



An aerial photograph of a lush green agricultural field, showing numerous parallel furrows or rows of crops stretching across the landscape. The perspective is from a high angle, looking down at the field.

# *Erneuerbare Energien*

Es ist noch viel zu tun

## DANYEL REICHE

*Der Nationalstaat bleibt für die Förderung erneuerbarer Energien die wichtigste Instanz, aber die deutschen Bundesländer haben ihre Möglichkeiten zur Unterstützung noch nicht ausgeschöpft. Welchen Beitrag können sie leisten?*

Die unterschiedliche Nutzungsintensität erneuerbarer Energien hat für die einzelnen Bundesländer verschiedene Gründe: So scheint im Süden des Landes die Sonne stärker als im Norden. Bei einer Auswertung der regionalen Verteilung im 100.000-Dächer-Solarstrom-Programm fällt auf, dass ein Viertel der geförderten Photovoltaik-Leistung in Baden-Württemberg installiert wurde. Wegen der günstigen topographischen Gegebenheiten entfallen auch 85 Prozent der Wasserkraftanlagen, die mehr als ein Megawatt leisten, auf Bayern und Baden-Württemberg. Während es bei Solarenergie und Wasserkraft ein Süd-Nord Gefälle gibt, verhält es sich bei der Windenergie umgekehrt. Hier profitieren beispielsweise Niedersachsen und Schleswig-Holstein von ihren windigen Küsten. Die geographischen Rahmenbedingungen sind eine notwendige, aber nicht hinreichende Erklärung für die Performance eines Bundeslandes bei den erneuerbaren Energien. Verschiedene andere Faktoren, wie verfügbare fossile Energie, beeinflussen den Umfang der Nutzung: Nordrhein-Westfalen hat große Kohlevorkommen, und Niedersachsen hat Zugang zu Öl und Gas in der Nordsee. Mecklenburg-

**Ost-West-Gefälle** Vorpommern hingegen verfügt nicht über Öl-, Gas- und Kohlevorkommen – und hat auch kein Atomkraftwerk in Betrieb. Die ökonomische Leistungsfähigkeit der Bundesländer unterscheidet sich stark, und auch innerhalb eines Bundeslandes gibt es Unterschiede. Dabei ist insbesondere ein Ost-West-Gefälle festzustellen. Bei privaten Haushalten dürfte das einen erheblichen Einfluss auf Investitionen haben – sei es in eine private Solaranlage oder die Beteiligung an regionalen Gemeinschaftsanlagen. Für eine Politik zur Förderung erneuerbarer Energien bleibt der Nationalstaat die wichtigste Ebene. Nur wenn er (weiterhin) den Rahmen setzt, können wichtige Ziele erreicht werden – wie ein 20-prozentiger Anteil erneuerbarer Energien am Strommarkt bis 2020 und die bis zu diesem Zeitpunkt prognostizierten 300.000 Arbeitsplätzen in der Branche der erneuerbaren Energien (Ende 2005 waren es 160.000). Für die Bundesländer stellt sich damit folgende Ausgangsfrage: Wie können sie ein möglichst großes Stück vom Kuchen der geschätzten 140.000 zusätzlichen Arbeitsplätze bis 2020 bekommen? Wie kann eine regionale Cluster-Bildung gelingen?

Durch welche zu beeinflussenden Faktoren entscheiden sich Erfolg und Misserfolg eines Bundeslandes?

Die Haushaltslage der meisten Bundesländer ist schlecht, hingegen ist die Bundesförderung relativ ambitioniert. So gibt es das Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG), das Marktanzreizprogramm für erneuerbare Energien (MAP) und die Steuerbefreiung oder Ermäßigung biologischer Kraftstoffe. Daher ist es für eine Landespolitik weder möglich noch nötig, den Schwerpunkt auf Programme zur Breitenförderung zu legen – abgesehen von einzelnen Nischen, in denen noch kein Massenmarkt besteht. Der Fokus sollte vielmehr auf der politischen Feinsteuerung liegen, die nicht grundsätzlich

verteilt sein muss. Politische Feinsteuerung kann verschiedene Facetten haben: Top-down-Programme wie EEG, MAP oder die Steuerbefreiung biologischer Kraftstoffe können durch Bottom-up-Maßnahmen unterfüttert werden. Dazu zählen Information, Motivation und Beratung von Bürgern oder von Landwirten. Ein gutes Beispiel dafür sind die regionalen Energieberater einiger Landwirtschaftskammern – denn jedes Gesetz ist nur so gut, wie es angewendet wird, und das kann von Bundesebene nur begrenzt beeinflusst werden. Beispielsweise kannten nur 30 Prozent der befragten Investoren in Thüringen das Marktanzreizprogramm (MAP). Bundesländer, Regionen, Kommunen und einzelne Interessengruppen wie Landwirtschaftskammern sollten vor diesem Hintergrund eine „Anstoßfunktion“ ausüben: Sie sind für direkte Ansprache und Information prädestiniert, weil sie nahe am Bürger und an relevanten Akteuren und Gruppen sind und sich in den örtlichen Begebenheiten auskennen.

Zur politischen Feinsteuerung zählt auch die Vernetzung von Akteuren und Interessensgruppen. Das Bio-

Für eine Politik zur Förderung erneuerbarer Energien bleibt der Nationalstaat die wichtigste Ebene.



foto:ia/Oliver Smit



Solarenergie – im Süden beliebter und wirtschaftlicher.

## Priv.-Doz. Dr. Danyl Reiche



Geboren am 16. März 1972 in Hannover. Danyl Reiche habilitierte sich 2005 an der Freien Universität Berlin mit einer Länder vergleichenden Untersuchung zum Thema „Politiken zur Förderung erneuerbarer Energien“ und promovierte 1999 an der Universität Hannover über die ökologische Steuerreform. Er ist Lehrbeauftragter am Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften der Freien Universität, Redaktions-

mitglied der Zeitschrift „Vorgänge“ und Vertrauensdozent der Heinrich-Böll-Stiftung. An der Forschungsstelle für Umweltpolitik war er zuletzt in zwei Projekte involviert: REALISE-Forum und EE-Länder. Von August 2006 bis Juli 2007 ist Danyl Reiche Gastprofessor für Energie und Internationale Beziehungen an der School of Foreign Services (SFS) der Georgetown University in Washington DC/USA.

### Kontakt

Freie Universität Berlin  
 Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften  
 Forschungsstelle für Umweltpolitik  
 Ihnstraße 22  
 14195 Berlin  
 E-Mail: [reiche01@zedat.fu-berlin.de](mailto:reiche01@zedat.fu-berlin.de)

gas-Forum in Niedersachsen oder die AG Solar Nordrhein-Westfalen sind Beispiele für solche Netzwerke. Die AG Solar NRW wurde vom Forschungsministerium des Landes, das Biogas-Forum in Niedersachsen vom Landwirtschaftsministerium des Landes initiiert. Nur der Staat hat die Autorität, alle relevanten Gruppen zur Mitarbeit in einem Netzwerk zu

### Vernetzung

verpflichten. Der überdurchschnittliche Entwicklungsverlauf beim Biogas in Niedersachsen (ein Drittel der deutschlandweit installierten Leistung mit 430 Anlagen Ende 2005) bestätigt den Erfolg dieser Netzwerke. Mit geringen Kosten – im Fall des Niedersächsischen Biogas-Forums wendet ein Referent im Landwirtschaftsministerium einen Teil seiner Arbeitszeit dafür auf – kann durch eine Koordination der Aktivitäten vergleichsweise viel erreicht werden. Dies fügt sich ein in das in vielen Bundesländern geltende Paradigma, den Einsatz hierarchischer Steuerung zu reduzieren. Demnach werden kooperative Aushandlungsprozesse als ein Indikator gesellschaftlicher Modernisierung bewertet. Vor allem zwei Vorteile werden für die Beteiligung gesellschaftlicher Gruppen und Akteure angeführt: Der Staat hat die Möglichkeit, Informationen zu beschaffen und kann dadurch die Akzeptanz

### Gestaltungsspielräume

von politischen Entscheidungen erhöhen. Darüber hinaus können die Länder durch die Wahrnehmung gesetzlicher Regelungskompetenzen und vorhandener Gestaltungsspielräume die Bedingungen deutlich verbessern, um erneuerbare Energien einzusetzen – so das Ergebnis einer Untersuchung zu den rechtlichen Handlungsmöglichkeiten von Professor Stefan Klinski, der das Bundesumweltministerium berät. Zwar lassen die Bundesgesetze insgesamt nur wenige strategisch bedeutsame Steuerungsmöglichkeiten offen. Wo diese aber vorhanden sind, können die Länder relevante Beiträge zur besseren Erschließung leisten. Besonders ausgeprägt sind ihre Möglichkeiten auf dem rechtlich bislang noch weitgehend unregelmäßigem Feld der Wärmenutzung. Dort können die Länder die Baunutzung regeln und die Rechtsgrundlagen schaffen für lokale Netze der regenerativen Wärmenutzung. Strategisch von großer Bedeutung sind auch ihre Planungs- und Gestaltungsspielräume in der Raumordnung und Regionalplanung; wichtig ist dies vor allem für die Windenergie. Im Übrigen haben es die Länder in verschiedenen Rechtsbereichen vielfach in der Hand, punktuell Verbesserungen oder Erleichterungen zu bewirken, insbesondere durch den Abbau von Hemmnissen auf der Vollzugsebene.

Bundesländer können an einzelnen Punkten Vorreiterpolitik betreiben, die in die Politik anderer Länder diffundiert, etwa indem sie Innovationen fördern, die ins



ganze Bundesland und darüber hinausstrahlen. Ein aktueller Fall ist die Unterstützung der ersten Offshore-Windkraftanlage Deutschlands. Sie steht bei Rostock und wurde von Mecklenburg-Vorpommern mit 1,26 Millionen Euro bezuschusst. Beispiel für ein Leuchtturmprojekt ist eine Solarsiedlung in Nordrhein-Westfalen. Ein anderes Beispiel ist das Bioenergiedorf in Jühnde im Landkreis Göttingen, das seine komplette Strom- und Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien umgestellt hat und dafür mit dem Europäischen Solarpreis der Organisation Eurosolar ausgezeichnet wurde. Als das – allerdings mehr mit Bundes- als Landesmitteln – geförderte Projekt in Jühnde im September 2005 startete, fand dies in der Presse ein großes Echo. Grund war sicher auch, dass es auf Bundesebene kleinteilige Ziele für den Strommarkt gibt (12,5-Anteil erneuerbarer Energien bis 2010, 20 Prozent bis 2020), ebenso für den Kraftstoffmarkt (5,75 Prozent bis 2010). Projekte wie in Jühnde stehen hingegen für eine vollständige Abkehr von fossilen und nuklearen Energien und die Vision einer Vollversorgung aus erneuerbarer Energie. Solche Projekte können einerseits in ein Bundesland und darüber hinaus diffundieren und zur Nachahmung anreizen, andererseits die Basis für eine ambitioniertere Zielbildung auf Bundesebene schaffen. Das Bundesland kann aber auch selbst eine Vorbildfunktion übernehmen, etwa durch sein Beschaffungswesen – und beispielsweise für seine Ministerien grünen Strom beziehen, wie das Land Berlin, das in den Jahren 2005 und 2006 ein Drittel seines Stroms vom Ökostrom-Anbieter Lichtblick

#### Vorbildfunktion

bezog. Öffentliche Liegenschaften können Flächen für Solarstrom-Gemeinschaftsanlagen zur Verfügung stellen oder den eigenen Fuhrpark mit Biokraftstoffen betanken. Mit der jüngsten EEG-Novelle ist es den Bundesländern auch möglich, selbst Anlagen zu betreiben und die EEG-Vergütung zu kassieren. Ehrgeizige Landesziele, die über die Vorgaben der Bundesebene hinausgehen, können ein günstiges Investitionsklima für erneuerbare Energien schaffen. Ein Beispiel dafür ist der Umweltminister von Mecklenburg-Vorpommern, der sich für eine Vollversorgung seines Bundeslandes mit regenerativen Energien bis 2050 ausgesprochen hat. Wenn Bundesländer Ziele für einzelne Technologien oder einen Gesamtanteil erneuerbarer Energien beschließen, sollten diese mit einer Überprüfung verbunden sein – beispielsweise einem jährlichen Statusbericht. Einige Bundesländer haben Ziele formuliert, ohne diese in eine Evaluation einzubetten. Doch nur eine Überprüfung eröffnet die Chance auf politische Lernprozesse, aus denen – wenn nötig – Anpassungsmaßnahmen folgen, die gewährleisten, dass die Ziele erreicht werden können. Das Mehrebenensystem von Nationalstaat, Europäischer Union, der globalen wie der kommunalen Ebene, verschafft den Bundesländern Einfluss in unterschiedlichen Sphären: Bundesländer können versuchen, ihre Interessen bei den erneuerbaren Energien über den Bundesrat in die Bundesgesetzgebung einfließen zu lassen. Küstenländer etwa haben besondere Interessen bei der Windenergie, Flächenländer bei Biomasse, und gebirgige Bundesländer bei der Wasserkraft. Ein Beispiel

Küstenländer haben ein besonderes Interesse an Windenergie.

Küstenländer haben ein besonderes Interesse an Windenergie.

Küstenländer haben ein besonderes Interesse an Windenergie.

Küstenländer haben ein besonderes Interesse an Windenergie.



Bundesumweltministerium



Die EEG-Novelle ermöglichte die Modernisierung von Wasserkraftwerken, hier in Rheinfelden.

ist Baden-Württemberg, das die EEG-Novelle für die sogenannte große Wasserkraft öffnen konnte, was die Modernisierung eines großen Wasserkraftwerks in Rheinfelden sicherte – mit einem Investitionsvolumen von 400 Millionen Euro das derzeit größte deutsche Vorhaben für erneuerbare Energien.

#### Bundesrat

Wegen des zunehmenden Einflusses der Europäischen Union auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz sollte die Kompetenz der Länder-Repräsentanten in Brüssel gestärkt werden. Zwar arbeiten beispielsweise in der bayerischen Landesvertretung in Brüssel 35 und in der Landesvertretung Niedersachsens 19 Mitarbeiter, doch spezielle Experten für erneuerbare Energien und Energieeffizienz sind in den Landesvertretungen die Ausnahme. Einflussmöglichkeiten in der EU-Gesetzgebung bieten sich den Bundesländern über den Ausschuss der Regionen (AdR) als offizielle Institution der EU. Auf globaler Ebene versuchten 24 Regionen aus aller Welt bei der Klimakonferenz im Dezember 2005 in Montreal, Druck auf die Staatengemeinschaft für weitergehende eigene Anstrengungen im Klimaschutz auszuüben. In ihrer Abschlussdeklaration verpflichteten sich diese Regionen – darunter Kalifornien, São Paulo und Bayern – die eigenen Emissionen an Treibhausgasen zu reduzieren. Nach der Sicht auf die globalen, europäischen und nationalen Möglichkeiten der Länder stellt sich die Frage, wie ein Bindeglied zwischen Landesebene und kommunaler Ebene hergestellt werden kann. Eine Rolle können Energieagenturen auf Landes- oder Regionalebene spielen. Allerdings haben einige Länder wie Niedersachsen ihre Landes-Energieagenturen aufgelöst und nur zum Teil Institutionen geschaffen, die vergleichbare Aufgaben wahrnehmen – im Fall Niedersachsens das Kompetenzzentrum 3N für Biomasse. Bundesländer können sich austauschen, um voneinander zu lernen, oder sich vernetzen, um ihre Ka-

pazitäten zu bündeln und zu stärken. Beispiele für bilaterale Partnerschaften sind das Abkommen von Bayern und Quebec (Kanada) zum Einsatz von Biotreibstoffen, die Kooperation zwischen den Ländern Bremen und Niedersachsen „zur Entwicklung und Nutzung der ökonomischen, ökologischen und wissenschaftlichen Potenziale der On- und Offshore-Windenergie“, oder die Partnerschaft „Biomasse für SunFuel“ von Brandenburg, Hessen und Niedersachsen. Ein Netzwerk auf Bundesebene ist der Zusammenschluss der Energieagenturen der Bundesländer (EAD), auf europäischer Ebene die Organisation „Versammlung der Regionen Europas“.

#### Bilaterale Partnerschaften

Die vielfältigen Möglichkeiten für die Bundesländer, sich zugunsten erneuerbarer Energieträger zu positionieren, und deren tatsächliches Engagement zeigt, dass viele Bundesländer ihre Möglichkeiten nicht ausschöpfen. Dabei bieten die erneuerbaren Energien neben ihrem Beitrag zum Klimaschutz auch die Möglichkeit, neue Unternehmen anzusiedeln und Arbeitsplätze zu schaffen. Wenn zwischen den Bundesländern erst ein Wettbewerb um den attraktivsten Standort für Unternehmen im EE-Sektor einsetzt, kann dies nicht nur sicherstellen, dass nationale Energieziele erreicht werden, sondern möglicherweise dazu beitragen, dass diese sogar übertroffen werden.

Das Bioenergie Dorf in Jühnde im Landkreis Göttingen stellte seine komplette Strom- und Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien und wurde dafür mit dem Europäischen Solarpreis der Organisation Eurosolar ausgezeichnet.

