

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dagmar Wöhrl, Karl-Josef Laumann,
Dr. Peter Paziorek, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der CDU/CSU
– Drucksache 15/3518 –**

Beschäftigungseffekte durch den Ausbau der erneuerbaren Energien

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung behauptet immer wieder, dass im Bereich der erneuerbaren Energien in den nächsten Jahren ein starker Zuwachs an neuen Arbeitsplätzen entstehe. Aufgrund des veranschlagten Investitionsvolumens und eines prognostizierten Gesamtumsatzes von 40 Mrd. Euro bis zum Jahr 2020 wird mit einem Beschäftigungseffekt von rund 400 000 Arbeitsplätzen in diesem Zeitraum gerechnet (vgl. Pressemitteilung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 24. Mai 2004, Nr. 144/04).

Verschiedene neuere wissenschaftliche Gutachten, die zum Teil auch von der Bundesregierung in Auftrag gegeben worden sind, kommen jedoch zu dem Ergebnis, dass die langfristigen Beschäftigungseffekte des Ausbaus der erneuerbaren Energien gesamtwirtschaftlich marginal bis deutlich negativ sind (vgl. Drucksache 15(9)1227 des Ausschusses für Wirtschaft und Arbeit).

So kommt das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) in der im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) erstellten Studie „Beschäftigungseffekte durch den Ausbau Erneuerbarer Energien“ (September 2003) zu dem Ergebnis, dass die Förderung erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2010 zu keiner spürbaren Entlastung des Arbeitsmarktes beiträgt. Nach einer Simulationsrechnung werden die Netto-Beschäftigungseffekte zu Beginn der Förderung – einhergehend mit dem Investitionsanstieg beim Ausbau erneuerbarer Energien – mit 13 000 zusätzlich Beschäftigten ermittelt, im weiteren Verlauf sinken die Beschäftigtenzahlen ins negative und steigen in 2010 auf etwa 7 000 Beschäftigte wieder an.

Die im Auftrag des BMWA erstellte Studie „Gesamtwirtschaftliche, sektorale und ökologische Auswirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)“ vom Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung, des Instituts für Energetik & Umwelt gGmbH und des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln (RWI/IE/EWI) (März 2004) geht davon aus, dass die Beschäftigung zunächst durch zusätzliche Investitionen in den Ausbau erneuerbarer Energien um 35 600 Arbeitsplätze in 2004 ansteigt, sich aber auf der

Zeitachse aufgrund der überlagernden Kostenimpulse infolge der steigenden EEG-Förderung langfristig negativ entwickelt (minus 6 100 Arbeitsplätze in 2010) und dieser Trend beibehalten wird.

Auch das von der Hans-Böckler-Stiftung beim Bremer Energieinstitut in Auftrag gegebene Gutachten (2003) kommt zu dem Ergebnis, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien über einen Zeitraum von 20 Jahren per Saldo einen kumulierten Verlust von 19 000 Arbeitsplätzen bedeuten wird.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Maßnahmen zum Ausbau der erneuerbaren Energien werden durch die Bundesregierung mit dem Ziel unterstützt, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern (s. Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2004, § 1 (Zweck des Gesetzes)). Soweit die Förderung der erneuerbaren Energien positive Beschäftigungseffekte aufweist, ist dies ein gewollter Zusatznutzen. Die Bundesregierung strebt diese positiven Beschäftigungswirkungen wie bisher an.

1. Welche Gutachten zu langfristigen Beschäftigungseffekten durch den Ausbau erneuerbarer Energien hat die Bundesregierung in Auftrag gegeben?

Durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit wurden die Gutachten „Beschäftigungseffekte durch den Ausbau erneuerbarer Energien“, Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) (September 2003) und „Gesamtwirtschaftliche, sektorale und ökologische Auswirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes“, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI), Institut für Energetik & Umwelt gGmbH (IE), Rheinisch Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) (März 2004) in Auftrag gegeben.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und das Umweltbundesamt haben das Gutachten „Beschäftigungseffekte durch den Umweltschutz; Aktualisierung der Schätzungen der Beschäftigtenzahlen“, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (2004) in Auftrag gegeben, das auch die erneuerbaren Energien umfasst.

2. Welche Kosten sind dem Bund dadurch jeweils entstanden?

Für das EWI/IE/RWI-Gutachten wurden 120 246 Euro und für das IWH-Gutachten 101 181,10 Euro gezahlt. Bei dem Gutachten des DIW handelt es sich um die Aktualisierung einer Untersuchung zur Ermittlung der umweltschutzinduzierten Beschäftigung aus dem Jahr 1998. Die Ermittlung der Beschäftigten im Bereich der erneuerbaren Energien war ein Bestandteil dieser Aktualisierung. Die Kosten für diesen Teilaspekt der Arbeiten wurden nicht gesondert abgerechnet.

3. Welche Folgerungen hat die Bundesregierung bisher aus den Gutachten gezogen?

Die Analyse gesamtwirtschaftlicher Auswirkungen (energie- oder umwelt-)politischer Maßnahmen ist eine anspruchsvolle wissenschaftliche Aufgabe. Sie kann nur auf der Basis abstrahierender Modelle vorgenommen werden. Modellergebnisse von Gutachten müssen immer in Verbindung mit den getroffenen Annahmen bewertet werden. Bei der Ergebnisbewertung kommt es außerdem in der Regel nicht auf absolute Werte an. Von größerer Bedeutung ist vielmehr die Aufdeckung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge, Tendenzen und Restriktionen.

Die Bundesregierung verwendet die Ergebnisse externer Gutachten zur allgemeinen fachlichen Orientierung. Insofern haben Erkenntnisse aus den genannten Untersuchungen auch bei der Novellierung des EEG Berücksichtigung gefunden. Durch das Inkrafttreten des neuen EEG sind die Prämissen der Gutachten teilweise nicht mehr aktuell.

4. Wie bewertet die Bundesregierung das Gutachten des IWH „Beschäftigungseffekte durch den Ausbau Erneuerbarer Energien“ vom September 2003 hinsichtlich der Beschäftigungseffekte und welche konkreten Konsequenzen zieht sie daraus?

Siehe Antwort zu Frage 3.

5. Wie bewertet die Bundesregierung das Gutachten von RWI/IE/EWI „Gesamtwirtschaftliche, sektorale und ökologische Auswirkungen des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes“ hinsichtlich der Beschäftigungseffekte und welche konkreten Konsequenzen zieht sie daraus?

Siehe Antwort zu Frage 3.

6. Wie bewertet die Bundesregierung das Gutachten des Bremer Energieinstituts „Ermittlung der Arbeitsplätze und Beschäftigungswirkungen im Bereich Erneuerbarer Energien“ hinsichtlich der Beschäftigungseffekte und welche konkreten Konsequenzen zieht sie daraus?

Siehe Antwort zu Frage 3.

7. Ist die Bundesregierung der Auffassung, dass Subventionen und Strompreisaufschläge auch zu Belastungen und Beschäftigungsverlusten führen können?

Ja. Dies ist allerdings im Rahmen einer sachgerechten Bilanz zu sehen, in die auch langfristige Entwicklungsperspektiven einbezogen werden.

8. Wenn ja, warum?

Siehe Antwort zu Frage 7.

9. Wenn nein, warum nicht?

Siehe Antwort zu Frage 7.

10. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass die Beschäftigungswirkung negativ ist, solange die Einspeisevergütung für erneuerbare Energien weit über dem energiewirtschaftlichen Wert des Stroms liegt?

Die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen und damit auch die Beschäftigungseffekte werden durch das Verhältnis von energiewirtschaftlichem Wert des Stroms zur Einspeisevergütung beeinflusst. Die Annahmen zum ökonomischen Wert des Stroms aus erneuerbaren Energien divergieren in den unterschiedlichen Studien. Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 3 und 21 verwiesen.

11. Wenn ja, warum?

Siehe Antwort zu Frage 10.

12. Wenn nein, warum nicht?

Siehe Antwort zu Frage 10.

13. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass die Einspeisevergütungen für Ökostrom anderen Sektoren Nachfragepotenzial entzieht?

Siehe Antworten auf die Fragen 17 und 18.

14. Wenn ja, warum?

Siehe Antwort zu Frage 13.

15. Wenn nein, warum nicht?

Siehe Antwort zu Frage 14.

16. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung die Belastung privater Haushalte durch das EEG im Jahr 2004 und wie hoch wird sie bis 2010 sein (bitte nach einzelnen Jahren auflisten)?

Auf die Antworten der Bundesregierung zu den Kleinen Anfragen der Fraktion der CDU/CSU zu „Klimaschutz und CO₂-Vermeidungskosten“ vom 28. Oktober 2003 (Bundestagsdrucksache 15/1851) und „Zukunftsorientierte und effiziente Gestaltung der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes“ vom 10. Dezember 2003 (Bundestagsdrucksache 15/2172) wird verwiesen.

17. Wie hoch schätzt die Bundesregierung den Realeinkommensverlust für Privathaushalte durch das EEG (unterteilt nach Jahren von 2000 bis 2010)?

Die Veränderung des Realeinkommens – Nominaleinkommen dividiert durch einen auf einen Warenkorb bezogenen Preisindex – durch Strompreiserhöhungen, die auf das EEG zurückzuführen sind, hängt von der Gewichtung des Stroms im Warenkorb und der Strompreisentwicklung ab. Die Veränderung des Realeinkommens bis 2010 ist der Bundesregierung nicht bekannt.

18. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass dadurch ein Rückgang im privaten Verbrauch entsteht?

Siehe Antwort auf Frage 17. Durch die Verlagerung der Nachfrage der Haushalte geht der private Verbrauch nicht zurück, sondern wird in andere Verwendungen verlagert.

19. Wenn ja, warum?

Siehe Antwort zu Frage 17.

20. Wenn nein, warum nicht?

Siehe Antwort zu Frage 17.

21. Mit welchen Beschäftigungswirkungen durch die Förderung erneuerbarer Energien rechnet die Bundesregierung?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung und die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

22. Gibt es internationale Erfahrungen bzw. konkrete Daten (bitte nach einzelnen Ländern auflisten), welche Beschäftigungseffekte durch den Ausbau erneuerbarer Energien entstehen können?

Wenn ja, welche?

International vergleichbare Daten über die Beschäftigungswirkungen erneuerbarer Energien liegen der Bundesregierung nicht vor.

23. Wie viele Beschäftigte gibt es nach Auffassung der Bundesregierung im Bereich der erneuerbaren Energien?

Wie verteilen sich diese auf die einzelnen Energieträger Wasserkraft, Biomasse, Windenergie, Solarenergie und Geothermie?

Derzeit existiert keine amtliche Statistik, aus der sich die Beschäftigungszahlen im Bereich erneuerbarer Energien ablesen lassen. Daten über Beschäftigte werden durch Verbände erhoben oder im Rahmen von Studien auf der Basis von Modellrechnungen abgeschätzt. Die Ergebnisse der Studien differieren z. T. erheblich, da unterschiedliche methodische Ansätze gewählt werden.

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung hat im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Umwelt-

bundesamtes ein Gutachten über die Zahl der Beschäftigten im Umweltschutz erstellt. Im Rahmen dieses Gutachtens wurden auch Beschäftigungszahlen für einzelne Sparten der erneuerbaren Energien für das Jahr 2002 ermittelt.

Danach ergibt sich folgende Verteilung:

Arbeitsplätze im Jahr 2002	
Dienstleistungen	13 000
Wärmepumpen	2 400
Photovoltaik	6 000
Solarthermie	6 700
Wasserkraft	8 400
Biomasse	29 000
Windenergie	53 200
Gesamt	118 700

24. In welchem Umfang werden die Arbeitsplätze unterteilt nach den einzelnen Energieträgern durch staatlich geregelte Förderung bezuschusst (bitte Nettofördernswert in Cent/kWh und in jährlichem Fördervolumen/Arbeitsplatz angeben)?

Hierzu liegen keine amtlichen Daten vor. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 23 verwiesen.

25. Mit welchen amtlichen Statistiken, z. B. Statistisches Bundesamt (StaBuA), belegt die Bundesregierung ihre Einschätzung der Beschäftigungseffekte?

Hierzu liegen keine amtlichen Daten vor. Siehe auch Antwort zu Frage 23.

26. Wie viel Steuereinnahmen aus der Ökosteuer, gestaffelt nach Jahren, werden nicht zur Senkung der Rentenversicherungsbeiträge, sondern für die Förderung der erneuerbaren Energien bzw. für welche anderen energie- und umweltpolitischen Zwecke verwendet?

Die Anhebung der Mineralölsteuersätze auf Kraft- und Heizstoffe und die Einführung der Stromsteuer haben zu einer Veränderung der Nachfrage nach Energie bzw. Energieträgern beigetragen. Die Bundesregierung verweist hierzu auf die Antworten des Staatssekretärs im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Rainer Baake, vom 19. Mai 2004 auf die schriftliche Frage 65 des Abgeordneten Kurt-Dieter Grill auf Bundestagsdrucksache 15/3253 sowie vom 1. Juni 2004 auf dessen schriftliche Frage 51 auf Bundestagsdrucksache 15/3271. Neben diesem Anreiz zum Energiesparen haben sich für Produkte mit niedrigerem Energieverbrauch die Marktbedingungen verbessert. In diesen strukturellen Effekten liegt der größte Beitrag der Ökologischen Steuerreform zur Erreichung umwelt- und energiepolitischer Ziele.

Aus dem Ökosteueraufkommen wird seit 1999 das Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien und seit 2003 die Aufstockung des KfW-CO₂-Gebäude-sanierungsprogramms finanziert. Im Übrigen kommen der Umwelt mineralöl- und stromsteuerrechtliche Vergünstigungen zugute, durch die bewusst auf Einnahmen aus der Ökosteuer verzichtet wird. Diese sind den Finanzhilfen hinzuzurechnen. Einzelheiten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Finanzhilfen und steuerliche Vergünstigungen zugunsten der Umwelt im Zusammenhang mit der Ökologischen Steuerreform (in Mio. Euro)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004 ¹
Aufkommen aus der Ökologischen Steuerreform	4 300	8 800	11 800	14 300	18 600	18 600
Finanzhilfen	18	48	136	117	104	236
Aufstockung des KfW-CO ₂ -Gebäudesanierungsprogrammes					2	38
Marktanreizprogramm zugunsten erneuerbarer Energien	18	48	136	117	102	200
Steuerliche Vergünstigungen	480	967	1 296	1 483	2 074	2 143
Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und Anlagen mit Gas- und Dampfturbinen	409	716	957	994	1 457	1 457
Erdgas als Kraftstoff	4	5	6	8	10	12
Flüssiggas als Kraftstoff	16	20	22	24	28	32
Öffentlicher Personennahverkehr (Mineralölsteuer) ²		18	31	46	61	61
Schienenbahnverkehr (Stromsteuer)	51	102	120	140	160	160
Steuerbefreiung für Biokraftstoffe (nur Biodiesel) ³		106	160	271	358	421
Summe der Finanzhilfen und steuerlichen Vergünstigungen	497	1 015	1 432	1 600	2 178	2 379

¹ Sollzahlen/geschätzt.

² Vergünstigung seit dem 1. Januar 2000.

³ Keine Angabe für 1999, weil noch kein eigenständiger Vergünstigungstatbestand.

27. Warum werden diese Steuermittel nicht für ein nationales Clean Development Mechanism/Joint Implementation (CDM/JI-Programm) eingesetzt, um die deutsche Wirtschaft beim Emissionshandel zu entlasten?

Die Bundesregierung hat beschlossen, die deutsche Wirtschaft primär über die Senkung und Stabilisierung der Rentenbeitragssätze zu entlasten, um Arbeitsplätze zu schaffen. Die anderen Mittel für Umweltzwecke sollen in engem Zusammenhang mit den Zielen der Ökologischen Steuerreform verwendet werden.

Zudem wird die deutsche Wirtschaft nicht durch den Emissionshandel belastet. Gemäß dem 19. Subventionsbericht der Bundesregierung werden der deutschen Wirtschaft im Rahmen der Ökologischen Steuerreform bereits Steuervergünstigungen von rd. 4,8 Mrd. Euro p. a. gewährt.

Die Bundesregierung sieht die für die Unternehmen geschaffene Möglichkeit, JI/CDM-Klimaschutzprojekte durchzuführen und sich die nachgewiesenen Emissionsminderungen nach Maßgabe der „Linking Directive“ als Emissionszertifikate im Rahmen des EU-Emissionshandels anrechnen zu lassen, als einen wesentlichen Faktor zur Erhöhung der Kosteneffizienz des Emissionshandels an. Um das Sammeln praktischer Erfahrungen mit den Instrumenten JI und CDM zu ermöglichen und zugleich den Export Erneuerbarer Energien Technologien zu fördern, erwägt die Bundesregierung, sich im Rahmen des Haushaltstitels „Unterstützung des Exports von Technologien im Bereich Erneuerbarer Energien“ in beschränktem Umfang an Finanzierungsinstrumenten der KfW bzw. der Ostseeraum-Energiekooperation BASREC für CDM- bzw. JI-Projekte zu beteiligen.

28. Hält die Bundesregierung den Einsatz von rund 2 Mrd. Euro (Nettoförderungswert) zur Förderung der erneuerbaren Energien für gesamtwirtschaftlich verantwortbar, obwohl nach der RWI/IE/EWI-Studie der zusätzliche CO₂-Minderungsbetrag bei Verdoppelung der Windenergie lediglich 6,3 Mio. Tonnen beträgt?

Für das Jahr 2003 belaufen sich die Differenzkosten des EEG aufgrund der VDN-Zahlen auf rd. 1,8 Mrd. Euro. Nach Berechnungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wurden etwa 23 Mio. t CO₂ durch das EEG eingespart. Hiervon entfallen rd. 15 Mio. t auf die Windenergie. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geht davon aus, dass durch das novellierte EEG im Jahr 2010 die Windenergie zusätzlich mit über 15 Mio. t zur CO₂-Minderung beiträgt.

Der Unterschied zu den Ergebnissen der RWI/IE/EWI-Studie erklärt sich aus den divergierenden Annahmen zu der Art der durch die Windenergie verdrängten konventionellen Energie.

29. Ist die Bundesregierung bereit, im Rahmen des Emissionshandels für die notwendige Regelenergie aus fossilen Energiequellen ein gesondertes Budget zu schaffen, das nicht zulasten der Kraftwirtschaft geht, und hierüber ggf. mit der Europäischen Kommission zu verhandeln?

Im Rahmen des Nationalen Allokationsplans vom 31. März 2004 und des Zuteilungsgesetzes 2007 ist keine gesonderte Reserve für den Regelenergiebedarf vorgesehen.

30. Wie hoch ist der Exportanteil deutscher Hersteller von Windenergieanlagen und Solarenergieanlagen und wie hoch ist der Exportanteil von Japan, den USA und den anderen EU-Mitgliedstaaten?

Im Jahr 2003 wurden aus Deutschland nach Angaben des Deutschen Windenergie-Instituts Anlagen zur Stromproduktion mit erneuerbaren Energien mit einer Leistung von ca. 743 Megawatt exportiert. Dies entspricht einem Anteil von rund 22 % an der Gesamtproduktion. Zum Exportanteil von Japan, den USA und anderen EU-Mitgliedstaaten liegen der Bundesregierung keine Daten aus eigenen Erhebungen oder deutschen Studien vor.

Der Exportanteil deutscher Hersteller von Solarenergieanlagen betrug im Jahr 2003 weniger als 10 %. Hinsichtlich der Exportaktivitäten ist weitestgehend nur Japan relevant; Japan exportiert z. B. über 50 % der in Japan hergestellten Solarmodule. Im Rahmen der Exportinitiative der Bundesregierung wird eine Steigerung der Exportanteile der erneuerbaren Energien unterstützt.

31. Welche Komponenten von Windkraftanlagen werden importiert und wie hoch ist der prozentuale Anteil am Warenwert?

Dazu liegen der Bundesregierung keine Erkenntnisse aus den amtlichen statistischen Datenerhebungen vor.

32. Wie viele Arbeitsplätze werden durch den Export von Windanlagen geschaffen?

Erkenntnisse aus statistischen Erhebungen liegen der Bundesregierung nicht vor.

33. Auf welche Bereiche und welche Nationen verteilt sich diese Anzahl Arbeitsplätze im Einzelnen?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine statistischen Daten vor.

