

Energiewende

Nur wenig Windstrom ist jederzeit verfügbar

Die Windkraft in Deutschland nimmt zu. Neueste Zahlen belegen jedoch:

Die jederzeit verfügbare Windkraftkapazität ist verschwindend gering.

Die Zahlen sind beeindruckend: In Deutschland drehen sich nach Angaben des Bundesverbandes Windenergie (BWE) mittlerweile 29.900 Windräder. Ihr Anteil an der deutschen Stromproduktion beläuft sich auf beachtliche 18,8 Prozent. Die installierte Leistung der Turbinen beträgt 56.000 Megawatt (MW). Damit hat sich die Windkraft innerhalb von kaum mehr als zwei Jahrzehnten von einer Nischenlösung zur Stütze der Stromerzeugung entwickelt.

Doch bei genauer Betrachtung wird eine eklatante Schwäche deutlich: Zwar entsprechen 56.000 MW der installierten Leistung von 56 großen Kohlekraftwerksblöcken. Ein entscheidender Wert für das gesamte Stromerzeugungssystem, nämlich der verlässliche Beitrag der Windräder zur Stromproduktion, fällt jedoch enttäuschend aus: **'Die tatsächlichen Produktionszahlen belegen, dass die jederzeit verfügbare Windkraftkapazität in Deutschland bei unter einem Prozent der installierten Leistung liegt'**, sagt Oliver Then, Geschäftsführer des Verbandes VGB PowerTech.

Der Verband betrachtet sich als neutrale technische Diskussionsplattform für Planer, Hersteller und Eigentümer von Stromerzeugungsanlagen aller Art. Then beruft sich auf jüngste Untersuchungen. Sie liegen dem Handelsblatt vor und sollen in Kürze vorgestellt werden. VGB PowerTech hat für seine Untersuchung die reale Windstromproduktion des Jahres 2016 in Deutschland und in europäischen Ländern wie Großbritannien, Dänemark, Spanien und Portugal detailliert ausgewertet.

Die Botschaft, die dahinter steckt, ist eindeutig: Selbst wenn der Ausbau der Windkraft zügig voranschreitet, wird es immer Back-up-Kapazitäten geben müssen, beispielsweise in Form von fossilen Kraftwerken. **'Windkraft benötigt zwingend Systempartner, die gemeinsam die Versorgung und Netzstabilität sicher stellen'**, sagt Then. Dies erfordere aber für die Systempartner geeignete Randbedingungen. **'Die Kosten müssen fair zugeordnet werden'**, sagt er.

Der VGB-Geschäftsführer umreißt damit ein grundsätzliches Problem in der energiepolitischen Debatte: Der Windstrom wird mit gesetzlich garantiertem Vorrang zu ebenfalls gesetzlich garantierten Vergütungen ins Netz eingespeist und verdrängt mehr und mehr Kohle- oder Gaskraftwerke aus dem Markt. Diese kommen immer seltener zum Einsatz. Gerade Gaskraftwerke konnten in den vergangenen Jahren oftmals nicht mehr genügend Geld einspielen, um noch rentabel zu bleiben. Gleichwohl sind und bleiben fossile Kraftwerke auf lange Sicht unverzichtbar.

Das Thema spielt auch in der aktuellen Debatte um einen Kohleausstieg eine Rolle. Die von der Bundesregierung eingesetzte Kommission, die den Weg zu einem Kohleausstieg aufzeigen soll, befasst sich auch mit Fragen der Systemstabilität und der Versorgungssicherheit.

Befürworter eines möglichst raschen Kohleausstiegs verweisen darauf, Deutschland könne sich in Zeiten zusammenwachsender Strommärkte auch mehr und mehr auf die Versorgung mit Strom aus dem Ausland verlassen. Zumindest mit Blick auf Windstrom erscheint dies aber sehr optimistisch. 'Die Annahme, dass irgendwo in Europa immer der Wind weht, bewahrheitet sich anhand unserer Daten nicht. Der Produktionsverlauf ist vielmehr über weite Strecken stark synchron', sagt VGB-Geschäftsführer Then.

Zwar sei die Verfügbarkeit des Windstroms in einzelnen europäischen Ländern teilweise höher als in Deutschland. 'Unter dem Strich ist aber der Beitrag der Windkraft zur gesicherten Leistung auch bei europaweiter Betrachtung und Koppelung gering', sagt Then.

Wollte man in Phasen einer Windflaute die Windkraftanlagen nicht durch fossile Kraftwerke ersetzen, sondern durch Pumpspeicher, würde das enorme Anstrengungen erfordern: 'Die Pumpspeicherkapazität, die heute schon einen wichtigen Beitrag zum Ausgleich liefert, müsste um den Faktor 1000 ausgebaut werden, um bei hohem Windanteil der Erzeugung eine zweiwöchige Flaute komplett zu überbrücken', sagt Then. ⁽¹⁾

Die Herausforderungen für die Stromspeicherung seien somit 'äußerst sportlich'. Und zweiwöchige Windflauten sind kein Horrorszenario, sondern Jahr für Jahr Realität.

Stratmann, Klaus – Berlin

⁽¹⁾ Die theoretisch benötigte Menge an Pumpspeicherkraftwerken ist aufgrund der Geographie Deutschlands nicht annähernd realisierbar.