Sonnen-untergang

Die hochsubventionierte Solarindustrie verschwindet aus Europa. Gleichzeitig erfreuen sich die Betreiber von Photovoltaikanlagen an prächtigen Renditen – auf Kosten der Stromkunden.

VON ANDREAS KNAPP

Auf die Kraft der Sonne setzt Ludwig Ems nicht nur beruflich. Auch das Dach seines Privatdomizils im südoststeirischen Fürstenfeld veredelte der Chef des Photovoltaik-Projektentwicklers Greentech Solutions kürzlich mit einer staatlich geförderten Solaranlage zur Stromproduktion. Kostenpunkt des Minikraftwerks: 30.000 Euro. Mittlerweile generiert es, durch die Einspeisung ins regionale Netz, monatlich 380 Euro vor Steuern und Gebühren. Aufs Jahr hochgerechnet also um die zehn Prozent des eingesetzten Kapitals. Netto. „Das ist wie eine Pensionsvorsorge, nur wesentlich lukrativer", schwärmt der Steirer.

Von derartigen Renditen kann die europäische Solarindustrie derzeit nur träumen. Genauer gesagt von Rendite überhaupt. Praktisch alle Produzenten schreiben tiefrote Zahlen. Besonders hart getroffen hat es die einstigen Pioniere in Deutschland. Mit bisher 30.000 verlorengegangenen Stellen beziffert der deutsche Bundesverband Solarwirtschaft den Aderlass der Branche, Tendenz steigend. Ehemals klingende Namen wie Solon, Sovello, Solarwatt oder Inventux landeten vor dem Konkursrichter. Der frühere Weltmarktführer Q-Cells legte die drittgrößte Firmenpleite der Bundesrepublik des Jahres 2012 hin. Andere wie SMA Solar, die übernommene Conergy, der Schweizer Zulieferer Meyer Burger oder Ex-Börsenstar Solarworld kämpfen ums Überleben. Ende März verkündete auch ein Flaggschiff deutscher Ingenieurskunst, der Mischkonzern Bosch, sich vom Geschäft mit der Sonne zu trennen. Die traurige Bilanz nach fünf Jahren Solar-Abenteuer: 2,4 Milliarden Euro Verlust und 3000 Arbeitsplätze in Schwebe. Und das, obwohl die Branche weltweit im vergangenen Jahr 57 Milliarden Euro umsetzte. Allein 2012 gingen Photovoltaikanlagen mit einer Spitzenleistung von 31,4 Gigawatt ans Netz. Bei 14 Prozent Zuwachs gegenüber 2011 ein neuer Rekord. Mehr als die Hälfte davon – 16,5 Gigawatt – wurde innerhalb der EU verbaut, beachtliche 7,6 respektive 3,3 Gigawatt in den Solargroßmächten Deutschland und Italien. An der mangelnden Nachfrage sollte es somit nicht liegen. „Das Problem ist das enorme Überangebot auf Herstellerseite durch den massiven Ausbau der Produktionskapazitäten in China", erklärt Wolfgang Hummel, Direktor des Berliner Zentrums für Solarmarktforschung. Um fast 40 Prozent verfielen die Preise für Photovoltaik-Module allein im vergangenen Jahr. 70 bis 80 Prozent stammen laut Hummel mittlerweile von chi-

nesischen Anbietern wie Yingly Green Energy, Trina Solar, Jinko Solar, oder JA Solar – vier von sieben aus dem Reich der Mitte, die unter den globalen Top 10 firmieren.

Weil aber auch sie die blauen Siliziumteile unter den Herstellungskosten verkaufen, raffte es mit Suntech Power Ende März auch das einstige Aushängeschild der Volksrepublik hinweg. Die europäischen Produzenten reagierten auf die fernöstliche Konkurrenz mit einer Anti-Dumping-Klage bei der EU-Kommission. Zentraler Vorwurf: Wettbewerbsverzerrung durch die üppige Gewährung von Subventionen. „Ein etwas schizophrenes Argument, wenn Sie die Anfänge dieser Industrie in Europa betrachten" findet Wolfgang Hummel.

Begonnen hatte alles in Berlin. Am 29. März 2000 beschloss die damalige rot-grüne Koalition das Erneuerbare Energien Gesetz, kurz EEG. Da die Stromerzeugung aus Sonne, Wind oder Biogas um ein Vielfaches teurer ist als aus konventionellen Energieträgern, wurde darin ihre massive Förderung festgeschrieben. „Um solche Technologien in den Markt zu bringen, müssen sie Förderungen geben. Die Frage ist nur, wann der richtige Zeitpunkt gekommen ist, um wieder auszusteigen" erläutert Georg Lettner von der Energy Economics Group der TU Wien. Betreibern garantierte man die Abnahme ihres Stroms zu fixen Preisen über 20 Jahre hindurch, im Fachjargon wird diese Zusicherung einer bestimmten Vergütung „Einspeisetarif" genannt.

Das Bedenkliche daran: Dieser großzügig gewährte Einspeisetarif wird in Wirklichkeit von den „normalen" Stromverbrauchern berappt. Denn die Differenz zwischen den hohen Erzeugungskosten für den Ökostrom, die zunehmend aus dem Ruder laufen, und dem viel niedrigeren Marktpreis von derzeit etwa 4,5 Cent pro Kilowattstunde geht zu Lasten des Durchschnittskonsumenten: Seine Stromrechnung finanziert sozusagen das grüne Engagement mit. Stolze 17 Milliarden Euro kosteten die erneuerbaren Energien den deutschen Stromkunden im Jahr 2012, wovon allein rund acht Milliarden auf die Photovoltaik entfielen, obwohl diese nur 21 Prozent des Ökostroms produzierte.

Insgesamt unterschrieb die Bundesrepublik bis heute Solarstrom-Förderzusagen über 120 Milliarden Euro. Damit „wurde eine Blase aufgepustet", wie Verbund-CEO Wolfgang Anzengruber sagt. Direkt proportional zur Geschwindigkeit, mit der die Deutschen Photovoltaik-Anlagen auf ihre Dächer schraubten – insgesamt 1,28 Millionen bis Ende 2012 –, schossen auch die Solarfirmen wie die Pilze aus dem Boden. Ein neuer Industriezweig mit zeitweise 230 größeren Unternehmen und 130.000 Arbeitsplätzen entstand. Für einige Jahre explodierten die Aktienkurse, Ostdeutschland träumte vom Solar Valley.

„Bei einer Stromabnahmegarantie zu garantierten Preisen über 20 Jahre war das auch kein Wunder. Das ist Planwirtschaft", analysiert Umweltökonom Joachim Weimann von der Universität Magdeburg: „Ähnlich der europäischen Agrarpolitik in den siebziger und achtziger Jahren wurden auch bei der Photovoltaik mit Milliardensubventionen riesige Überkapazitäten geschaffen. Das Geld der Stromkunden ging direkt in die Produktion, nicht in Forschung und Entwicklung." Kollege Manuel Frondel vom Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung sekundierte in der „Zeit", es sei wie bei einem Alkoholiker gewesen: Je stärker er in die Suchtabhängigkeit geraten sei, desto weniger sei es ihm gelungen, auf eigenen Beinen zu stehen.

Im Gegensatz zu Deutschland ist die Tarifförderung von Photovoltaik in Österreich gedeckelt (siehe Kasten). Entsprechend moderat entfaltete sich hierzulande ihr Suchtpotenzial. Auch wenn Hans Kronberger, Präsident der Interessensvertretung Photovoltaic Aus- ▶

Preisverfall

Seit 2009 ging es mit den Preisen für Photovoltaik-Module rasant bergab. Produktionsüberkapazitäten aus China setzten der Branche schwer zu.

Quelle: pvXchange

„Ohne den deutschen Photovoltaik-Boom hätten die Asiaten niemals derart nachgezogen. Wir haben Industriepolitik für die Chinesen gemacht."
Joachim Weimann, Umweltökonom

tria, im Gespräch den florierenden Geschäftsgang seiner Branche betont, fällt ihre Größe vergleichsweise überschaubar aus. 4181 Beschäftigte erwirtschafteten 2011 einen Gesamtumsatz von 272 Millionen Euro. Im burgenländischen Güssing verloren 110 Mitarbeiter im selben Jahr ihre Jobs bei der Insolvenz des Zellherstellers Blue Chip Energy, dessen Ansiedlung vier Jahre zuvor noch mit 14 Millionen Euro gefördert worden war. Für Ludwig Ems von Greentech Solutions angesichts der „Technologiehalbwertszeit von zwei Jahren" ein absehbares Desaster. Erst Anfang April erwischte es die Geo-Tec Solar Industries mit 26 Angestellten in Spittal an der Drau. Offizielle Begründung der Geschäftsführung: die Reduktion der öffentlichen Förderungen sowie die starke Konkurrenz aus Asien. „Ohne den deutschen Photovoltaik-Boom hätten die Asiaten niemals derart nachgezogen. Am Ende haben wir Industriepolitik für die Chinesen gemacht", resümiert Ökonom Weimann.

Durch die sprudelnden Fördermilliarden mutierten Photovoltaikkomponenten von der sündteuren Raumfahrtanwendung zur billigen Massenware made in China. „Der Produktionsseite in Europa hat diese Entwicklung natürlich das Genick gebrochen" meint Rudi Plasil, Geschäftsführer der Raiffeisen Energy & Environment, die in Tschechien und der Slowakei mehrere Solarparks betreibt. Profitiert haben davon aber gerade Investoren wie er. Der rapide Preisverfall der Module, in Kombination mit generösen Fördersystemen, zeitigte folgenden Effekt: In Ländern mit relativ hohen Einspeisevergütungen wie Deutschland, Italien, oder Tschechien sanken die Kosten der Anlagen viel schneller als die garantierten Solarstrompreise. Zwischen 2006 und 2012 fiel der Preis einer deutschen Dachanlage um 67 Prozent, während sich der durchschnittliche Einspeisetarif nicht einmal halbierte, was Zeitfenster für Traumrenditen eröffnete: „Wenn Sie zum Beispiel in Deutschland Ende 2011 Ihre Projektbewilligung bekamen, bedeutete das eine garantierte jährliche Eigenkapitalrendite von 30 Prozent", rechnet Karl Wittmann, Energieexperte der Erste Bank, vor. Großprojekte auf günstigen Brachflächen wurden aufgrund profitsteigernder Skaleneffekte forciert. So pflasterte man das gigantische Areal des ehemaligen Sowjet-Fliegerhorsts Wittstock in Brandenburg mit 850.000 Solarmodulen zu. „Aus so einem Projekt kriegen Sie Renditen raus, bei denen Ihnen die Augen rausfallen", veranschaulicht Wittmann die deutschen Auswüchse. Speziell in Tschechien seien über Jahre Margen zwischen 25 und 30 Prozent üblich gewesen, wobei die Regierung diese dann aber nachträglich besteuerte. Den tschechischen Energie-Regulator ERU veranlasste das zu einer Strafanzeige gegen Unbekannt, um der Frage nachzugehen, wer für die Subventions-Exzesse eigentlich verantwortlich zeichnete. Die Situation im sonnigen Süden beschreibt Wittmann so: „Bei hohen Einspeisetarifen und viel Sonne raschelt's halt schon mal ganz ordentlich in der Kasse." Allein nach Spanien flossen 13 Milliarden Euro, ein guter Teil davon in Photovoltaik. Nachdem Madrid unter dem Druck der Schuldenkrise 2012 ein Fördermoratorium beschlos-

Förderalismus

Österreichs Photovoltaik-Förderdschungel im Überblick.

Alle Jahre wieder in der Silvesternacht, Punkt null Uhr, ist es soweit: Angehende Sonnenstromproduzenten können ab diesem Zeitpunkt über die Website der „Abwicklungsstelle für Ökostrom AG" (OeMag) ihren Antrag auf Tarifförderung stellen. Die Crux dabei: Wegen des riesigen Ansturms auf die mit acht Millionen Euro pro Jahr gedeckelte Förderung war sie auch heuer wieder im Nu vergeben. Im nächsten Jahr soll das Los entscheiden. Dazu Hans Kronberger, Präsident des Branchenverbands Photovoltaic Austria: „Das angedachte Verlosungssystem ist demokratiepolitisch unwürdig." Wer heuer schnell genug war, freut sich für die kommenden 13 Jahre über einen garantierten Abnahmepreis für seinen Sonnenstrom in der Höhe von 16,59 bis 20,20 Cent pro eingespeister Kilowattstunde. Gefördert werden Anlagen mit einer Leistung zwischen fünf und 500 kW peak*, wobei der genaue Tarif davon abhängt, ob sie auf dem Dach oder einer freien Fläche installiert werden. Auf Bundesebene stehen zudem 36 Millionen Euro zur einmaligen Investitionsförderung aus dem Klima- und Energiefonds (KLI.EN) zur Verfügung. Vergeben werden diese Gelder über die Kommunalkredit an private Projekte bis zu 5 kWpeak Leistung zu Fördersätzen von 300 oder 400 Euro pro kWpeak, wiederum standortabhängig.

Dazu kommen noch Fördermittel in bestimmten Bundesländern. Während im sonnigen Burgenland ebenso wie im schwarz-grün regierten Oberösterreich für das Jahr 2013 vorläufig keinerlei Mittel budgetiert wurden, kennt die Steiermark gleich vier Förderinstrumente. Photovoltaik wird dort aus den Titeln Direktförderung, Wohnbauförderung, Gemeindebauten und PV-Bürgeranlagen bedacht. Auch in Kärnten wird über die Wohnbauförderung sowie bei der Errichtung öffentlicher Gebäude subventioniert. Ähnlich sieht es in Niederösterreich aus, wo zusätzlich öffentliche PV-Stromtankstellen finanziert werden. In Salzburg, Tirol und Vorarlberg gibt es für Anlagen, die bereits aus Bundesmitteln bezuschusst werden, noch eine Zusatzförderung, während Wien nur auf eine Investitionsförderung setzt. Diese fällt mit 400 Euro pro installiertem Kilowatt allerdings recht üppig aus.

* kW peak steht für Kilowatt Peak und gibt die maximale Leistung („peak" engl. für „Spitze") einer Photovoltaikanlage an.

Sonnenstrom 2012
Übersicht über die Kosten der jährlichen Photovoltaik-Förderung in ausgewählten, vergleichbaren europäischen Ländern.

sen hatte, drohten Finanzinvestoren wie der Ampere Equity Fund, KKR oder RREEF Infrastructure umgehend mit Klagen. In Italien waren offenbar auch Anleger der etwas anderen Art auf den Geschmack gekommen. Anfang April beschlagnahmte die italienische Anti-Mafia-Behörde 1,3 Milliarden Euro an Vermögenswerten des Sizilianers Vito Nicastri, darunter nicht weniger als 43 Firmenbeteiligungen und 66 Bankkonten. Der von den italienischen Medien als „König der alternativen Energien" titulierte 57-Jährige soll mit seinen Solar- und Windparks im großen Stil Schwarzgeld für die Cosa Nostra gewaschen haben.

Genau in diesem Rent-Seeking durch Investoren sieht Georg Lettner von der TU Wien, der im Rahmen des internationalen Forschungsprojekts PV-Parity die Wettbewerbsfähigkeit von Sonnenstrom untersuchte, auch das Problem: „In Deutschland oder Italien ist Photovoltaik bereits jetzt ohne Förderung rentabel. Österreich wird noch ein bis zwei Jahre brauchen. Trotzdem wird munter weitersubventioniert, auf Kosten der Allgemeinheit".

Mickrig sind die Erträge aus Photovoltaik ja auch hierzulande nicht. Auf fünf bis acht Prozent veranschlagen sie die Banker Wittmann und Plasil. Techniker Lettner kalkuliert zum Teil zweistellig. Wohlgemerkt garantiert auf 13 Jahre gemäß Ökostromgesetz. Zum Vergleich: Die Verzinsung der besten Sparbücher grundelt derzeit bei ein bis zwei Prozent herum. Die genaue Rendite seiner Anlage kann sich allerdings ohnehin jeder online mit dem „Photovoltaik-Check" der S-Bausparkasse berechnen. Konsequenterweise wirbt Ludwig Ems, der Mann mit der Dach-Pensionsvorsorge, auf der Website seiner Greentech Solutions auch folgendermaßen um Kunden: „Als ihr eigener Energieproduzent senken Sie Ihre Kosten signifikant und machen mit attraktiven und sicheren jährlichen Renditen vor allem ein gutes Geschäft." Vorausgesetzt, Sie besitzen ein Dach. ■

Stromversorgung nachhaltig sichern – Übertragungsnetze verstärken

Strom soll bis 2050 zu annähernd 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen kommen. Länder wie Deutschland und Österreich haben die Weichen in Richtung des Ausbaus von Wind- und Sonnenkraft gestellt. Bis 2020 soll sich als Folge der Ökostromförderung etwa das Stromaufkommen aus Windkraft mehr als verdreifachen. Im Bereich der Photovoltaik sind die Prognosen ganz ähnlich.

Sichere Stromversorgung auf Basis leistungsfähiger Übertragungsnetze

Österreich ist in der glücklichen Lage, ein sehr zuverlässiges Stromversorgungssystem zu haben. Die Ausfall- und Störungsstatistik der E-Control Austria weist für das Jahr 2011 eine Dauer von ungeplanten Versorgungsunterbrechungen von nicht einmal 28 Minuten aus. Damit ist Österreich unter den Ländern mit der höchsten Stromversorgungssicherheit weltweit. Um dieses hohe Versorgungsniveau nachhaltig absichern zu können, ist vor dem Hintergrund des Ausbaus der volatilen Windkrafterzeugung dringend eine Verstärkung des heimischen Übertragungsnetzes notwendig. Mit den derzeit verfügbaren Leitungskapazitäten ist Österreichs Übertragungsnetzbetreiber Austrian Power Grid (APG) nicht in der Lage, das stark wachsende Stromaufkommen aus erneuerbaren Energiequellen in das heimische Stromversorgungssystem einzubinden.

Milliardeninvestitionen in die Zukunft der Stromversorgung

2,5 Milliarden Euro investiert die APG bis 2022 in ihr Netz, um die Versorgungssicherheit Österreichs nachhaltig zu gewährleisten. Zentrales Element des APG-Netzkonzepts ist dabei der 380-kV-Sicherheitsring, der die Grundlage für eine nachhaltige Absicherung der österreichischen Stromversorgung und eine kostenoptimale Zukunftslösung ist. Der Ring stellt die Verbindung der neuen Windkraftanlagen im Osten des Landes mit den Verbrauchszentren im ganzen Land und den Pumpspeichern im Westen – den grünen Batterien im Alpenraum – her.

Mehr Informationen unter www.apg.at

WERBUNG