Sonnenkrieger

Die deutsche Solarindustrie war einst strahlender Vorreiter. Doch nun gerät sie im globalen Wettbewerb in die Defensive. Sie muss sich für den Überlebenskampf rüsten. Der Bundesverband Solarwirtschaft ist mit seiner „PV-Roadmap 2020" vorgeprescht und hat einen Schlachtplan aufgestellt, wie die heimische Solarindustrie wettbewerbsfähig bleiben kann und Photovoltaik zu einer zentralen Säule der Energieversorgung wird. Dafür sei industriepolitische Unterstützung durch den Staat unabdingbar, sagt der Präsident des Bundesverbands Solarwirtschaft, Günther Cramer.

Wir haben Für und Wider einer solchen Industriepolitik betrachtet und die Argumente der „Roadmap" abgeklopft. Ergebnis: Die Redakteure von neue energie haben ein Plädoyer für den Standort Deutschland geschrieben – und eins dagegen. Ihnen leuchten die Argumente nicht ein?

Dann diskutieren Sie mit uns auf www.ee-blog.de

Text: Jürgen Heup und Sascha Rentzing

+ PRO Stärkt Solardeutschland!

Was haben Fax-Geräte, Scanner, Flachbildschirme, Kleinbildkameras und Solarzellen gemeinsam? Sie alle wurden von Deutschen erfunden? Beinahe alle. Nur für Solarzellen trifft das nicht zu, auch wenn Albert Einstein häufig als deren Erfinder genannt wird, weil er für seine Beschreibung des Photoeffekts den Nobelpreis erhielt. Entdecker der Photovoltaik war der Franzose Edmond Becquerel, die ersten Solarzellen bauten Amerikaner.

Nein, allen oben genannten technischen Errungenschaften ist gemein, dass hierzulande verschlafen wurde, industrie- und volkswirtschaftlichen Nutzen aus ihnen zu schlagen. Den Profit aus Fax und Co heimsten sich andere ein, vor allem asiatische Hersteller waren clever genug den Wert der (deutschen) Patente zu erkennen und in eine Produktion umzusetzen, etablierten sich als führende Anbieter und verschafften so über Steuern und Arbeitsplätze ihrem Heimatland einen volkswirtschaftlichen Nutzen.

„Halt!", könnten Sie darauf entgegnen: Wir sind doch in der Solarenergie topp? Kein anderes Land der Welt hat Photovoltaik (PV) derart gefördert wie Deutschland, nirgendwo anders ist so viel Solarstromleistung installiert, wie in dem Land zwischen Nordsee und Alpen. Mittlerweile dürften es über 17 Gigawatt (GW) sein – die immerhin zwei Prozent des deutschen Stromverbrauchs decken, und – von wegen volkswirtschaftlicher Nutzen – uns damit teure Brennstoffimporte ersparen und der Atmosphäre CO_2. Und aller Wahrscheinlichkeit nach übertrumpfen noch dieses Jahr deutsche Sonnenstromkraftwerke leistungsmäßig die hiesige Atomkraft. Die PV-Branche konnte sich doch dank politischer Weitsicht über Einspeisetarife und direkte Zuschüsse so aufstellen, dass heimische Forschungsstätten und Hersteller zu den Global Playern zählen? Und was ist mit den 130 000 Menschen, die in Deutschland durch den Jobmotor Photovoltaik Beschäftigung finden, wie Studien von Prognos und Roland Berger erst jüngst aufzeigten (neue energie 1/2011)?

Die fetten Jahre sind vorbei

„Ein Strohfeuer", lautet die Antwort, die droht: Was vor zwei Jahrzehnten als Funke mit dem 1000-Dächer-Programm begann und erst zur Jahrtausendwende durch das 100 000-Dächerprogramm Feuer fing und dank Solarstromeinspeisetarif in der Tat aufloderte, wird recht bald wieder verglimmen: Zumindest muss genau das die hiesige Photovoltaik-Industrie befürchten. Um mit der starken asiatischen Kon-

kurrenz mithalten zu können, muss sie in neue und größere Fabriken investieren und dringend die Forschungsaktivität erhöhen. Allein ihr fehlen die finanziellen Mittel, die industriepolitische Unterstützung. Die Analysten von Prognos und Roland Berger bestätigen das: „Deutsche Unternehmen können aus ihrer jetzigen finanziellen Position heraus nicht die investiven Mittel alleine aufbringen, um die Lücke zur Konkurrenz in Asien zu schließen – so lange keine gezielte Industriepolitik in Form von Steuererleichterungen, hohen Investitionszuschüssen und Kapitalbereitstellungen betrieben wird."

Anders gesprochen. Binnen weniger Jahre könnte ein kümmerlicher Rest der einstmals strahlend vorreitenden deutschen Solarindustrie übrig sein. Klar, auch künftig werden hierzulande dank Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) weiterhin klimafreundliche Sonnenkraftwerke installiert. Aber kaum eines trüge dann mehr den Stempel „Made in Germany". Im besten Falle wandern heimische Hersteller ab, setzen womöglich einen Fuß in ein Billigproduktionsland, wenn sie nicht ganz in der Versenkung verschwinden wollen. Für den Standort Deutschland wäre das verheerend: weniger Arbeitsplätze, weniger Steuereinnahmen. Dabei, so die Studienergebnisse der Solarbranche, könnte bei konsequenter Förderung die volkswirtschaftliche Bilanz auch durch das bis dato Zuschussgeschäft Photovoltaik schwarze Zahlen verbuchen, allerdings erst ab dem Jahr 2023. Bis 2030 könnte Photovoltaik unserem Land dann allerdings schon 25 Milliarden Euro in die Volkskasse spülen.

Und dass der Staat im Energiebereich fleißig Milliarden locker macht, zeigt gerade die Übernahme von Deutschlands größtem Atomstromer, Energie Baden-Württemberg, durch das gleichnamige Bundesland. „Energie ist ein zentraler Zukunftsfaktor. Da wird ▶

Illustration: Uli Staiger

es sich immer lohnen zu investieren“, sagt der Noch-Ministerpräsident im Ländle, Stefan Mappus. „Ich möchte nicht, dass bei einem so zentralen wirtschaftlichen Gut ein Investor außerhalb Deutschlands die Mehrheit haben kann.“ Im Übrigen betont er: „Industriepolitik ist nichts Anstößiges. Sie ist ein etablierter Bestandteil jeder Politik, seit etwa 200 Jahren.“ Das ist also ein ganz alter Hut. Aber Herrn Mappus Schicksal wird sich vielleicht am 27. März auch über diese Frage entscheiden. Weil er Industriepolitik mit Technologien der Vergangenheit statt der Zukunft macht.

Die Lernkurve hat der deutsche Stromkunde bezahlt

Denn unserer Volkswirtschaft ist es doch zu verdanken, dass die Technologie Photovoltaik ihren heutigen Stand erst erreichen konnte. Schließlich waren es hiesige Stromverbraucher, die den erhöhten Solarstromtarif trugen und dadurch die Lernkurve der Photovoltaik vorantrieben und bezahlten: Erst durch das deutsche EEG entstand der Nachfrageboom, wurde weltweit die Produktion angekurbelt. Jede Produktionsverdoppelung bei Solarmodulen, so die Erfahrungswerte, führte zu einem Rückgang der Stückkosten um etwa 20 Prozent. Nur zur Erinnerung: Anfang der 1990er betrugen die mittleren spezifischen Systemkosten für eine kleine Solarstromanlage umgerechnet über 12 000 Euro pro Kilowatt. Heute kostet eine Anlage dieser Klasse knapp über 2000 Euro. Dass die einst teure Photovoltaik schon in wenigen Jahren von der Kostenseite mit anderen Stromerzeugern konkurrieren kann, dafür kann sich jeder Bundesbürger auf die Schultern klopfen. Nur, dass es eben die relativ teuren Systeme sind, die uns in den nächsten 20 Jahren mit Solarstrom versorgen und jahrelang die Stromrechnung belasten.

Andere Industrienationen dagegen hielten sich mit der Förderung von Photovoltaik schön zurück, bis ihnen der Preis endlich genehm war, beginnen erst jetzt mit einem merklichen Zubau. Von den 17,5 GW Solarleistung, die nach IMS-Research 2010 weltweit zugebaut wurden, landeten acht Gigawatt in Deutschland (siehe Seite 85). Entsprechend sieht es auch mit der installierten Gesamtleistung aus: Von den 38 GW weltweit ist nahezu die Hälfte bei uns aufgestellt. Das wäre ja alles kein Problem, wenn wir sozusagen die Anschubfinanzierung geleistet hätten, und bei der Ernte der Früchte dann auch entsprechend beteiligt würden. Doch bis dahin droht die hiesige Photovoltaik-Industrie schon weitgehend aus dem Rennen zu sein.

Solaranlagen ein Massenprodukt wie Fernseher

Tragischerweise könnte der Tod des Photovoltaik-Standorts Deutschland just zu einem Zeitpunkt eintreten, da Sonnenstrom die Kosten-Ebene erreicht hat, auf der sie mit herkömmlichem Netzstrom konkurrieren kann: Die Zeiten der vielbeschworenen ‚Grid Parity‘ rücken näher. Ein Selbstläufer wird sie dadurch vielleicht noch nicht, wie die Industrie jahrelang glaubte. Aber nach und nach wird Photovoltaik dann auch in den Ländern interessant, die keinen erhöhten Solarstrompreis anbieten, avanciert eine So-

larstromanlage immer schneller zu einem obligatorischen Massenprodukt wie Fernseher oder Rasenmäher – nur eben sinnvoller als diese.

Doch die Paket-Lieferungen mit häuslichen Sonnenkraftwerken nach Aserbaidschan, Bulgarien, Chile und Dänemark könnten dann den Poststempel „China“ tragen. Denn das Reich der Mitte macht uns vor, wie man industriepolitisch eine Branche und den Standort stärkt: China päppelt seine Solarindustrie systematisch mit Förderkrediten in Milliardenhöhe. Laut Deutsche Bank erhielten allein die führenden fünf Solarunternehmen Suntech, Trina, Yingli, Solarfun und Ja-Solar Kreditlinien im Wert von 17,5 Milliarden Euro – zu ihrer freien Verfügung. Vor etwas über fünf Jahren befanden sich diese Unternehmen noch in der photovoltaischen Steinzeit, heute spielen sie in der Topliga. Solar-Oldies wie Sunways oder der Solarfabrik aus Freiburg dürften da die Tränen in die Augen treten. Sie werden mit ihren Budgets wohl kaum eine Chance haben, Türen zum globalen Markt zu öffnen. Schon gar nicht, wenn diese wie in China (noch) spärlich – und für ausländische Investoren vernagelt sind. Den Zuschlag bei Förderprogramm wie Golden Sun erhalten natürlich nur Yingli und Co, während im Gegenzug die Nachfrage aus Deutschland entscheidend dazu beitrug, dass diese chinesischen Unternehmen an die Spitze katapultiert wurden.

Von der Vergangenheit lernen

Was passiert, wenn man die Photovoltaik zu früh dem freien Kräftespiel der Märkte überlassen will, zeigt zudem ein Blick in die Vergangenheit. Als Mitte der 90er das 1000-Dächer-Programm auslief, stand die aufkeimende Photovoltaik-Industrie und -Forschung vor einem Scherbenhaufen. Erst regionale Solarinitiativen wie das Aachener Modell zur kostendeckenden Vergütung von Solarstrom ließen heimische Hersteller überleben, führten zur Initiative im 100 000-Dächer-Programm. Es war der Beginn der Förderung einer neuen Technologie. Jetzt aber, da dieser Fördermechanismus vor allem chinesischen Herstellern in die Karten spielt, muss eben auch ganz eigennützig eine industriepolitische Unterstützung einsetzen. Der Staat muss helfen, dass die zahlreichen Wafer-, Zell- und Modulfabriken im Land nicht bald als Bauruinen vor sich hin vegetieren, wie einst bei den Halbleiterfabriken geschehen. Zudem ist es ein Irrglaube, dass Technologien obligatorisch in Billiglohnländer abwandern müssen. Der Hinweis der Industrievertreter ist berechtigt: Flachbildschirme werden heute in Asien hoch automatisiert hergestellt – von wegen Lohnkosten – , was sich auch in Deutschland realisieren ließe – wenn die Flachbildschirmindustrie nicht längst abgewandert wäre.

Bei der Solarindustrie darf sich das nicht wiederholen. Sie muss unterstützt werden bei ihrer Investition in den Photovoltaik-Standort Deutschland, bei ihren Bestrebungen, fünf Prozent ihres Umsatzes in Forschung zu investieren, und bei ihrem Versprechen, die hiesige Produktion dauerhaft hier zu erhalten: mit Bürgschaften, Kreditlinien und Steuervergünstigungen. Und natürlich gilt dieses Angebot nicht nur für urdeutsche Hersteller. First Solar in Frankfurt Oder ist schließlich ein Beispiel dafür, dass der Schulterschluss auch wunderbar mit ausländischen Herstellern gelingen kann, wie der aktuelle Werksausbau in Frankfurt Oder zeigt. Und wieso sollten nicht auch chinesische Hersteller wie Suntech oder Yingli eine Fabrik in Deutschland aufbauen und so zur heimischen Wertschöpfung beitragen?

Klares Ziel der Bundesregierung muss es sein, sich dauerhaft als Regenerativ-Technologie-Standort zu etablieren. ‚Made in Germany‘ soll nicht mehr nur spritfressende Nobelkarossen zieren, sondern als ein Garant für Regenerativtechnologien stehen, die weltweit exportiert zum Schutz des Klimas beitragen. ▶

„Der Staat muss die Solarindustrie fördern, damit sie zum Exportmotor für Deutschland wird“

Sagen Sie Ihre Meinung unter **www.ee-blog.de**