

Windenergie und Arbeitsplätze I

Minuszeichen vor der Summe

Es ist ein oft bemühtes Argument, dass Windenergie nicht nur sauberen Strom sondern auch Arbeitsplätze schafft. Eine Untersuchung der Arbeitsmarkteffekte von Bau und Betrieb der Windanlagen kommt zu einem anderen Urteil. Die Förderung von Windenergie zerstört in anderen Branchen mehr Arbeitsplätze, als sie selber schafft.

Die heute durch Festpreise und Abnahmegarantien geförderte Windenergie erzeugt umweltfreundlichen Strom, der derzeit etwa drei Prozent zur Stromversorgung beiträgt. Gleichzeitig – so lautet die Botschaft – soll er auch dafür sorgen, dass in beträchtlichem Umfang zusätzliche Arbeitsplätze entstehen. Nach eigener Angabe umfasst die Windbranche etwa 45.000 Arbeitsplätze. Dabei sind die indirekten Arbeitsplätze mitgerechnet, also die in anderen Branchen wie der Bauwirtschaft im Zusammenhang mit Bau und Betrieb von Windkraftanlagen eingesetzten Beschäftigten. Diese Zahl wird durch unsere Untersuchung in etwa bestätigt, wenn man die indirekt entstandenen Arbeitsplätze berücksichtigt (1). Allerdings ist es ungewöhnlich, dass eine Branche sich die mit ihren Aktivitäten verbundenen Arbeitsplätze anderer Branchen zurechnet. Wenn alle Wirtschaftszweige so verfahren würden, hätten wir aufgrund der Mehrfachzählung in Deutschland mehr Beschäftigte als Einwohner im erwerbsfähigen Alter. Bei einer telefonischen Umfrage unter mehreren hundert Unternehmen der EE-Branchen im Rahmen unserer Untersuchung konnten insbesondere im Bereich der Windenergieanlagen nicht bei weitem die Beschäftigungszahlen erfasst werden, die von den Interessenverbänden der EE-Branchen bekannt geben werden.

► Keine Branchenabgrenzung

Da es keine amtliche Statistik mit klar definierter Branchenabgrenzung gibt, werden immer wieder positive Botschaften verbreitet. So behauptet das Bundesumweltministerium, die erneuerbaren Energien insgesamt würden etwa 120.000 Menschen beschäftigen. Die dieser Zahl zugrunde liegende Methodik ist dabei unklar. Auch hier sind erhebliche Mehrfachzählungen zu vermuten. Seriös? Die Kernfrage lautet aber, ob diese geschützte und subventionierte Branche tatsächlich in nennenswertem Umfang zur Lösung der Arbeitsmarktpro-

bleme beiträgt oder ob der Arbeitsmarkt sogar belastet wird. Denn was auf der einen Seite durch die Windenergie an Arbeitsplätzen entsteht, wird auf der anderen Seite durch die damit verbundenen Mehrkosten, die die Verbraucher ja bezahlen müssen, dem Arbeitsmarkt wieder entzogen, weil die Mehrkosten zu einer Ausgabenumschichtung hin zu Strom und weg von anderem führen. Den Arbeitsplatzgewinnen bei Windkraft stehen demgemäß Arbeitsplatzverluste in anderen Wirtschaftszweigen gegenüber. Dabei ist noch nicht berücksichtigt, dass durch Windenergie im Inland produzierte Energieträger und deren Arbeitsplätze verdrängt werden.

Eine Kilowattstunde Windstrom erhält einen Preis, der etwa das Dreifache des durchschnittlichen Börsenpreises für Strom beträgt. Darüber hinaus entstehen Mehrkosten durch die verbrauchsgerechte Ausregelung des ungleichmäßig anfallenden Windstroms. Was ist die Windenergie wert? Von der Antwort auf diese Frage hängt das Ergebnis einer volkswirtschaftlichen Bewertung des Nettoeffekts für die Arbeitsplatzbilanz ab.

Müsste man die Windenergie nicht mit dem durchschnittlichen Börsenpreis bewerten? Der Börsenpreis am Spotmarkt variiert sehr stark von Stunde zu Stunde, eine Bewertung müsste für alle Stunden auf der Basis des Verhältnisses von prognostizierter zu tatsächlicher Einspeisung erfolgen. Diese Bewertung wäre zu komplex und von vielen subjektiven Komponenten beeinflusst.

► Kein Markt für Windenergie

Faktisch gibt es keinen Markt für Windenergie, vielmehr wird Windenergie mit Priorität und völlig unabhängig von aktuellen Preisbewegungen in die Netze eingespeist. Den Wert der Windenergie haben wir auf der Basis von Opportunitätskosten ermittelt. Streiten kann man über die dafür anzusetzenden Preise und die Berücksichtigung externer Effekte. Im Rahmen der Studie wurde der Windenergie ein Preis von einem Cent pro Kilowattstunde zugerech-

net, weil seine Produktion und Einspeisung nicht planbar sind. Der Wert entspricht etwa der Ersparnis von Brennstoffkosten in einem Kohlekraftwerk, berücksichtigt aber nicht den auf Grund der fluktuierenden Leistungen der Windkraftanlagen insgesamt sinkenden Wirkungsgrad im konventionellen Kraftwerkspark.

Es ist eine bekannte Szenariotechnik, mit Preistrends für die Zukunft zu arbeiten. Mit der Annahme hinreichend steigender Preise ist jede Veränderung als plausibel und wünschenswert darstellbar. Die Eingangsparameter geraten dann schnell in Vergessenheit und das Ergebnis erscheint als wirklich. Unsere Ausgangsparameter beziehen sich auf heute. Wir sind ehrlich genug, um zu gestehen, dass wir die Zukunft nicht kennen. Andere mögen da weiter sein.

Eine Opportunitätskostenrechnung auf Basis heutiger Parameter zeigt, dass Windenergie keineswegs höchste Priorität im Hinblick auf Klimaschutz genießen sollte. Daraus folgt:

- Unter den heutigen Rahmenbedingungen ist der Nettoeffekt der Windenergie und teilweise auch anderer erneuerbarer Energien für die deutsche Volkswirtschaft insgesamt längerfristig negativ.
- Die Arbeitsplatzgewinne werden in steigendem Umfang durch Arbeitsplatzverluste aufgrund der Mehrkosten aufgezehrt.

Etwas anderes gilt für Regionen mit intensiver Windenergienutzung beziehungsweise mit der Produktion von Anlagen. Auch der Export von Windkraftanlagen führt zu einem spürbaren Arbeitsmarkteffekt; er spielt aber noch keine große Rolle. Die Windbranche wäre gut beraten, wenn sie ihren Beitrag zum Klimaschutz nicht mit Arbeitsplatzargumenten begründen würde, die sie auf Dauer nicht einlösen kann.

Anmerkung

(1) Der Artikel beruht auf der Studie Pfaffenberger, W./ Gabriel, J./ Nguyen, Q.: Ermittlung der Arbeitsplätze und Beschäftigungswirkungen im Bereich Erneuerbarer Energien. bremer energie institut, Bremen 2003. Download: www.bremer-energie-institut.de

Der Autor

Dr. Wolfgang Pfaffenberger ist Leiter des bremer energie instituts und Professor für Volkswirtschaftslehre an der International University Bremen (IUB).
Kontakt: IUB, Campus Ring 1, 28759 Bremen.
 Tel. 0421-2003481,
 E-Mail: w.pfaffenberger@iu-bremen.de

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.