

„2000 Windkraftanlagen, um Großkraftwerk zu ersetzen“

Joachim Schneider, ehemaliges ABB-Vorstandsmitglied, referierte bei der Liberalen Runde über Strom aus erneuerbaren Energien

Hirschberg. (ze) Kann die Energiewende mit 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien gelingen? Eine abschließende Antwort auf diese Frage gab bei der Liberalen Runde der Hirschberger FDP Joachim Schneider, ehemaliges Vorstandsmitglied von ABB und einstiger Präsident des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE), zwar nicht. Doch er zeigte bei seinem Vortrag am Donnerstag in der Alten Villa die Probleme auf, die mit der Umstellung auf Ökostrom entstehen.

Ein Beispiel dafür ist das Großkraftwerk Mannheim, das mit einer Leistung von rund zwei Gigawatt der größte Energiestandort in Baden-Württemberg ist. Das Großkraftwerk, das 2033 stillgelegt werden soll, beliefert zusätzlich 120 000 Haushalte in der Region mit Fernwärme. „Wie Fernwärme aus erneuerbaren Energien kommen soll, weiß ich nicht“, wies Schneider auf eine bisher nur wenig beachtete Problematik hin.

Will man nur die Leistung des Großkraftwerks zur Stromerzeugung durch erneuerbare Energien ersetzen, so benötigt man rund 500 Windkraftanlagen. Das Großkraftwerk liefert rund 8000 Stunden jährlich Strom, Windräder drehen sich aber nur, wenn der Wind weht. Und da die Windstärken nicht immer gleich

seien, benötige man tatsächlich 2000 Windkraftanlagen, um gleich viel Strom zu erzeugen wie das Großkraftwerk, so Schneider.

Um in Zeiten einer Windflaute weiterhin Strom zu liefern, müsste dieser gespeichert werden, wenn Wind ausreichend vorhanden ist. Würden die 2000 Windkraftanlagen mit ihrer vollen Leistung laufen, wären in sieben Stunden alle in Deutschland installierten Pumpspeicherwerke voll. „Oder man benötigt eine Million Batterien, wie sie in einem BMW i3 verbaut sind“, hatte Schneider ausgerechnet. Daher stelle die Speicherung von Strom nicht nur ein technisches, sondern auch Dimensionsproblem dar.

Für das Großkraftwerk Mannheim war sich Schneider sicher, dass es nach seiner Stilllegung als Kohlekraftwerk mit Gas weiter betrieben wird. Überhaupt sah er in der Errichtung von Gaskraftwerken zumindest eine Lösung für ein Gelingen der Ener-

giewende. Dabei könne auch die Umwandlung überschüssigen Stroms in Gas, die „Power to Gas“-Technologie, helfen. Zwar sei deren Wirkungsgrad gering, doch könne man das erzeugte Gas in den bereits vorhandenen Erdgasspeichern lagern, bevor es in den Gaskraftwerken zu Stromerzeugung genutzt werde. Zu-



Joachim Schneider zeigte die Probleme auf, die mit der Umstellung auf Ökostrom entstehen können. Foto: Kreuzer

dem könne es sich in Verbindung mit Solaranlagen gewinnen lassen, die in sonnenreichen Regionen der Erde stehen, wie etwa Nordafrika. Von dort sei es leicht nach Europa zu transportieren.

Neben der Stromerzeugung spiele der Netzausbau eine wichtige Rolle. Denn das deutsche Stromnetz sei bisher nicht dafür ausgelegt gewesen, Strom von Nord nach Süddeutschland zu transportieren. Doch der Ausbau käme nicht schnell genug voran. Um dies zu ändern, könnten den Netzbetreibern zusätzliche Anreize gesetzt werden.

Ebenso sah Schneider eine Möglichkeit, den Netzausbau zu beschleunigen, darin, die Stromerzeuger daran zu beteiligen. „Windräder dürften nur dann gebaut werden, wenn das entsprechende Stromnetz vorhanden ist, um den dort erzeugten Strom zum Verbraucher zu bringen“, schlug der Energiefachmann vor.

Neben den technischen Problemen sah Schneider ein weiteres Problem in der Politik, denn dort fehle das Verständnis für die komplexen Systeme des Strommarkts. Zugleich sprach sich Schneider für eine Ausweitung des Emissionshandels aus. „Ich halte den Emissionshandel für effektiver als alles andere, wie etwa das Abschalten der Kohlekraftwerke“, sagte er.