche Roadmap zu entwickeln, ist jetzt Aufgabe der Politik.

### **Speicherstrom muss von Abgaben und Umlagen befreit werden.**

Es ist völlig widersinnig, solchen Strom mit staatlichen Auflagen wie Netzentgelt oder EEG-Umlage zu belasten. Sie verhindern Investitionen. Alleine diese Auflagen betragen 10 Cent pro Kilowattstunde. Erdgas kostet im Wärmemarkt nur 5 bis 7 Cent pro Kilowattstunde.

Der Mineralölkonzern BP will den grünen Wasserstoff sogar in die Autotanks bringen. Statt Bio-Ethanol könnte Sprit künftig Wasserstoff beigemischt werden. Von »Sektorkoppelung« sprechen hier die Experten. Strom aus erneuerbaren Energien wird in ein Gas verwandelt und findet anschließend nicht nur im Strommarkt, sondern auch in anderen Sektoren Verwendung – als Kraftstoff im Verkehr oder für die Beheizung von Gebäuden. Was am Ende zählt: Der Ausstoß an Treibhausgasen sinkt.

Schöne neue Welt – die aber eine Illusion bleibt, wenn der Staat und die Unternehmen nicht Milliarden in die

Hand nehmen und investieren. Die Speicher-Lücke in der Energiewende muss geschlossen werden, fordert IG-BCE-Vorsitzender Michael Vassiliadis. »Wir brauchen eine große Initiative für Speichertechnologie«, sagt er.

Die IG BCE wird das Thema Speicher im ersten Halbjahr des neuen Jahres zum Schwerpunkt einer Kampagne machen, kündigt Vassiliadis an. »Wir müssen die wichtigste offene Frage beantworten und Strom aus erneuerbaren Energien speicherfähig machen«, sagt er. Denn erst dann kann eine trübe Winterflaute nicht mehr zum Albtraum werden.

*Bernd Kupilas*

Menge. Woher soll aber dieser Speicher kommen? Ideen dazu gibt es, längst tüfteln Wissenschaftler und Energieunternehmen an Lösungen. Eine vielversprechende heißt: Macht Windkraft zu Gas.

Gerade hat E.ON in Hamburg einen neuen Windpark eröffnet. Mittels Elektrolyse wird dort aus Windkraft grüner Wasserstoff hergestellt. Das hat etliche Vorteile: Aus erneuerbaren Energien wird grüner Wasserstoff CO<sub>2</sub>-frei erzeugt und lässt sich vielfältig verwenden. Er kann wieder verstromt oder in Methan verwandelt und ins Erdgasnetz gespeist werden. So entsteht aus einer erneuerbaren Quelle ein Gas, das in großen Kavernen gespeichert und über Leitungen transportieren werden kann – dahin, wo es gerade gebraucht wird. Ein optimaler Lückenfüller.



Neben der kürzlich in Hamburg eingeweihten Power-to-Gas-Anlage betreibt E.ON bereits seit 2013 im brandenburgischen Falkenhagen eine Pilotanlage – mit positiver Bilanz.