



Energiewende als Chance Beschäftigung

Die Energiewende in Deutschland hat umfangreiche Transformationsprozesse in Gang gesetzt – auch auf dem Arbeitsmarkt. Durch neue Technologien für erneuerbare Energien entstanden 333.000 neue Arbeitsplätze, davon rund 53.000 in Niedersachsen. Auch Maßnahmen für mehr Energieeffizienz haben erhebliche Beschäftigungseffekte ausgelöst. Der prognostizierte bundesweite jährliche Netto-Beschäftigungszuwachs entspricht der derzeitigen Gesamtbeschäftigung im Kohlebergbau.

Erneuerbare Energien und Energieeffizienz sind zwei Grundpfeiler der Energiewende. Sie haben sich zu wichtigen Wirtschaftszweigen entwickelt und tragen im nennenswerten Umfang sowohl zur Wirtschaftsleistung als auch zur Beschäftigung in Deutschland bei.

Jobmotor erneuerbare Energien

Die Beschäftigungswirkung durch den Ausbau erneuerbare Energien verteilt sich auf eine Vielzahl von Branchen.

So werden beispielsweise Hersteller von Windkraftanlagen zwar dem Maschinenbau zugeordnet, innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette werden aber auch Güter und Dienstleistungen aus vorgelagerten Branchen u. a. Chemie, Metallbearbeitung oder Baugewerbe nachgefragt.



Windpark Saterland ©Gerd Block

Bei der Betrachtung von Beschäftigungseffekten der Energiewende spricht man daher von den direkt sowie den indirekt Beschäftigten.

Weltweit sind brutto (direkt und indirekt) fast zehn Millionen Personen im Bereich der erneuerbaren Energien tätig. Mit knapp 3,1 Millionen arbeiten die meisten davon in der Photovoltaikbranche. In Deutschland hat sich die Zahl seit der ersten Erfassung im Jahr 2004 von 160.500 bis 2014 auf rund 400.000 mehr als verdoppelt.

In den letzten Jahren ist die Bruttobeschäftigung durch erneuerbare Energien jedoch leicht rückläufig und betrug im Jahr 2015 rund 333.000 Stellen. Dieser Rückgang ist vor allem auf die gesunkene heimische Herstellung von Photovoltaik-Modulen zurückzuführen.

Niedersachsen liegt vorn – dank Windkraft

Die meisten Arbeitsplätze sind in Niedersachsen entstanden. So waren im Jahr 2015 rund 53.200 Personen im Bereich der erneuerbaren Energien tätig (brutto). Die meisten Arbeitsplätze wurden im Bereich Windkraft geschaffen, gefolgt vom Bioenergie-Sektor. Die direkt Beschäftigten stellen dabei die größte Gruppe: 60 Prozent (32.180) arbeiten in der Produktion und Installation neuer Anlagen. Auf Wartung und Betrieb der Anlagen entfallen 22 Prozent (11.540 Arbeitsplätze.)

Ein weiterer Aspekt ist die regionale Wirkung: Installation, Wartung und Betrieb der Anlagen erneuerbarer Energien erfordern zumeist Tätigkeiten vor Ort. Auf diese Weise entsteht eine regionale Wertschöpfung, die zugleich Wirtschaftsförderung und Beschäftigungssicherung ist. In Niedersachsen sind bereits 15 von 1.000 Arbeitnehmern direkt oder indirekt in der erneuerbaren Energien-Branche tätig – in Deutschland im Schnitt nur 8,5 Arbeitnehmer.

Die Größenordnung belegt, dass die erneuerbaren Energien-Branche ein wichtiger Wirtschaftszweig für die niedersächsische und auch für die deutsche Volkswirtschaft ist.



©fotolia-thomarlerchphoto

Das Handwerk profitiert von Sanierungen

Ein weiterer Pfeiler der Energiewende ist die Energieeffizienz. Diese lässt sich sowohl in Produktionsprozessen, in Lieferketten, aber auch bei der energetischen Gebäudesanierung steigern. Gerade hier lassen sich Beschäftigungseffekte sehr gut über die Inanspruchnahme des KfW-Förderprogramms „Energieeffizienz Sanieren“ ablesen.

Die Evaluation der KfW hat ergeben, dass die Investitionen im Rahmen des Förderprogramms einen Beschäftigungseffekt von rund 74.500 Arbeitsplätzen im Jahr 2015 hatten.



Dachsanierung ©KEAN

80 Prozent davon wurden in kleinen- und mittelständischen Unternehmen (KMU) des Baugewerbes sowie baunahen Dienstleistungen abgerufen. Damit liegt der KMU-Beschäftigungsanteil der im Programm „Energieeffizient Sanieren“ im Jahr 2015 geförderten Modernisierungsmaßnahmen weit über dem durchschnittlichen KMU-Erwerbstätigenanteil der Gesamtwirtschaft (63 Prozent).

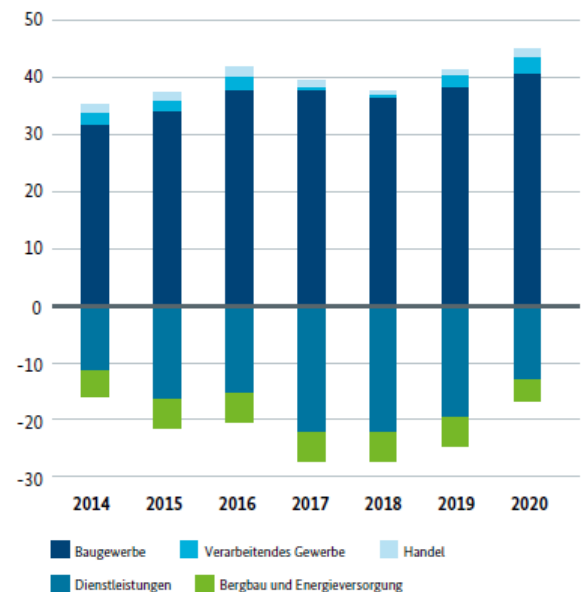
Energiewende bedeutet Strukturwandel

Die schrittweise Umstellung der Energieversorgung weg von den fossilen Energieträgern hin zu den erneuerbaren Energien setzt einen umfassenden Strukturwandel in Gang.

Wo auf der einen Seite durch erneuerbare Energien und Energieeffizienz neue Arbeitsplätze entstehen, fallen in den alten Industriezweigen, wie z. B. dem Kohlebergbau, welche weg. Unter dem Strich bleibt jedoch ein deutlicher Beschäftigungs-Nettogewinn.

Eine vom Bundeswirtschaftsministerium in Auftrag gegebene Studie identifiziert deutliche positive Nettobeschäftigungseffekte durch die Energiewende.

In der Rückbetrachtung von 2010 bis 2013 sind zwar die jährlichen Beschäftigungsimpulse von 85.000 Beschäftigten auf 25.000 im Jahr 2013 abgeflacht. Vor allem das Baugewerbe profitierte von Energieeffizienzinvestitionen im Gebäudebereich und schaffte dadurch zahlreiche neue Arbeitsplätze. Doch auch für die kommenden Jahre kann man von einem durchschnittlichen Netto-Plus von rund 18.000 Arbeitsplätzen pro Jahr ausgehen.



Quelle: GWS, Prognos, EWI 2014

Nettobeschäftigung der Energiewende für Deutschland nach Wirtschaftsbereichen, 2014-2020. In 1.000 Personen. Quelle: BMWi (2014) auf Basis von GWS, Prognos, GWi (2014)

Das entspricht ungefähr der Gesamtbeschäftigtenzahl im Kohlebergbau (2016: 20.313) oder dem Beschäftigungszuwachs in der Chemieindustrie in zehn Jahren (2006-2016: +20.303) bzw. in drei Jahren im Maschinenbau (2013 bis 2016: +20.337).

Mehr Beschäftigung durch neue Berufsfelder

Im Zuge der Energiewende sind durch den eingeleiteten Strukturwandel und einhergehende technische Innovationen eine Reihe neuer Berufsfelder entstanden, andere bestehende haben sich verändert und weiterentwickelt.



©blachura-photografie

Gerade im Anlagenbau sind neue Berufsgruppen entstanden. So gibt es beispielsweise Techniker für Windenergieanlagen, Solar-, Gebäudetechniker, Anlagenmechaniker oder Netzmonteure für den Ausbau der neuen Energie-Infrastruktur.



©fotolia-Ingo_Bartussek

Aber auch im nichttechnischen Bereich befassen sich unterschiedliche Berufsgruppen mit der Umsetzung der Energiewende, wie z. B. Klimaschutzmanager in Kommunen, Energiemanager in Unternehmen, Stadtplaner, Umweltpädagogen, Projektentwickler und viele andere mehr.

Die Kombination aus innovativer Technik, intelligenter Planung sowie ökonomischer und ökologischer Effizienz wird dafür sorgen, dass auch in den kommenden Jahren der Arbeitsmarkt in den Bereichen erneuerbarer Energien und Energieeffizienz dynamisch und attraktiv bleibt.

Bildung ist der Schlüssel

Sowohl in der dualen Ausbildung als auch im Studium gibt es inzwischen eine Vielzahl spezialisierter Angebote. Nach Baden-Württemberg und NRW werden in Niedersachsen die meisten Studiengänge mit Schwerpunkt erneuerbare Energien angeboten. Das Projekt „Energiewende schaffen“ hilft z. B. jungen Menschen, Berufe rund um die Energiewende kennen zu lernen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Berufen im MINT-(Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik)-Bereich.

Auch Initiativen wie die Energie-Scouts der IHK oder Klimalotsen in Niedersachsen zeigen, dass die Themen Material- und Energieeffizienz in den Unternehmen angekommen sind und in die praktische Ausbildung integriert werden.



Daniel Petzold, Klimalotse, ©Dawin Meckel

Quellen:

AEE (2017): Die Energiewende als Karrieresprungbrett.

AEE (2018): Bundesländer-Übersicht zu Erneuerbaren Energien. GWS, Prognos, EWI im Auftrag des BMWi (2014): Gesamtwirtschaftliche Effekte der Energiewende.

IRENA (2017): Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2017

KfW (2016): Monitoring der KfW-Programme „Energieeffizient Sanieren“ und „Energieeffizient Bauen“ 2015.

Statistisches Bundesamt (2018): Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe.

Übersicht zu Studien des BMWi zu den Beschäftigungseffekte der Energiewende: <http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/arbeitsplaetze-und-beschaeftigung.html>

© Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH, Februar 2018