

SWR2 Wissen

80 Prozent Ökostrom bis 2030 – Schaffen wir das?

Von Jörg Hommer

Sendung vom: Donnerstag, 12. Mai 2022

Redaktion: Dirk Asendorpf

Regie: Andrea Leclerque

Produktion: SWR 2022

Die nächsten Jahre werden über Erfolg oder Misserfolg der Energiewende entscheiden. Der Umbau unserer Stromversorgung ist ein Wettlauf gegen die Zeit.

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

SWR2 Wissen können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-wissen-100.xml>

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

MANUSKRIPT

Musik

Zitator:

§2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien: Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Sprecherin:

Aus dem Entwurf für die Neufassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, kurz EEG.

Zitator:

Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Sprecherin:

Im Klartext: Anwohnerinteressen und Naturschutz haben künftig zurückzustehen, wenn es um den Aus- und Neubau von Wind- und Solarparks geht. Das soll eine Trendumkehr beenden, die sich 2021 besonders bemerkbar gemacht hat: Erstmals seit 1997 war der Anteil erneuerbarer Energien im Stromnetz gesunken, Kohlestrom dagegen hatte zugelegt. Doch schon 2030, also in acht Jahren, sollen 80 Prozent unseres Strombedarfs mit erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Musik

Ansage:

80 Prozent Ökostrom bis 2030 – Schaffen wir das? Von Jörg Hommer.

Sprecherin:

Die Aufgabe ist enorm ehrgeizig, und sie betrifft nicht nur die Energiewirtschaft, sondern jede und jeden von uns. Statt Kohle, Öl und Gas soll Strom künftig unsere Primärenergie werden: im Verkehr, beim Heizen, in der Industrie. Damit das gelingt, ist vor allem Energieeffizienz gefragt, also ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie. Die Energiewende ist das größte volkswirtschaftliche Projekt seit der Wiedervereinigung. Die Erwartungen an den grünen Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck: gewaltig.

O-Ton 03, Robert Habeck, Bundeswirtschaftsminister:

Die Pläne der Bundesregierung sind so groß für den Ausbau der erneuerbaren Energie, dass sie nicht zu überbieten sind, weder in der Geschwindigkeit, noch in der Dimension.

Musik

Sprecherin:

Es ist ein Wettlauf gegen die Zeit, eine Mammut-Aufgabe: Die Strommenge aus erneuerbaren Energien soll sich bis 2030 mehr als verdoppeln, alle Kohlekraftwerke sollen möglichst stillgelegt werden – und das, ohne die Versorgungssicherheit zu gefährden. Und jetzt auch noch der Krieg in der Ukraine. Dominik Möst, Professor für Energiewirtschaft an der TU Dresden:

O-Ton 03, Dominik Möst, TU Dresden:

Die Herausforderung ist die, dass man als Ersatz für die wegfallende Kapazität stärker auf Gaskraftwerke gesetzt hat. In der aktuellen Situation ist dieser Zubau verstärkt zu hinterfragen, da braucht es Alternativen, wie den Ausstieg aus Kohlekraftwerken beispielsweise später stattfinden zu lassen.

Atmo 01:

Alu-Rahmen zusammenbauen

Sprecherin:

Bad Wimpfen am Neckar. Claus Herz vom Verein „Wimpfener Stadtentwicklung“ steht im Vorgarten seines Nachbarn. Die erste Frühlingssonne des Jahres strahlt. Vor ihm liegen die Einzelteile einer Mini-Photovoltaik-Anlage: ein Solar-Modul, ein Wechselrichter, der den Gleichstrom der Solarzelle in Wechselstrom wandelt, und zwei ausklappbare Alu-Gelenke für den Halterungsrahmen.

O-Ton 04 Claus Herz, WiSe Wimpfener Stadtentwicklung:

Ich bin der Meinung, dass wir alle was tun können, um den Strom selbst zu produzieren, um nicht abhängig zu sein von Kohlekraftwerken, von Atomkraftwerken oder von anderen Dingen.

Sprecherin:

Für Claus Herz sind diese kleinen sogenannten Balkonkraftwerke ein Teil des gesamten Energiepuzzles, an dem sich jeder beteiligen kann. Fünfzig solcher Anlagen will er in den kommenden Wochen in seiner Heimatstadt unter die Leute bringen. Das knapp zwei Quadratmeter große Stück Energiewende kann am heimischen Balkongeländer oder auf einem Carport montiert werden. Die Einsatzorte seien vielfältig, sagt Claus Herz.

O-Ton 05, Claus Herz:

Man sieht also, das ist so einfach. Das kann jeder, da braucht's keine Handwerks-Ausbildung dazu.

Sprecherin:

Mit ein paar Schrauben und einem Inbus-Schlüssel macht er sich ans Werk.

Atmo 03:

Inbus-Schlüssel, Schraubgeräusch

O-Ton 06a, Claus Herz:

Man glaubt immer, so eine kleine Anlage produziert ja nicht viel, das bringt nichts usw., das lohnt sich nicht. Wenn wir halt sagen, 350 oder 300 Kilowattstunden pro

Jahr, dann sind das bei zehn Haushalten 3.000 Kilowattstunden, bei 20 sind es 6.000 und so geht's weiter. Und wenn ich die 50 hätte, dann hätte ich 15.000 Kilowattstunden, das ist schon ganz ordentlich, und die müssen nicht in einem Kohlekraftwerk produziert werden, das ist doch ganz ordentlich.

Sprecherin:

Aber natürlich nicht nachts.

O-Ton 06 b, Claus Herz:

Ganz klar ist es, dass es keine dauerhafte Lösung ist für Strom in 24 Stunden, das wissen wir. Aber jedes Licht leistet Spannung und jedes Licht, das wir am Tag haben, bringt Watt, und im Winter haben wir auch schon beobachtet bei manchen Anlagen, ja, die hat nur 10 Watt oder 15 Watt, vielleicht auch mal 50 Watt gebracht, aber sie hat Watt gebracht und jedes Watt bringt uns weiter. Wegen sowas, denke ich, ist es sehr interessant für alle.

Musik

Sprecherin:

Es geht um den massiven Ausbau an erneuerbaren Produktionskapazitäten für die Energiewende – und das, so schnell es geht: 2021 wurden nach Angaben des Bundesverbands Solarwirtschaft rund 5,5 Gigawatt an Photovoltaik-Leistung neu installiert. An Sonnentagen entspricht das in etwa der Leistung von sechs konventionellen Kraftwerken in Deutschland oder aller noch verbliebenen drei Atomreaktoren, die Ende des Jahres abgeschaltet werden. Und der Ausbau soll möglichst schnell auf 22 Gigawatt pro Jahr gesteigert werden, also eine Vervielfachung. So steht es im sogenannten Osterpaket des Wirtschaftsministeriums. Geeignete Flächen gebe es genug: Nur ein Zehntel der Dächer von Eigenheimen sind bisher mit Photovoltaik-Anlagen erschlossen. Bei den rund 200.000 öffentlichen Gebäuden ist erst ein Fünftel der Fläche belegt. Carsten Körnig vom Bundesverband Solarwirtschaft:

O-Ton 07, Carsten Körnig, Bundesverband Solarwirtschaft:

Wir haben eben erst einen Bruchteil der Solarpotenziale gehoben, und es wird jetzt darauf ankommen, dass wir da alle Register ziehen, dass wir alle Potenziale heben, die wir zur Verfügung haben. Und das heißt eben: Wir müssen zum einen sehr konsequent Barrieren abbauen, bürokratische Hemmnisse abbauen, es ist geradezu ein Dickicht entstanden, ein Bürokratie-Dschungel, da muss die Politik also gewissermaßen mit der Machete ran. Hier muss nachjustiert werden, hier muss nachgebessert werden, hier müssen Bremsen gelockert und beseitigt werden. Und da liegt doch einiges, glaube ich, im Argen. Und da hat die neue Bundesregierung viel zu tun.

Sprecherin:

Viel zu tun hat die Bundesregierung auch in Sachen Energieeffizienz. Die Deutsche Energieagentur, kurz dena, ist ihre eigene Denkfabrik. Sie entwickelt Strategien und berät öffentliche und private Auftraggeber ganz im Sinn der energiepolitischen Ziele. In der aktuellen Leitstudie der dena wird deutlich, dass das Einsparen von

Primärenergie noch wichtiger ist als der Ausbau der erneuerbaren Energien, sagt Andreas Kuhlmann, Hauptgeschäftsführer der dena.

O-Ton 08, Andreas Kuhlmann, Hauptgeschäftsführer dena:

Da kommen schon gute Summen zusammen, im Gebäudebereich vor allem, auch im Verkehrsbereich. Und vieles hat mit der Art und Weise zu tun, wie wir uns verhalten, was wir zu Hause tun, welche Technologien wir nutzen, wie wir zur Arbeit fahren, ob wir Leute mitnehmen, ob wir Ausweichmöglichkeiten finden. Darüber muss man jetzt mehr informieren, da muss man bessere Anreize schaffen. Und ich denke mal, dass dieser traurige Preisdruck sein Übriges tun wird.

Sprecherin:

Ein Blick in die deutsche Energiebilanz ernüchtert: Mit den bereits heute installierten 65 Gigawatt Solarstrom liegt dessen Anteil am deutschen Strom-Mix gerade mal bei 8,5 Prozent. Windkraftanlagen trugen 2021 mehr als das Doppelte bei: 19,3 Prozent. Bis 2030 soll die installierte Solarleistung auf 215 Gigawatt mehr als verdreifacht werden. Doch auch dann wird ein Großteil der erneuerbaren Elektrizität weiterhin aus Windparks kommen müssen.

Entsprechend groß sind die Erwartungen der Windenergiebranche an die Zeitenwende der Energieversorgung. Denn in den Jahren der letzten großen Koalition kam der Windkraftausbau kaum voran. Gerade einmal 93 Windräder konnten im ersten Quartal dieses Jahres ihren Betrieb aufnehmen. Im Vergleich zu 2020 entspricht das einem Rückgang um fast 30 Prozent, ein neuer Tiefpunkt für die Branche. Energieminister Habeck:

O-Ton 11, Robert Habeck:

Wir waren mal bei fünf Gigawatt Windausbau pro Jahr in den letzten Jahren, auch vor Corona ist das herunter gegangen auf ein Gigawatt, plus minus. Also es ist quasi nur noch ein Fünftel dessen, was wir mal hatten. So doof waren wir, muss man sagen. Wir waren schon leistungsfähig, wir hatten eine gute Industrie, wir hatten eine gute Genehmigungskultur und haben sie nicht halten können oder sie durch politische Fehlentscheidungen kaputt gemacht. Insofern ist das jetzt wenig überraschend, dass sie zurückgegangen sind, aber das beschreibt die Dringlichkeit.

Atmo 07:

Windrad

Sprecherin:

Zahlen zu denen der Vorsitzende des Bundesverbands Windenergie, Hermann Albers, deutliche Worte findet.

O-Ton 12, Hermann Albers, Bundesverband Windenergie:

Doof waren Angela Merkel und Peter Altmaier. Sie haben diese Politik betrieben. Die SPD hat sie mitgemacht. Der größte Teil der Verantwortung der letzten Bundesregierung liegt bei der Union. Für mich ist die neue Politik der neuen Bundesregierung, der Ampelkoalition, mit dem Auftritt von Robert Habeck und das auch in seiner Person, sehr glaubwürdig. Es ist eine Zeitenwende, ein Begriff, der ja

an verschiedenen Stellen gerne verwendet wird in dieser Phase insofern, als dass die destruktive Arbeit der vergangenen Bundesregierung einen Richtungswechsel erfährt.

Sprecherin:

Ende 2021 lag die installierte Windenergieleistung an Land bei rund 56 Gigawatt, bis 2030 soll sie verdoppelt werden. Das bedeutet auch, dass jedes Jahr drei Mal so viele Windräder an Land gebaut werden müssen wie derzeit. Schaffen wir das?

O-Ton 13, Hermann Albers:

Ich glaube, dass wir eine starke Rampe ansetzen müssen. Ich glaube, dass wir in 2023 noch im Risiko stehen, die Ziele, die politisch gesetzt worden sind, im Zubau nicht erreichen zu können. Aber mit den richtigen Maßnahmen kann dann am Ende des Jahrzehnts sicherlich der Zubau so stark ausgedehnt werden, dass im Summenergebnis bis 2030 oder 2032 der wesentliche Teil dieses Weges beschriftet wird.

Sprecherin:

Großes Potenzial steckt im sogenannten Repowering. Das heißt: Alte Windkraftanlagen werden durch modernere und leistungsfähigere an derselben Stelle ersetzt. Eine Verdreifachung der Erzeugungskapazität auf gleicher Fläche wäre so schon bis 2025 möglich, 45 Gigawatt insgesamt.

OT 14 Hermann Albers:

Für uns ist einer der wichtigsten ersten Schritte, das Repowering zu mobilisieren. Und da wir im Zuge des Repowerings auf vorhandenen Flächen die Möglichkeit haben, in der Regel Anlagen-Stückzahlen zu reduzieren, höhere Türme einzusetzen, was dem Vogelschutz zugutekommt. Wichtig wird auch hier sein, die Antragsteller in diesen Flächen, die bereits seit 20 oder 30 Jahren genutzt werden, nicht in ein komplett neues Genehmigungsverfahren zu stellen, das dann wiederum sechs Jahre in Anspruch nimmt, nach den derzeitigen Erfahrungen.

Musik

Sprecherin:

Mit einer Breitenwirkung der neuen Gesetze aus dem Oster- und dem kommenden Sommerpaket des grün geführten Energieministeriums ist frühestens 2024 zu rechnen. Bis dahin – und auch darüber hinaus – bleibt die Frage der Versorgungssicherheit besonders dringlich. Denn auch der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien kann den Wegfall aller Atom- und Kohlekraftwerke nicht vollständig ersetzen. Erdgas wird als sogenannte Brückentechnologie gebraucht – in der Industrie, für die Heizwärme und auch bei der Stromversorgung. Kurzfristig sieht Dominik Möst, Experte für Energiewirtschaft an der TU Dresden, nur zwei Möglichkeiten: den Erhalt konventioneller Kraftwerke oder einen Stromimport aus dem Ausland.

O-Ton 15, Dominik Möst:

Die Herausforderung ist langfristig: Wie geht man mit der Stromversorgung aus Gaskraftwerken um? Wenn man in die Netzentwicklungspläne schaut, findet man eben, dass diese Kraftwerke einen Großteil der gesicherten Leistung zur Verfügung stellen. Jetzt hat man in der aktuellen Gaspreiskrise die Herausforderung, wie man mit Gas insgesamt umgeht und wie attraktiv es für die Stromerzeugung ist. Da sind die Alternativen begrenzt, weil man dann den Ausstieg aus den Kohlekraftwerken nach hinten verschieben müsste. Dabei meine ich nicht das Ausstiegsdatum bis 2038, welches gesetzt ist, sondern die vorgesehenen Abschaltungen in den nächsten Jahren und die Frage, ob man aufgrund der jetzigen Situation diese Kapazität oder zumindest einen Teil von dieser, nicht länger im Markt halten sollte.

Atmo 08:

Module Dachmontage

O-Ton 16, Michael Simon, Solaranlagen-Bauer:

Hallo Herr Simon, Guten Morgen, ich grüße Sie. Heute kann es dann mal los gehen, dass wir heute dann etwas mehr Leistung auf ihr Dach unterbringen können, so dass dann auch die Wärme vom Haus besser genutzt werden kann.

AT 08:

Sprecherin:

Auch Michael Simon ist Solaranlagenbauer. Ein Profi. Heute früh ist er bei Ralf Gaupmann in Konstanz im Einsatz. Auf seinem Dach hat er bereits eine Sieben-Kilowatt-Photovoltaik-Fläche. Jetzt sollen weitere drei Kilowatt auf der Nordseite installiert werden. Gleichzeitig bekommt Ralf Gaupmann auch seine Wärmepumpe geliefert.

O-Ton 17, Michael Simon:

Was vor allen Dingen sehr interessant ist, dass er jetzt auch noch seine Wärme machen kann, wenn dann die Wärmepumpe jetzt angeschlossen ist. Und natürlich hat er dann auch noch einen höheren Strombedarf. Und diesen höheren Strombedarf, dafür sorgen wir jetzt mit zusätzlichen Modulen, dass er das auch wunderbar decken kann. Das er nicht mehr nur die paar Lampen im Haus und dem Computer, sondern eben auch die Wärme machen kann fürs Duschwasser und zum Heizen.

Atmo 09:

Wärmepumpe

Sprecherin:

Das Haus, Baujahr 1956, haben die Gaupmanns Ende der neunziger Jahre gekauft und in der letzten Zeit Stück für Stück energetisch saniert: Erst das Hauptdach isoliert, dann neu eingedeckt, die alten Fenster gegen Fenster mit Dreifachverglasung getauscht, und dann vor mehr als zwei Jahren die ersten Solarmodule auf dem Dach montieren lassen.

O-Ton 18, Rolf Gaupmann, Hauseigentümer:

Wir sind eigentlich ganz glücklich, dass wir so zum Ende kommen, weil es halt doch schon eine längere Zeit geht. Also wir haben jetzt alles in allem zweieinhalb Jahre mit der Planung, mit den Angeboten, damit wir überhaupt erst wissen was wir wollen, damit verbracht.

Atmo 10:

Montagegeräusche, Rufe, Gehämmer, Seilzug

Sprecherin:

Seine Anlage kann künftig 10.000 Kilowattstunden im Jahr produzieren. Strom, den Rolf Gaupmann nicht mehr kaufen muss. Was er nicht selbst verbraucht, kann er ins Netz einspeisen und damit Geld verdienen.

Musik

Sprecherin:

Tatsächlich stammen heute rund 40 Prozent unseres Stroms aus erneuerbaren Energien. Doch Elektrizität deckt nur ein Fünftel unseres gesamten Energiebedarfs. Bei der Erzeugung von Wärme und Kälte, in der Industrie und im Verkehr kommt vorwiegend fossile Energie zum Einsatz, also Kohle, Öl und Erdgas. Insgesamt beträgt der Anteil erneuerbarer Energien am sogenannten Bruttoendenergieverbrauch erst 20 Prozent. In einer klimaneutralen Zukunft müssen aber auch die restlichen 80 Prozent aus erneuerbarer Quelle versorgt werden – vor allem in Form von grünem Strom. Die Bundesregierung rechnet deshalb – trotz aller Bemühungen um Energieeffizienz – mit einem Anstieg des Strombedarfs um ein Drittel – von heute 562 auf 745 Terawattstunden im Jahr 2030. Und sie weiß, dass Deutschland auch nach 2030 weiterhin Energie importieren muss, zum Beispiel in Form von grünem Wasserstoff.

O-Ton 19, Robert Habeck:

Gibt es 2035, oder 2030 fortfolgende, nur eine elektrische Gesellschaft, dann ist das zu verneinen, nein, das wird es nicht geben. Es wird industrielle Bereiche geben, es wird Sicherungskapazitäten für die Stromversorgung geben, es wird Wärmesektoren geben, es wird Antriebssektoren geben, die auch andere Treibstoffe brauchen. Wasserstoff, andere gebundene Formen, andere Speichermedien. Muss man es so lesen, dass alles Strom sein soll? Dann würde man sagen, das wird ja nie gelingen. Irgendwann wird es ja Windflauten und keine Sonne geben.

Sprecherin:

Berlin, Anfang April. In der Bundespresskonferenz stellt Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck sein 600 Seiten starkes Osterpaket für die Energiewende vor. Darin, neben dem überarbeiteten Erneuerbaren Energien Gesetz: das Windenergie-auf-See-Gesetz, das Energiewirtschaftsgesetz, das Bundesbedarfsplangesetz, das Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz und eine Reihe von Verordnungen. Viel Bürokratie ist nötig, um die Energiewende in Schwung zu bringen. Das Ziel: Zwei Prozent der Landesfläche sollen für Windkraftanlagen zur Verfügung gestellt werden. Vor allem Bayern und Baden-Württemberg sind noch sehr weit davon entfernt. Und auch die Solarenergie soll viel Platz bekommen – zur

Hälfte auf versiegelten Dach- und Gebäudeflächen, zur anderen Hälfte im Freiland. Möglich wäre das, sagt Carsten Körnig vom Bundesverband Solarwirtschaft.

O-Ton 20, Carsten Körnig, Bundesverband Solarwirtschaft:

Wir sind technisch ausgereift, haben ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis, höchste Akzeptanzwerte bei der Bevölkerung und auch eine sehr hohe Investitionsbereitschaft bei Verbrauchern, bei Unternehmen gleichermaßen. Und schließlich sind wir die Kraftwerkstechnologie, die am schnellsten ausgebaut werden kann. Also vor dem Hintergrund bin ich zuversichtlich. Und letztendlich sind wir ja zum Erfolg verdammt, wenn wir sehen, was wir für Klimaschutzziele vor der Nase haben, dass das auch immer teurer wird für uns als Gesamtgesellschaft, aber auch, wie sehr wir abhängig sind und wie wir diese Abhängigkeit von Energieimporten jetzt reduzieren müssen.

Sprecherin:

Trotzdem kann sich Andreas Kuhlmann von der Deutschen Energieagentur kein Gelingen der Energiewende ohne Reservekraftwerke vorstellen. Sie sollen einspringen, wenn Wind und Sonne in Zeiten der sogenannten Dunkelflaute keinen oder einen zu geringen Ertrag liefern. Sogar Kohlekraftwerke könnten zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit weiterhin eine Rolle spielen.

O-Ton 21a, Andreas Kuhlmann, Deutsche Energieagentur:

Also wenn Kohlekraftwerke in einer Reserve gehalten werden, das ist ja nicht so schlimm. Es kostet Geld und das ist ärgerlich, besser wäre, man würde sie gleich abschalten, aber das verursacht ja keine Emissionen. Was wir auf jeden Fall jetzt in den nächsten ein, zwei, drei Jahren brauchen werden, ist mehr Verstromung aus Kohle, aber bis 2030 ist ja noch ein weiter Weg. In diesen Zeiten, in denen wir sind, mit diesem fürchterlichen Krieg, ist viel durcheinandergeraten, und da müssen wir viele Sachen neu sortieren. Das ist ganz schön schwierig. Aber dieses neue Ziel mit 80 Prozent Erneuerbaren, das wirkt ja wie so eine trotzig Haltung gegen all dieses Elend, und deswegen find ich das erst mal gut.

Sprecherin:

Der Regierungsberater will an den Erfolg glauben.

O-Ton 21b, Andreas Kuhlmann:

Wissen Sie, ich könnte mich jetzt hier hinsetzen und all die Probleme aufzeigen, die ich auch sehe: Fachkräftemangel, Planungszeiträume, Lieferketten, Solar wird gerade teurer statt billiger, Wärmepumpen werden gerade teurer statt billiger. Aber es hilft ja nichts. Diese mittelfristigen Ziele, die wir haben, sind ganz wichtige Leitplanken. An denen müssen wir festhalten. Loslassen müssen wir bei unseren Vorstellungen, dass es nur den einen Weg gibt, die zu erreichen. Das heißt, wir werden den ein oder anderen Umweg gehen müssen.

Atmo 10:

Wärmepumpe

Sprecherin:

Zurück nach Konstanz. Inzwischen bringen Michael Simon und seine Mitarbeiter die Solarpaneele auf der Nordseite des Daches an. Dort sind sie zwar nicht so effizient wie auf der Südseite. Doch ein sogenannter Leistungsoptimierer soll dafür sorgen, dass das Modul selbst im Schatten noch Strom für die Wärmepumpe liefert.

O-Ton 22, Rolf Gaupmann:

Ich denk, das ist schon eine Investition in die Zukunft, sowohl fürs Klima als auch für uns, dass die laufenden Kosten im Alter für uns geringer sind, als wenn wir jetzt einfach eine neue Gasheizung hätte machen lassen.

Sprecherin:

Für jede Kilowattstunde, die Rolf Gaupmann nicht selber benötigt und ins Netz einspeist, bekommt er 6,5 Cent. Zu wenig, sagt Carsten Körnig vom Bundesverband Solarwirtschaft. Wenn die Politik einen Ausbau-Booster will, dann müsse sie bessere Anreize für die sogenannten Prosumer schaffen, also für Bürger, die ihren überschüssigen Strom ins Netz einspeisen wollen.

O-Ton 23, Carsten Körnig:

Idealisten waren sehr wichtig, um die Energiewende vor 20 Jahren erst einmal in Gang zu bringen. Aber wer meint, dass er jetzt eine Vollversorgung aus erneuerbaren Energien nur auf der Basis von Idealisten erreichen wird, der irrt. Natürlich muss es sich für Unternehmer, die ihr Firmendach zur Verfügung stellen, auch rechnen. Und die haben gewisse Amortisations-Erwartungen.

Sprecherin:

Investoren brauchen finanzielle Anreize. Und der Staat muss für die nötige Infrastruktur sorgen, damit der erneuerbar erzeugte Strom auch tatsächlich jederzeit da zur Verfügung steht, wo er gebraucht wird. Dazu gehört die sogenannte Sektorenkopplung. Statt überschüssige Wind- und Solarenergie so wie heute zu Negativpreisen ans europäische Ausland abzugeben oder die Erzeugung gleich ganz abzuregeln, muss er gespeichert oder für Industrie und Verkehr in andere Energieträger umgewandelt werden, zum Beispiel in grünen Wasserstoff. Und der Strom muss aus dem windreichen Norden in die Industriezentren im Süden des Landes transportiert werden. Dafür sollen acht neue Starkstromtrassen gebaut werden. Die Entscheidung dafür war 2012 gefallen, doch 2015 musste die Planung neu beginnen. Denn Bayern hatte durchgesetzt, dass die neuen Leitungen nicht an Strommasten hängen, sondern als Erdkabel vergraben werden sollen.

Atmo 11:

Demo, Trillerpfeifen

Sprecherin:

In Mittelfranken wehren sich Bürger und Anwohner seit Jahren gegen den sogenannten Süd-Ost-Link und dessen Anbindung ans Wechselstromnetz. So wie im mittelfränkischen Lüdersheim bei Nürnberg. Hier sind sie zwar nicht gegen die Energiewende, zweifeln aber erheblich an der Notwendigkeit des umfangreichen Netzausbaus. Unterstützt werden sie von der Lokal-Politik. Ein Ortsbürgermeister:

O-Ton 24, Ortsbürgermeister:

Was hier läuft ist grundlegend falsch. Und wenn ich mit denen spreche, begründen sie das mit der Energiewende. Und das ist eine Frechheit, denn diese Energiewende will ich nicht haben, ich will eine andere Energiewende haben, ich will eine dezentrale Energiewende haben, die nachhaltig ist und nicht Naturraum so zerstört, wie es hier geplant ist.

Sprecherin:

Auf der einen Seite: Widerstand gegen die Stromnetze der Energiewende – und auf der anderen: absolute Unterstützung trotz hoher Investitionskosten – so wie bei Familie Gaupmann in Konstanz.

Atmo 10:

Wärmepumpe

Sprecherin:

Deren Dach ist inzwischen vollständig mit Solarmodulen eingedeckt, die neue Wärmepumpe steht auf ihrem Platz. Angeschlossen werden kann sie heute allerdings noch nicht. Es gibt Lieferschwierigkeiten wichtiger Komponenten. Insgesamt hat die komplette energetische Sanierung die Gaupmanns mehr als 100.000 Euro gekostet. Rund ein Drittel davon übernahm der Staat. Trotzdem rechnet Rolf Gaupmann damit, dass sich die Investition frühestens in zwanzig Jahren amortisiert. Ein gutes Gefühl hat er allerdings schon heute.

O-Ton 25, Rolf Gaupmann:

Dementsprechend finde ich, ist es eine gewisse Verantwortung der Älteren, die vielleicht auch wirtschaftlich schon etwas weiter sind als die junge Generation, dass man das in die Zukunft der Kinder und der nächsten Generation investiert. Da würde ich mir einfach wünschen, dass die Älteren ein Stück weiter weniger so dieses abwartend und Defensive durchführen, sondern einfach sagen, man investiert jetzt mal in was.

Musik

Sprecherin:

Wie also geht es weiter mit der Energiewende? Schaffen wir 80 Prozent Ökostrom bis 2030? Carsten Körnig, Bundesverband Solarwirtschaft:

O-Ton 26, Carsten Körnig:

Also es ist ambitioniert. Aber wenn wir alle Hebel jetzt in die richtige Richtung umlegen, dann können wir das schaffen. Vielleicht brauchen wir ein, zwei Jahre länger, aber es ist zu schaffen. Aber wir dürfen jetzt keine Zeit verlieren.

Sprecherin:

Hermann Albers, Bundesverband Windenergie:

O-Ton 27, Hermann Albers:

Robert Habeck hat nicht völlig zu Unrecht zu Beginn seiner Amtszeit darauf hingewiesen, dass es Altlasten der vergangenen Bundesregierung wären. Aber richtig ist, davon gehe auch ich aus, spätestens bei den Zubau-Zahlen und bei den Genehmigungen 2023 wird man es ihm in die volle Verantwortung stellen.

Sprecherin:

In Bad Wimpfen scheint die Energiewende schon angekommen zu sein, zumindest im Miniaturmaßstab. Es ist kurz nach zwölf Uhr mittags. Die intensive Frühlingssonne lässt das frisch installierte Balkonkraftwerk auf Höchsttour laufen.

O-Ton 28, Claus Herz:

Also jetzt hängt die Anlage knapp 20 Minuten, wenn wir jetzt auf die Anzeige schauen, haben wir mittlerweile 288 Watt, was die Anlage jetzt schon produziert. Also wenn wir rechnen würden, dass 20 Millionen dieser Kraftwerke in Deutschland hängen, dann könnten wir womöglich einige unserer Kohlekraftwerke abschalten.

Musik

Sprecherin:

So wie die Idee der sozialen Marktwirtschaft mit dem Namen Ludwig Erhard verbunden wird, so hat Robert Habeck jetzt die Chance, als Vater der ökologischen Marktwirtschaft in die Geschichtsbücher einzugehen. Viel Zeit bleibt ihm dafür nicht.

Abspann

SWR2 Wissen (mit Musikbett)

Sprecherin:

80 Prozent Ökostrom bis 2030 – Schaffen wir das? Von Jörg Hommer. Sprecherin: Isabelle Bartdorff, Regie: Andrea Leclerque, Redaktion: Dirk Asendorpf.

Musik
