

Achtung Redaktionen:

Bitte beachten Sie die **zentralen Trends zur Energiewende** sowie die **Statements** von Prof. Dr. Klaus Töpfer, Regine Günther (WWF), Dr. Florian Bieberbach (Stadtwerke München), Dr. Martin Iffert (Trimet Aluminum) und Melissa Eddy (New York Times)

Pressemitteilung

Positive Energiewende-Bilanz fünf Jahre nach der Katastrophe von Fukushima

Zahlreiche Trends weisen in die richtige Richtung, einige Baustellen sind noch offen

Berlin, 9. März 2016. Die Bilanz der Energiewende ist fünf Jahre nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima zumindest im Strombereich überwiegend positiv. „Der Anteil der Erneuerbaren Energien hat sich beinahe verdoppelt, der Ausstieg aus der Kernenergie verläuft nach Plan, die Versorgungssicherheit mit Strom hat sich noch verbessert und die großen Kostensteigerungen beim Ausbau der Erneuerbaren Energien gehören der Vergangenheit an“, resümiert Dr. Patrick Graichen, Direktor von Agora Energiewende anlässlich des fünften Jahrestags der Katastrophe in Japan. „Weil die Kohleverstromung allerdings nicht in dem Maße zurückgeht, wie es die positive Entwicklung bei den Erneuerbaren erlauben würde, stockt es in Deutschland beim Klimaschutz“, sagt Graichen. „Hieran muss nun in den nächsten fünf Jahren Energiewende gearbeitet werden. Auch beim Thema Energieeffizienz und beim Netzausbau gibt es noch Nachholbedarf.“

Der Bundesregierung hatte in ihrem Energiekonzept 2010 beschlossen, die Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2050 um 80 bis 95 Prozent unter das Niveau von 1990 zu verringern, den Anteil der Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bis 2050 auf mindestens 80 Prozent zu erhöhen und den Stromverbrauch bis dahin um 25 Prozent zu senken. Für die Jahre 2020, 2030 und 2040 wurden jeweils Zwischenziele festgelegt. Während 2010 noch die Laufzeitverlängerung der deutschen Kernkraftwerke um durchschnittlich zwölf Jahre vorgesehen war, wurde nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima als weiteres Ziel der endgültige Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022 beschlossen.

Der Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromproduktion stieg von 2010 bis 2015 von 16,6 Prozent auf 30,1 Prozent. Die Erneuerbaren Energien haben damit den Rückgang der Kernenergie mehr als überkompensiert: Deren Anteil sank nach dem endgültigen Atomausstieg von 22,2 Prozent im Jahr 2010 auf 14,1 Prozent im Jahr 2015.

„Wind und Photovoltaik sind in den vergangenen fünf Jahren zu den Arbeitspferden der Energiewende geworden“, sagt Graichen. „Weil sie den günstigsten Strom liefern, werden wir auch in Zukunft unser Energiesystem um sie herum bauen. Allerdings sind Wind- und Solarstrom wetterabhängig – daher wird die Flexibilisierung des übrigen Kraftwerksparks und der Nachfrage immer wichtiger. Hierfür werden Bundestag und Bundesrat in diesem Jahr mit dem Strommarktgesetz die Weichen in die richtige Richtung stellen.“ Der zusätzliche Windstrom erfordert jedoch nicht nur zusätzliche Flexibilität, sondern auch neue Stromleitungen, da der Windkraft-Zubau vor allem an der Küste geschieht, der Windstrom aber in die Verbrauchszentren in Bayern und Baden-Württemberg transportiert werden muss. Von den 2009 beschlossenen 1.816 zusätzlichen Leitungskilometern wurde bis 2015 mit 614 Kilometer ein gutes Drittel realisiert.

„Es gibt noch einige Baustellen in der Energiewende, allerdings hat Deutschland auch schon viel erreicht“, sagt Agora-Direktor Graichen. „Nach fünf Jahren ist sicherlich ein Moment gekommen, um innezuhalten und sich zu fragen: Was sind die nächsten großen Aufgaben? Aus meiner Sicht ist das ganz klar: Dranbleiben bei Erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Netzausbau. Mit Blick auf die Klimaschutzziele von Paris muss aber noch mehr geschehen: Wir brauchen zur Dekarbonisierung des Stromsektors einen Kohlekonsens und müssen jetzt mit Nachdruck die Energiewende im Verkehrs- und Wärmesektor angehen. Die Erfahrungen mit der Energiewende im Stromsektor werden uns dabei sicherlich helfen.“

Agora Energiewende hat anlässlich des fünften Jahrestages der Energiewendebeschlüsse nach Fukushima eine Chronologie der bisherigen Entwicklung seit den 1980er-Jahren erstellt. Diese steht unter www.agora-energiewende.de online sowie als gedrucktes Poster zur Verfügung.

für redaktionelle Rückfragen:

Christoph Podewils, Leiter Kommunikation

Tel: 030/2844901-10, Mobil: 0151/27656196

christoph.podewils@agora-energiewende.de

Agora Energiewende ist eine gemeinsame Initiative der Stiftung Mercator und der European Climate Foundation .

Die zehn zentralen Energiewendetrends im Stromsektor in den vergangenen fünf Jahren

1. Erneuerbare Energien

Die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien verdoppelte sich fast von 105 auf 196 Terawattstunden, der Anteil am Strommix stieg von 16,6 Prozent auf 30,1 Prozent. Sie wurden damit zur dominierenden Erzeugungsform in Deutschlands Stromsektor. Der Zuwachs war beim Windstrom am stärksten, die Erzeugung wuchs von 37,8 Terawattstunden im Jahr 2010 auf 88 Terawattstunden im Jahr 2015. Danach folgt der Solarstrom, dessen Produktion sich von 11,7 auf 38,4 Terawattstunden verdreifachte.

2. Kernenergie

Die Stromerzeugung aus Kernkraftwerken sank von 141 auf 92 Terawattstunden, ihr Anteil reduzierte sich von 22,2 auf 14,1 Prozent. Seit 2010 wurden neun Kernkraftwerke stillgelegt, zuletzt das KKW Grafenrheinfeld im Juni 2015. Der Wegfall der Stromproduktion aus der Kernenergie wurde somit durch den Zuwachs der Erneuerbaren Energien mehr als überkompensiert.

3. Fossile Energieträger

Braunkohlekraftwerke erhöhten ihre Stromproduktion um 6 Prozent, die Steinkohlestromproduktion blieb weitgehend konstant. Demgegenüber sank die Erzeugung in Gaskraftwerken im gleichen Zeitraum deutlich – 2015 wurde ein Drittel weniger Gas verstromt als 2010. Der Grund dafür liegt in den niedrigen CO₂-Preisen im EU-Emissionshandel, die sich im Zeitraum 2010 bis 2015 halbierten, wodurch die CO₂-intensiveren Kohlekraftwerken einen Vorteil gegenüber den CO₂-ärmeren Gaskraftwerken erlangen.

4. Energieeffizienz

Der Stromverbrauch sank von 2010 bis 2015 leicht um 2,5 Prozent. Damit geht der Trend in die Richtung zu mehr Energieeffizienz. Allerdings ist er gegenwärtig nicht stark genug, um das Energiewende-Ziel einer Minderung des Stromverbrauchs um 10 Prozent bis 2020 gegenüber 2008 zu erreichen.

5. Stromexporte

Der Stromaustauschsaldo mit dem Ausland verdreifachte sich, inzwischen wird acht Prozent des in Deutschland erzeugten Stroms exportiert. Ursache hierfür ist, dass der Strom aus deutschen Kohlekraftwerken die Produktion aus Gaskraftwerken in den Nachbarländern verdrängt, insbesondere in den Niederlanden und Österreich.

6. Vergütung für Erneuerbare Energien

Die Stromgestehungskosten für Erneuerbare Energien sind in den vergangenen fünf Jahren zum Teil drastisch gesunken. Während eine Kilowattstunde Solarstrom von kleinen Hausdachanlagen im Jahr 2010 noch mit 39,1 Cent vergütet wurde, waren es 2015 nur noch rund 12,5 Cent, das heißt 68 Prozent weniger. Im Bereich der Windenergie sank die Vergütung um knapp 10 Prozent von 9,6 Cent auf 8,7 Cent pro Kilowattstunde.

7. Energiekosten

Die Energiepreise für Privathaushalte lagen im Jahr 2015 um 7,4 Prozent über dem Niveau von 2010. Das entspricht einer energiebedingten Inflationsrate von 1,4 Prozent pro Jahr. Dabei gab es unterschiedliche Trends: Während die Haushaltsstrompreise in den 5 Jahren um etwa 25 Prozent stiegen, sanken die für die Energiekosten der Privathaushalte deutlich relevanteren Kraftstoffpreise um 2 Prozent und die für Heizöl um 10 Prozent. Da die Strompreise zuletzt konstant geblieben sind und die Kraftstoffpreise aktuell deutlich unter Vorjahresniveau liegen, dürften die Energiekosten insgesamt 2016 wieder auf das Niveau von 2010 zurückfallen.

8. Versorgungssicherheit

Der Versorgungsqualität mit Strom ist in Deutschland im internationalen Vergleich sehr hoch und seit 2010 sogar noch gestiegen. Fiel der Strom 2010 noch durchschnittlich 14,9 Minuten pro Stromverbraucher aus, waren es 2014 (letzte verfügbaren Daten) nur noch 12,3 Minuten.

9. Klimaschutz

Die jährlichen Treibhausgasemissionen Deutschlands sind von 2010 bis 2015 um 3,5 Prozent gesunken, auf nunmehr 908 Millionen Tonnen CO₂. Diese langsame Entwicklung reicht bei weitem nicht aus, um das von der Regierung mehrfach bekräftigte 2020-Klimaschutzziel von -40 Prozent gegenüber 1990 zu erfüllen. Stand 2015 ist -27,2 Prozent. Hauptursachen hierfür sind die seit 2010 kaum gesunkenen Emissionen im Stromsektor aufgrund der hohen Kohleverstromung sowie in den letzten fünf Jahren steigende Emissionen aus den Bereichen Verkehr und Landwirtschaft.

10. Zustimmung in der Bevölkerung

Die Bevölkerung unterstützt mit breiter Mehrheit weiterhin die Energiewende. In der 2012 erstmals durchgeführten jährlichen BDEW-Energie-Meinungsumfrage hielten 89 Prozent der Befragten die Energiewende für „wichtig“ oder „sehr wichtig“, im Jahr 2015 waren es 90 Prozent.

Expertenstatements zur Energiewende

Im Vorfeld zum fünften Jahrestag von Fukushima am 11. März 2016 hatte Agora Energiewende am 7. März 2016 langjährige Begleiter der Energiewende zu einer Gesprächsrunde eingeladen. Im Folgenden finden Sie ausgewählte Zitate aus dieser Veranstaltung, die frei zur Verwendung sind.

Prof. Dr. Klaus Töpfer, ehemaliger Vorsitzender der Ethikkommission „Sichere Energieversorgung“ und Vorsitzender des Rates der Agora

„Fukushima hat einen über meine Erwartungen deutlich hinausgehenden Zuwachs von Kenntnissen ausgelöst, wie man Erneuerbare Energien ernten und nutzen kann – und zwar nicht nur in Deutschland, sondern weltweit.“

„Wir müssen die Energiewende bei uns machen, weil nur hier die Rahmenbedingungen dafür gegeben sind. Es braucht ein gutes Stück politische Standfähigkeit, um das auch tatsächlich umzusetzen.“

„Wir haben in Technologieentwicklung investiert. Es war Sinn des Manövers, dass andere das von uns übernehmen.“

„Die deutsche Politik muss aufhören zu sagen, das sind aber riesige Kosten, die wir zu tragen haben. Das würde ich nicht mehr empfehlen. Ich würde wirklich empfehlen, zu sagen, dass es uns gelungen ist. Dann übernehmen es auch andere von uns – und die können es ja auch besser machen.“

Regine Günther, Generaldirektorin Politik und Klimaschutz beim WWF

„Man konnte 2011 nach Fukushima spüren: Es wird sich etwas in der Energiewirtschaft verändern. Sie würde aus diesem Prozess nicht so hinausgehen, wie sie hineingegangen war.“

„Wir müssen die Energiewende so machen, dass andere uns nachfolgen, weil sie eine große Attraktivität hat. Wir müssen bei wichtigen Innovationsthemen, zum Beispiel der Photovoltaik aber auch aufpassen, dass wir nicht abgehängt werden und andere uns überholen.“

„Eine der großen Baustellen besteht darin, die Energiewende nicht nur im Stromsektor zu machen, sondern auch bei Wärme und Verkehr. Hier müssen wir die Integration verstärken und gestalten.“

Dr. Florian Bieberbach, Vorsitzender der Geschäftsführung der Stadtwerke München

„Wir haben die Attraktivität der Energiewende am meisten im Recruiting gemerkt. Exzellente Leute zu holen war früher sehr schwer. Doch mit Beginn der Energiewende kam ein Run von Bewerbungen von exzellenten Leuten. Diese Welle der Begeisterung geht weiter und sie durchdringt jetzt langsam alle Energieversorger und wird einen ganz starken Mentalitätswandel der Branche mit sich bringen.“

Melissa Eddy, Deutschlandkorrespondentin der New York Times

„Es ist leider eine deutsche Tendenz, immer auf das negative zu schauen. Bei der Energiewende sollte man sich das nicht leisten. Wenn man nur auf die Probleme schaut, dann wächst die Gefahr, dass es nicht klappt. Außerdem verpasst man die Chance, von anderen zu lernen – etwa von Kalifornien bei Elektroautos und Stromspeichern.“

Dr. Martin Iffert, Vorstandsvorsitzender von Trimet Aluminium

„Wie können wir ein Modell entwickeln, dass für China eine hohe Attraktivität hat? Das ist unsere Aufgabe für die nächsten 15 Jahren. Wir reden hier vor allem über die Flexibilisierung der Nachfrage in industriellen Prozessen – bei uns also in der Aluminiumproduktion.“