

WIR FRAGEN:

WIE NACHHALTIG IST DIE ENERGIEWENDE?



© Cameron Davidson/Corbis

... und was ist
Ihre Meinung?

www.plus-drei.de
antwort@plus-drei.de

Offshore-Windparks liefern Strom für drei Millionen Haushalte und verdoppeln zudem die Biodiversität als schiffahrtsfreie Zonen.

Quelle: Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung



Barbara Hendricks,
Bundesministerin
für Umwelt, Naturschutz,
Bau, Reaktorsicherheit

Vorangehen

Die deutsche Energiewende ist so nachhaltig wie nie zuvor. Denn seit dem Pariser Klimaabkommen ist klar: Wir gehen nicht alleine voran, die ganze Welt macht sich auf den Weg zu einer globalen Energiewende. Die Weltwirtschaft wird sich in diesem Jahrhundert von Kohle, Öl und Gas verabschieden. Das haben wir in Paris beschlossen. Eine wichtige Voraussetzung dafür hat die deutsche Energiewende geschaffen. Denn sie hat Strom aus Wind und Sonne erst wettbewerbsfähig gemacht. Die deutschen Stromkunden haben damit der Welt einen großen Dienst erwiesen. Denn anders als noch vor ein paar

Jahren ist heute allen klar: Wir haben die Technologien, um den globalen Umbau zu schaffen. Solarstrom ist an den meisten Orten der Welt inzwischen nicht nur die sauberere, sondern auch die günstigere Alternative zu Strom aus Kohle, Atom oder Diesel. Dieser Trend wird nicht aufzuhalten sein. Es ist diese Entwicklung, die den Durchbruch in Paris erst ermöglicht hat. In Deutschland sind wir bei der Stromversorgung auf einem guten Weg. Jetzt kommt es darauf an, dass wir die Energiewende auch mit einer Verkehrswende und einer Wende bei der Wärmeversorgung verbinden. Mit Ökostrom werden wir auch den Verkehr sauberer und moderner machen, Stichwort Elektromobilität. Und auch die Gebäude der Zukunft werden nachhaltiger und erneuerbarer werden. Das macht unsere Wirtschaft moderner und schafft Arbeitsplätze. Auch das gehört zur Nachhaltigkeit dazu.



Uwe Thomsen,
Geschäftsführer Propan
Rheingas GmbH & Co. KG

Weg von wechselnden Förderprogrammen

Die Energiewende ist mit erneuerbaren Energien alleine noch nicht machbar und vor allem nicht bezahlbar. Außerdem dreht sich die Diskussion derzeit einseitig um Stromerzeugung. Mehr Energie verbraucht ein Haushalt jedoch für Heizung und Warmwasser. In puncto Heizenergie beobachte ich eine große Verunsicherung bei Privatkunden. Diese resultiert aus ständig wechselnden staatlichen Förderprogrammen für einzelne Energieträger und Effizienzmaßnahmen. So taktieren die Verbraucher verständlicherweise mit Blick auf

den eigenen Geldbeutel. Insellösungen bringen uns umweltpolitisch keinen Schritt weiter. Zugleich dringen naheliegende und effiziente Energielösungen nicht durch. Flüssiggas (LPG) zum Beispiel, das als Nebenprodukt bei Erdöl- und Erdgasgewinnung anfällt, ist ein bislang unterschätzter Energieträger für Heiz-, Prozessenergie und Mobilität, der schnell und kostengünstig zur Schadstoffreduktion und Luftreinhaltung beiträgt. Seine CO₂- und Feinstaub-Bilanz kann sich sehen lassen. Es kann auch in Naturschutzgebieten eingesetzt werden, ist – da leitungsungebunden – zu jedem Ort transportierbar und zudem mit erneuerbaren Energien problemlos kombinierbar. Lassen Sie uns also wegkommen von den Glaubenskriegen der einzig richtigen Lösung. Geben wir stattdessen kreativen, individuell passenden Lösungen und Umsetzungen Raum – auch mit fossilen Energien. Dann wird die Energiewende nachhaltig und bezahlbar.

..... DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE



Erik G. Hansen,
Gastprofessor für Management der Energiewende, Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana Universität Lüneburg

Innovation fördern

Die deutsche Energiewende ist der weltweit einmalige Versuch einer Industrialisation, die Abhängigkeit von fossilen

Brennstoffen und negativen Umweltwirkungen drastisch zu verringern. Die Rolle von Unternehmen als Akteure der Energiewende bleibt dabei oft unterrepräsentiert. Zwei Innovationsebenen sind hier wichtig: Unternehmen sind zunächst Verbraucher von Energie. Einige Pioniere treiben aber die Energiewende im eigenen Unternehmen durch erneuerbare Energieproduktionsanlagen proaktiv voran. Beispielsweise produziert ein Lüneburger Pflegedienst

eigene Solarenergie und betreibt damit eine Elektrofahrzeugflotte – sowohl um Betriebskosten zu sparen, als auch sich als innovatives Unternehmen zu positionieren. Weiterhin geht es darum, welche neuen Energiewende-Technologien und -Dienstleistungen erfolgreich entwickelt werden können? Ein deutscher Hersteller für Abfallsammelfahrzeuge etwa hat das weltweit erste Hybrid-Fahrzeug der Branche entwickelt, welches wesentlich weniger CO₂

Schadstoffe und Lärm emittiert. Diese Innovationsvorhaben sind wichtige Investitionen in die unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit, aber auch mit hoher Unsicherheit behaftet. Damit neben Pionieren weitere Unternehmen diesen Weg beschreiten, benötigt es klare politische Rahmenbedingungen, die leider bisher fehlen, wie die günstigen fossilen Energiepreise und die schwache Durchsetzung von Schadstoffgrenzwerten zeigen.

Florence Reimann, *Leserin*

Von klein auf

Heute lernen glücklicherweise die Kinder schon in der Grundschule oder sogar im Kindergarten, dass es wichtig ist, Strom und Energie zu sparen. Projekt-tage oder ganze Projektwochen finden dazu statt. Die Kinder können danach sogar erklären, warum dies so wichtig ist. Das finde ich einen nachhaltigen Ansatz: Wenn man die Wende mit Rückhalt in der Bevölkerung meistern will, ist es gut, schon bei den Kleinsten mit der Aufklärung zu beginnen.

Peter Rallenhausen, *Leser*

Wie kann man heute wissen, ob die Energiewende nachhaltig ist? Das zeigt sich erst in den kommenden Jahrzehnten. Wenn jetzt noch in einem AKW etwas passiert, kam sie zumindest zu spät.



Ihr Name,
Leserin

Was ist Ihre Meinung?

Schreiben Sie uns Ihre Antwort und vielleicht erscheinen Sie im nächsten Heft.

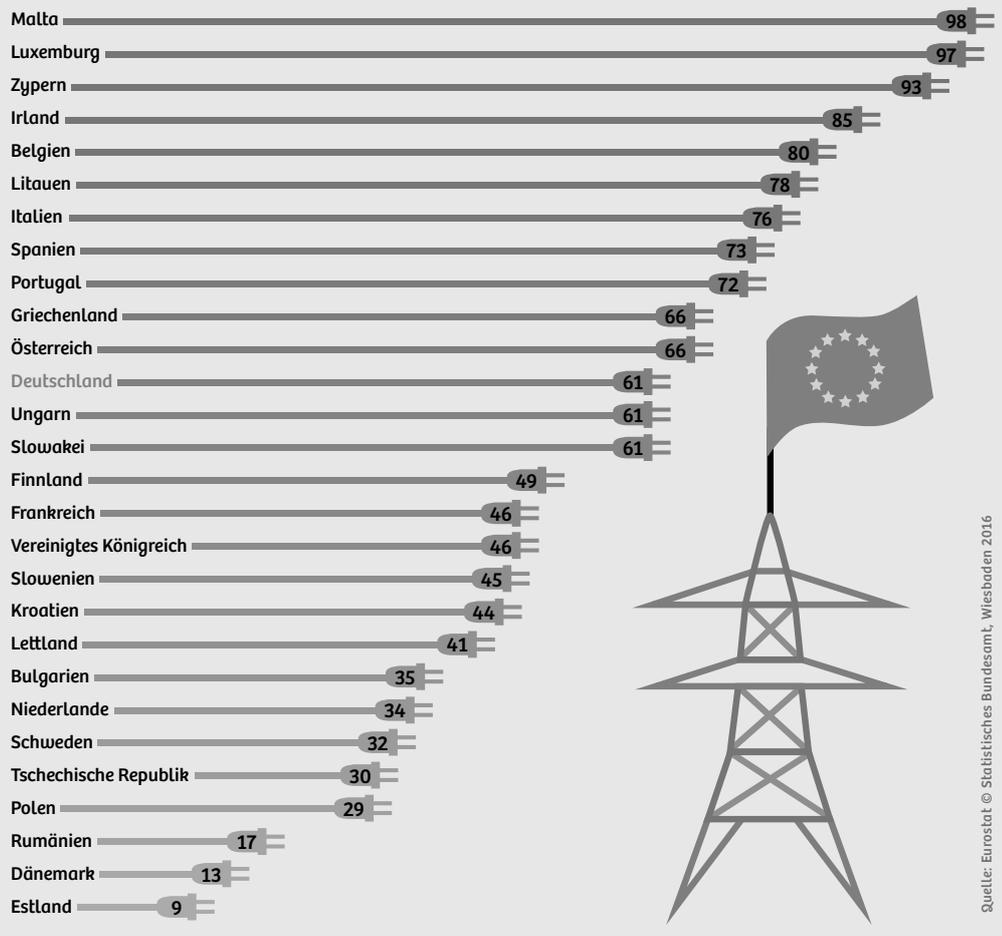
Max Power, *Leser*

Gemeinsam stark

Energie? Wende? Zwei starke Worte für sich! Aber wogegen wendet sich die Energiewende? Zu viel Verbrauch oder verbrauchen wir nur die falsche Energie? Gelber Strom hat den Markt in kürzester Zeit auf den Kopf gestellt. Schafft der grüne Strom das auch? Wenn ja, dann braucht er sehr lange dafür. Denn es ist Halbzeit in der Energiewende. 35 Jahre liegen hinter uns, 35 noch vor uns. Aber warum haben wir und auch die Politik, die diese 1980 beschlossen hat, so lange gewartet, eine Wende einzuschlagen? Ist es wie meistens nur eine Frage des Geldes? Oder ist uns die Problematik jetzt erst bewusst geworden. Einige offene Fragen. Doch eins ist klar. Wir können es nur gemeinsam schaffen! Jeden Tag, jede Stunde, jede Minute und Sekunde müssen wir uns darüber bewusst sein, dass wir Energie einsparen können.

ENERGIE-IMPORTABHÄNGIGKEIT IM JAHR 2014

Anteil der Nettoimporte am Primärenergieverbrauch, in Prozent



Quelle: Eurostat © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2016

..... DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE



Mich Hein,
Geschäftsführer
Electrochaea GmbH

Echte Alternative

Die Energiewende beinhaltet weitreichende Veränderungen sowohl in der Infrastruktur als auch im Verbraucherverhalten. Im Bereich der erneuerbaren Energien wurde durch umfangreichen Zubau bereits 2015 ein Anteil von 30 Prozent an der Bruttostromerzeugung erreicht. Mit dem steigenden

Anteil der fluktuierenden Erzeugung durch Photovoltaik und Windenergie entsteht eine Herausforderung, die Versorgungssicherheit weiterhin zu gewährleisten. Die Option zusätzlicher Stromtrassen, vor allem von Nord- nach Süddeutschland, ist mit hohen Investitionen verbunden und stößt zunehmend auf politischen Widerstand. Batteriespeicher sind derzeit weder in der notwendigen Kapazität noch zu vertretbaren Kosten vorhanden. Eine nachhaltige Alternative dazu ist die Umwandlung von überschüssiger elektrischer Energie in gasförmige Energieträger (Power-to-Gas) und deren Speicherung und

Verteilung im sehr gut ausgebauten Erdgasnetz. Das Start-up Electrochaea hat ein Verfahren entwickelt, das aus Strom und CO₂-haltigen Abgasströmen einspeisefähiges Biomethan in Erdgasqualität erzeugt. So kann auch sektor-übergreifend ein hochwertiger Treibstoff für die nachhaltige Mobilität bereitgestellt werden. Eine wichtige Voraussetzung für die Durchsetzung von Power-to-Gas-Anlagen ist die Anpassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, welches Energiespeicher wie Verbraucher mit Entgelten und Umlagen belastet und derzeit einen kommerziellen Betrieb in Deutschland ausschließt.

+3

WAS IST IHRE MEINUNG?



n° 25

WIR STELLEN FRAGEN
UND DRUCKEN IHRE
ANTWORTEN!

WAS IST DER IDEALE JOB?

U.a. mit: Andrea Nahles, Helmut Rainer, Rita Leusch, Jürgen Schmidhuber, Sabine Asgodom, Regina Dalen, Tim Weitzel

WIE NACHHALTIG IST DIE ENERGIEWENDE?

U.a. mit: Barbara Hendricks, Marion A. Weissenberger-Eibl, Carsten Wendler, Ottmar Edenhofer, Jan David Busch, Christoph Kuhn

WO SIND DATEN SICHER?

U.a. mit: Andrea Voßhoff, Carsten R. Hoenig, Anke Domscheit-Berg, Ulrich Grauchlinger, Brigitte Zypries, Ralf Spindler, Holger Münch

SEITE 4-9

Was ist der ideale Job?

Die einen haben den Zauber in ihrem Job gefunden, andere müssen wohl noch suchen. Wir wollten die kleinen und großen Schritte kennenlernen, die unsere Berufswelt perfekter machen.

Welche das sein könnten, wissen die Bundesarbeitsministerin, ein Arbeitsmarktforscher, eine Grundschullehrerin, zwei Personalberater, ein Forscher der Künstlichen Intelligenz, ein Management-Coach, ein Professor für Wirtschaftsinformatik und Sie, unsere Leserinnen und Leser.



SEITE 10-15

Wie nachhaltig ist die Energiewende?

Sie ist beschlossen, doch überall lauern Fallen: der niedrige Ölpreis, der Emissionshandel oder fehlende Bürgerbeteiligung.

An welchem Punkt wir stehen, darüber schreiben die Bundesumweltministerin, ein Klimafolgenforscher, ein Architekt nachhaltiger Lebensräume, ein Energieberater, eine Energieökonomin, eine Innovationsforscherin, ein Experte für Energiewende-Management, ein Bürgermeister aus einer Stadt in einem Kohlerevier, eine Forscherin für Energiestrukturen und unsere werte Leserschaft.



SEITE 16-21

Wo sind Daten sicher?

Absolute Sicherheit gibt es nicht. Aber eine Fülle der Risiken unserer Digitalisierung lassen sich beherrschen.

Wie das geht, verraten die Bundesbeauftragte für Datenschutz, ein IT-Forensiker, eine Netzaktivistin, der BKA-Präsident, eine Staatssekretärin des Bundeswirtschaftsministeriums, ein Informatiker, ein Strafverteidiger, der Präsident des Bundesverbands mittelständische Wirtschaft und unsere Leser und Leserinnen.



SEITE 22

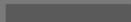
Letzte Seite

Am Ende der Ausgabe erfahren Sie, was Ihr Blick in die Zukunft und Ihr Statement im Jetzt und Hier bewirken kann.

SO FUNKTIONIERT DAS +3MAGAZIN

SIE KÖNNEN AUF DIE
TITELFRAGEN DER
AKTUELLEN UND NÄCHSTEN
AUSGABE ANTWORTEN.

IM NÄCHSTEN HEFT DRUCKEN
WIR EINE MÖGLICHST VIELFÄLTIGE
AUSWAHL VON LESER- UND
FACHMEINUNGEN.

Leser 
Experten 
Werbekunden 

Antwort direkt auf: www.plus-drei.de oder Antwort an: antwort@plus-drei.de