

Zwischen Dichtung und Wahrheit

Europäische Energieprojekte im Mittelmeerraum

Christophe Schramm*



Hinter *Desertec* und *Transgreen*, zwei gigantischen Energieprojekten im Mittelmeerraum, verbergen sich Subventionshunger und deutsch-französische Rivalitäten. Eine Aussprache und mehr Realismus wären an der Zeit, im Interesse aller betroffenen Bürger und Verbraucher.

2009 wurde die Gesellschaft gegründet, die das Konzept *Desertec* in konkrete Projekte umsetzen soll. Von seiner Anziehungskraft hat es seitdem nichts verloren: bis 2050 sollen 15 % des europäischen Energiebedarfs mit sauberer Solarenergie aus Nordafrika gedeckt werden. Das würde Millionen Tonnen Treibhausgase einsparen und Tausende neue „grüne“ Arbeitsplätze schaffen, für ungefähr 400 Milliarden Euro Investitionen. Ein vielversprechendes Ziel für die europäische Union und ihren Energiesektor, zu einem Zeitpunkt, wo schon weit über den 20%-Anteil an Erneuerbaren hinausgedacht wird, welchen die 27 Mitgliedsstaaten bis 2020 erreichen müssen. Aber 2050 ist noch weit: Wie soll ganz konkret dieses pharaonische Projekt umgesetzt werden? Wer soll wie dafür zahlen? Und ist das überhaupt der richtige Ansatz für den Ausbau der erneuerbaren Energien, in Europa und weltweit?

Angesichts des allgemeinen Enthusiasmus für ein Konzept, das viel von sich reden macht, scheint es sinnvoll, Abstand zu nehmen, um die zugrunde liegende energie- und industriepolitische Dynamik zu verstehen und Dichtung und Wahrheit besser auseinanderhalten zu können. Denn es geht um die Welt, in der wir übermorgen leben wollen; es geht aber auch um die Konsequenzen dieser Pläne auf unsere Welt von heute und morgen.

Mediales Wettrennen

Paris, 13. Juli 2008: Die Union für das Mittelmeer und – mit ihr – der Mediterrane Solarplan (MSP) werden offiziell ins Leben gerufen, nach angespannten deutsch-französischen Verhandlungen über die Rolle der europäischen Union im Rahmen dieser neuen Politikinitiative des französischen Präsidenten Nicolas Sarkozy (siehe den Beitrag von Edmund Ratka über die Union für das Mittelmeer in *Dokumente/Documents* 4/2010). Ziel des MSP: bis 2020 Solaranlagen, Windparks und andere Kraftwerke auf Basis erneuerbarer Energien mit insgesamt 20 Gigawatt (GW) Kapazität in den Nicht-EU-Ländern südlich und östlich des Mittelmeers zu bauen, für den lokalen Verbrauch und für den Export nach Europa. 13. Juli 2009: Pünktlich zum ersten Geburtstag des MSP kommt die deutsche Antwort. Die frisch gegründete *Desertec*-Stiftung verkündet, mehrere hundert GW Solarkapazitäten bis 2050 in Nordafrika entwickeln zu wollen. Am 30. Oktober 2009 wird die *Desertec Industrial Initiative* (DII GmbH) mit der technischen und wirtschaftlichen Umsetzung dieses Vorhabens betraut.

Seitdem sind die Dinge in Bewegung geraten. Die einstmaligen „Erfinder“ des Solarplanes aus dem *Elysée*-Palast schicken im Juli 2010 *Transgreen* ins Rennen, als wollten sie dem rechtsrheinischen

* Christophe Schramm ist Experte in der Generaldirektion Energie der Europäischen Kommission. Dieser Artikel gibt die persönliche Meinung des Verfassers wider und nicht notwendigerweise die Haltung der Europäischen Kommission.

Le soleil du Sud pour le Nord

Deux grands projets énergétiques sont en train d'être développés dans l'espace méditerranéen. Le premier, *Desertec*, lancé en 2009 par l'Allemagne, un an après la création de l'Union pour la Méditerranée (UPM), envisage la production de 15 % des besoins européens en énergie d'ici 2050 en ayant recours au solaire produit en Afrique du Nord. Les investissements pour ce projet pharaonique sont estimés à environ 400 milliards d'euros. Le second, *Transgreen*, présenté un an plus tard par la France et rebaptisé *Medgrid* en novembre 2010, propose de faire la liaison entre le Sud et le Nord de la Méditerranée pour acheminer l'énergie produite par le projet allemand. Mais *Desertec*, qui a le soutien du commissaire à l'Énergie, l'Allemand Günther Oettinger, entend bien faire de même. Un premier projet concret est en préparation au Maroc pour la production de 500 à 1 000 mégawatts. Les activités de la France dans ce domaine surprennent, alors que l'Allemagne a déjà investi depuis de nombreuses années dans ce secteur.

De nombreux experts restent de toute manière sceptiques quant à la faisabilité de tels projets prometteurs. Ce marché de l'avenir reste pour le moins très hypothétique. Selon les prévisions de la Banque Mondiale, jusqu'à 70 % de l'énergie produite dans les pays du Sud devrait être exportée vers l'Europe, et payée par les consommateurs européens, pour que les projets solaires soient rentables. L'exemple de la coopération franco-espagnole pour la construction de nouvelles lignes électriques transfrontalières ne pousse guère à l'optimisme : les procédures d'autorisation sont complexes, la résistance locale des populations qui ne veulent pas voir de pylônes sur leurs terres est considérable, les procès sont longs et incertains – tant et si bien qu'il aura fallu plus de 20 ans à la France et à l'Espagne pour décider d'une liaison qui coûte finalement huit fois plus cher que prévu. L'auteur de cette analyse recommande que la France et l'Allemagne fassent abstraction de leur vanité politique et industrielle respective et procèdent à une fusion des deux projets.

Réd.

Partner beweisen, dass die Union für das Mittelmeer durchaus noch aktiv ist. Das Konsortialprojekt um den französischen Stromversorger EDF und seinen Netzbetreiber RTE imitiert das *Desertec*-Konsortium, bei dem die deutschen Unternehmen um die *Münchener Rück*, E.ON, RWE und *Siemens* die Oberhand haben und den Unternehmen aus Nordafrika nur wenig Platz eingeräumt wird, was den für manche etwas faden postkolonialen Beigeschmack erklärt.

Offiziell erklärt sich *Transgreen*, welches im November 2010 in *Medgrid* umbenannt wurde, als Ergänzung zu *Desertec*, denn es geht darum, Verbindungsleitungen zwischen dem Süden und dem Norden des Mittelmeeres zu bauen, die auch Strom aus *Desertec*-Kraftwerken transportieren könnten. Leider sieht auch *Desertec* die Stromübertragung als sein Kerngeschäft an, was vielleicht auch die Tatsache erklärt, dass beide Initiativen um dieselben Aktionäre buhlen. *Siemens* und das spanische Unternehmen *Abengoa*

Solar waren Gründungsmitglieder auf beiden Seiten. *Desertec* hat als erster den spanischen Netzbetreiber REE und die italienische *Terna* rekrutiert, welche nun auch *Medgrid*-Partner sind. Die Franzosen haben darüber hinaus den marokkanischen Strommonopolisten ONE für sich verpflichtet. Aber die Deutschen behalten weiterhin die Nase vorne : Das französische Konsortium steht noch in den Kinderschuhen und begnügt sich mit einem eher dilettantischen Internetauftritt (www.transgreen.eu), während *Desertec*, seit seinem pompösen, aber medienwirksamen Start im Sommer 2009 die Presse mit regelmäßigen Nachrichten versorgt (www.dii-eumena.com), die Unterstützung von Energiekommissar Günther Oettinger gewonnen hat und wohl auch schon das erste Projekt von 500 bis 1000 Megawatt (MW) in Marokko plant.

Schönheitswettbewerb, Ansagenflut und intensives politisches Lobbying: Es scheint, als sei aus der schönen *Desertec*-Vision einer gerechten

grünen Zukunft ein niederer Wettstreit um zukünftige Märkte geworden. Sagte nicht Gerhard Knies, Schweizer Physiker, der als Gründervater der Wüstenstrom-Idee gilt, beim Gründungsakt der *Desertec*-Stiftung im Juli 2009: „*Ich möchte hier meinen Glückwunsch aussprechen an die Industriepartner, die erkannt haben, dass die Rettung der Welt die größte ethische Aufgabe und zugleich das größte Geschäft der Zukunft sein werden*“? Das Bestreben, diese Einladung zum Geldverdienen auf einen moralischen Unterbau zu stellen, scheint auf jeden Fall sehr fragwürdig.

Industrielle Ambitionen

Aber warum eigentlich der ganze Trubel? Aus deutscher Sicht scheint die Sache klar: Seit den 1970er-Jahren hat Deutschland beständig in den Solarsektor investiert. Das hat sich ausgezahlt: Heute sind viele deutsche Unternehmen weltweit ganz vorne dabei. Im Bereich Photovoltaik hat Deutschland 2009 Produkte im Wert von 6,5 Milliarden Euro exportiert. Was die Stromgewinnung durch Solarthermie angeht, so teilen sich einige wenige Hersteller, viele von ihnen aus Deutschland, einen boomenden Weltmarkt, der laut mancher Experten schon 2020 den Markt für *Onshore*-Windkraft überholen könnte, vor allem auch dank des erhofften starken Wachstums in Nordafrika und im Nahen und Mittleren Osten. Das französische Interesse erscheint überraschender, da die dortige Solarbranche viel Nachholbedarf im internationalen Vergleich hat. Aber einige industrielle Schwergewichte zeigen verstärkt Präsenz, wie der Ölriese *Total*, der bis 2020 zu den Weltmarktführern der Solarbranche zählen will. Bemerkenswerterweise ging die Entstehung von *Desertec* auch einher mit dem im Januar 2009 besiegelten Bruch zwischen *Areva* (jetzt bei *Medgrid*) und *Siemens* im Bereich der zivilen Nutzung der Atomkraft. Kurz nach dieser Ankündigung haben beide Unternehmen mehrere hundert Millionen Euro in den Kauf von solarthermischer Technologie gesteckt – eben jener Technologie, die *Desertec* im großen Stil nutzen will.

Auch darf man das Thema Stromübertragung nicht vergessen, welches einen zentralen Baustein für die Machbarkeit von *Desertec* darstellt. RTE ist

in diesem Bereich weltweit führend, und die geographische Lage Frankreichs strategisch, um Strom aus dem Süden in den Norden Europas zu leiten. Schließlich kann niemand ausschließen, dass die zukünftigen Stromkabel nicht nur grünen Strom transportieren, sondern vielleicht auch Atomstrom – wodurch sämtliche französischen Bestrebungen für viele Berliner Beobachter immer auch etwas suspekt erscheinen.

Und wie steht es mit der Machbarkeit?

Allerdings bleibt der vielbeschworene Zukunftsmarkt in Nordafrika heute weitestgehend hypothetisch. Denn solarthermischer Strom ist, wenn auch technisch erprobt, weiterhin teuer, sehr teuer sogar. In Spanien, einem der ganz wenigen Länder, wo zur Zeit viele Anlagen in Planung stehen, kostete die Megawattstunde (MWh) dieses Stroms 2009 noch etwa 250 Euro, während der Preis für „grauen Strom“ auf den europäischen Börsen bei 50 Euro liegt. Wenn sich der Markt für solarthermische Kraftwerke südlich der Pyrenäen entwickelt, dann nur wegen der großzügigen Einspeisevergütung von ca. 300 Euro/MWh, garantiert für die gesamte Produktion über einen Zeitraum von 25 Jahren. Für die südlichen Mittelmeerränder kommt eine Studie der Europäischen Investitionsbank hingegen zu dem Ergebnis, dass die Erreichung des MSP-Ziels von 20 GW bis 2020 mit teurer Solartechnologie alleine wohl unmöglich ist.

Die aktuellen Fördersysteme geraten unterdessen mehr und mehr in die Kritik. Denn die Rechnung für den europäischen Verbraucher wird immer gesalzener, und das im Kontext historischer Sparanstrengungen nach der Finanz- und Wirtschaftskrise. Deutschland hat die Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien im Jahr 2009 ganze 6 Milliarden Euro gekostet. Für die europäische Union insgesamt sind die Subventionen auf etwa 20 Milliarden Euro gestiegen. Das war fast doppelt soviel wie 2007. Bei solch einem Rhythmus könnte die europäische Jahresabrechnung schon 2012 die 40 Milliarden Euro übersteigen – und das, ohne die Hilfen für erneuerbare Wärme und Biotreibstoffe hinzuzurechnen. Und dabei hat die EU bisher nur etwa 10 % des Weges

hinter sich, um ihr Erneuerbaren-Ziel 2020 zu erreichen. Ist da eine systematische, massive Ausbreitung der Förderung auf Strom denkbar, der außerhalb der europäischen Grenzen produziert wurde, so wie es die *Desertec*-Lobbyisten von den europäischen Regierungen verlangen? Fest steht, dass die Verbraucher in Marokko oder Jordanien keinesfalls in der Lage sein werden, signifikant mehr für ihren Strom zu zahlen als heute, zumal dieser meistens von der öffentlichen Hand subventioniert wird. Deswegen müssten auch nach den Berechnungen der Weltbank bis zu 70 % des im Süden produzierten grünen Stromes nach Europa exportiert und dort bezahlt werden, um Solarprojekte rentabel zu machen.

Solchen Beanstandungen gegenüber behauptet *Desertec*-Chef Paul van Son, dass die Kosten bis 2020 um mehr als 50 % sinken werden. Der europäische solarthermische Verband *Estela* ist da vorsichtiger: Seine letzte Studie sagt nur zwischen 35 und 50 % Kostenreduktion bis 2025 voraus. In beiden Fällen werden aber erst einmal mehrere Großprojekte nötig sein, um entsprechende Lern- und Skaleneffekte zu erreichen, die dann die Kosten drücken werden. Ohne hinreichend saftige Vergütungen scheinen diese Projekte allerdings illusorisch. Doch die Nachrichten an der europäischen Tariffont sind nicht besonders ermutigend: Im Sommer 2010 hat Frankreich seine Tarife für Photovoltaik-Strom um 12 % gesenkt; im Dezember wurde dann sogar die Einspeisevergütung für drei Monate außer Kraft gesetzt. Spanien hat die Photovoltaik-Tarife sogar um bis zu 45 % gekürzt und die Einspeisung von Strom aus Solarthermie strenger geregelt. Die spanische Solarbranche spricht schon von Projektstopp und Krise.

Hinzu kommen die riesigen Hürden für Netzbetreiber, die heute neue Hochspannungsleitungen durch Europa bauen wollen, vor allem wenn diese über Land verlaufen. Die Genehmigungsverfahren sind komplex, der lokale Widerstand häufig hartnäckig und die daraus entstehenden Gerichtsverfahren lange und ungewiss. Mehr als 20 Jahre hat es gedauert, um sich auf den Bau einer neuen Verbindung zwischen Frankreich und Spanien zu verständigen, die schlussendlich achtmal teurer sein wird als ursprünglich geplant, für

nur 1,5 GW zusätzliche Übertragungskapazität. *Medgrid* hingegen plant 3,6 zusätzliche GW zwischen dem afrikanischen und dem europäischen Kontinent, in nur neun Jahren – ein wahrhaft ehrgeiziges Vorhaben.

Zurück zu einer realistischen Debatte

Soll man daraus schließen, dass dies alles nur Lug und Trug ist? Mitnichten. Einerseits, weil Europa schon jetzt an seine energiepolitische Zukunft denken muss, und weil die saubere und grenzenlos verfügbare Solarenergie, über kurz oder lang, eine wesentliche Rolle hierbei spielen wird. Andererseits aber auch, weil die Hauptakteure der beiden Projekte bisher noch nicht ihre Hausaufgaben gemacht und die detaillierte Machbarkeit der Projekte untersucht haben. Sowohl *Desertec* als auch *Medgrid* wollen 2012/2013 mit konkreten Investitionsplänen aufwarten. Aber bis dahin wird der ausgeübte Druck auf die politischen Entscheidungsträger nicht abnehmen. Und paradoxerweise könnten gerade die deutsch-französischen Spannungen die politische Versuchung anfachen, zuviel auf diese Initiativen zu setzen.

Dabei ist ein anderer Weg möglich. Angesichts der engen Abhängigkeiten und Verflechtungen zwischen *Desertec* und *Medgrid* wäre ihre Fusion der natürlichste Ausweg. Dafür müssen zunächst die industriellen und politischen Eitelkeiten auf beiden Seiten des Rheins beiseite gelegt werden. Die Möglichkeiten eines transmediterranen Stromnetzes und einer begrenzten Hilfe für erneuerbare Energieprojekte außerhalb der Grenzen der Union müssen auf europäischer Ebene diskutiert werden. Die von der Europäischen Kommission im November 2010 vorgeschlagene Strategie zum Ausbau der europäischen Energieinfrastruktur bietet dafür einen klaren Rahmen. Und zu einer gemeinsamen Vision für ein nachhaltiges Energiemodell für 2050 wird man nur bei gleichberechtigter Teilnahme unserer Nachbarn im Süden und Osten Europas gelangen. Die Zukunft der erneuerbaren Energien und die Förderung von deren Ausbau sind wichtig. Gerade deshalb sind jetzt solide deutsch-französische Zusammenarbeit und ein realistischer Ansatz gefragt.

Stand: Februar 2011