

EU-RUNDSCHREIBEN

herausgegeben vom Deutschen Naturschutzring (DNR) e.V.

Die Zukunft der Europäischen Union
Welche Energien brauchen wir?

Sonderteil EU-Rundschreiben

Jahrgang 13 (2004), Heft 05

Herausgeber

Deutscher Naturschutzring,
Dachverband der deutschen Natur- und
Umweltschutzverbände (DNR) e.V.

Redaktion

**DNR Geschäftsstelle Berlin/
EU-Koordination und Internationales**
Thomas Frischmuth, Nika Greger
Prenzlauer Allee 230, 10405 Berlin
Tel. 030 / 443391-85, -86, Fax -80
eMail: nika.greger@dnr.de
www.eu-koordination.de

DNR Geschäftsstelle Bonn

Am Michaelshof 8-10, 53177 Bonn
Tel. 0228 / 3590-05, Fax -96
eMail: info@dnr.de, www.dnr.de

Abonnement-Verwaltung

Thomas Kreuzberg, Geschäftsstelle Bonn
eMail: thomas.kreuzberg@dnr.de

Technik

Layout: DNR Redaktionsbüro, Berlin
Druck: Druckerei Eberwein, Bonn

Gastartikel

Artikel aus Verbänden und Forschung
sind willkommen. Kürzung und redaktio-
nelle Bearbeitung von Beiträgen vorbehal-
ten. Mit Namen gezeichnete Beiträge ge-
ben nicht unbedingt die Meinung der Re-
daktion/des Herausgebers wieder.

Copyright

Die Urheberrechte liegen beim Herausge-
ber. Einzelne Artikel können nachgedruckt
werden, wenn die Quelle angegeben wird
und die Rechte Dritter gewahrt bleiben.
Die Redaktion freut sich über ein Beleg-
exemplar.

Förderhinweis

Dieses Projekt wird finanziell vom Bun-
desumweltministerium und vom Umwelt-
bundesamt gefördert. Die Förderer über-
nehmen keine Gewähr für die Richtigkeit,
Genauigkeit und Vollständigkeit der Anga-
ben sowie für die Beachtung der Rechte
Dritter. Die geäußerten Ansichten und
Meinungen müssen nicht mit denen der
Förderer übereinstimmen.

4 Energiepolitik

- Die Erneuerbare-Energien-Konferenz "Renewables 2004"
- Förderung Erneuerbarer Energien in Europa
- Klimaschutz durch Emissionshandel?
- Steuerbefreiung für Flugbenzin abschaffen
- Comeback der Atomenergie in Europa?

14 Konflikte und Lösungen

- Erneuerbare Energien in der Entwicklungszusammenarbeit
- Naturschutz kontra Erneuerbare Energien?
- DNR-Sonderprojekt "Mindeststandards Windenergie"
- Offshore-Windkraftnutzung in der Nordsee
- Biogas: Ungenutzte Potenziale - ein Überblick

23 Service

- BMU-Bildungsmaterialien zum Thema Erneuerbare Energien
- Newsletter: Aktuelle Energie-Informationen per eMail
- EU-Wegweiser: Institutionen, Adressen, Rechtsakte

Die Erneuerbare-Energien-Konferenz "Renewables2004"

Vom 29. Mai bis 4. Juni findet in Bonn die Konferenz für Erneuerbare Energien "Renewables 2004" statt. Seit langem bekannte Vorteile und Potenziale der erneuerbaren Energien sowie konkrete Umsetzungsmaßnahmen sollen bei diesem Forum auf internationaler Regierungsebene diskutiert werden, was ihnen ein großes und weltweites Publikum sichern könnte.

Der Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg

Auf dem UN-Gipfel 2002 war Energie eines der fünf Hauptthemen. Bedauerlicherweise ist es der internationalen Staatengemeinschaft nicht gelungen, sich in dem Abschlussdokument von Johannesburg auf konkrete Umsetzungsziele zu einigen, so dass der Weltgipfel vor allem von Vertreter/innen der Nichtregierungsorganisationen als eine herbe Enttäuschung wahrgenommen wurde.

NGOs hatten von den Staats- und Regierungschefs gefordert, ein verbindliches Ziel für zusätzliche, neue erneuerbare Energien von 10 % bis zum Jahr 2010 festzuschreiben, allerdings konnte darüber keine Einigung erzielt werden, so dass es nun überhaupt kein globales Ziel für den Anteil an erneuerbaren Energie gibt. Vor allem die USA, die OPEC, sowie eine Reihe weiterer Staaten hatten sich bis zum Schluss geweigert, eine konkrete Zielvorgabe zu benennen.

Auf der positiven Seite ist aus dieser Blockadehaltung der "üblichen Verdächtigen" und dem mageren Johannesburg-Ergebnis die sogenannte "Johannesburg Renewables Energy Coalition (JREC) entstanden - und damit die Hoffnung auf einen Neuanfang einer "Koalition der Willigen", doch noch konkrete und ausreichende Zielvorgaben für eine nachhaltige globale Energieversorgung zu entwickeln.

Diese Gruppe von 80 Ländern startete eine gemeinsame Initiative, um über die vagen Johannesburg-Ziele hinaus zu gehen, und einigten sich darauf, die weltweite Verbreitung der neuen Energieformen zu beschleunigen. Zusätzlich versprach sie, konkrete Zielgrößen für die Zunahme alternativer Energiequellen an der Energieversorgung umzusetzen. ▶

Berechtigterweise wird nun erwartet, dass diese Ziele auf der Renewables-2004-Konferenz, zu der der deutsche Bundeskanzler Gerhard Schröder in Johannesburg die internationale Staatengemeinschaft eingeladen hatte, vorgestellt werden.

Doch gegenwärtig sieht es so aus, als würden auch auf der Renewables 2004 keine konkreten Ziele und Maßnahmen für die Förderung und Verbreitung der Erneuerbaren Energien beschlossen werden. Allerdings kann die Konferenz noch immer ein Signal geben, um Initiativen und konkrete Maßnahmen in die richtige Richtung anzustoßen.

Dazu bedarf es allerdings einer Reihe von konkreten Schritten:

1. Klare Ziele und Maßnahmen in Richtung erneuerbare Energien und Energieeffizienz sollten unternommen werden, die vor allem auf nationaler Ebene umgesetzt werden können. Damit einhergehen sollten Gesetze und verbindliche Politiken, um gleiche Standards und Marktbedingungen für erneuerbare Energien zu schaffen.

Vor allen Dingen die EU ist hier gefragt, tritt sie global doch noch immer mit einem Führungsanspruch auf, was Klima- und umweltschutzpolitische Maßnahmen angeht. Doch zwei Jahre nach Verabschiedung der Richtlinie zu erneuerbaren Energien scheint die EU weit davon entfernt, die vereinbarten Ziele für "grünen" Strom zu erreichen. Laut einer Studie des WWF werden die EU-Mitgliedstaaten das angestrebte Ziel eines 22-prozentigen Anteils erneuerbarer Energiequellen an der gesamten in der EU produzierten Strommenge bis 2010 nicht einhalten können. Die EU wird vermutlich nicht mehr als 17 Prozent schaffen. Den meisten Mitgliedstaaten ist es nicht gelungen, die Hindernisse für den Markteintritt der Erneuerbaren Energien zu beseitigen, lediglich Spanien und Deutschland haben ein System aus garantierten Mindestpreisen etablieren können. Notwendig ist nun ein rechtlich verbindliches System für die Umsetzung der nationalen Ziele.

Die EU sollte außerdem bis zum Jahr 2020 den Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch der EU auf 25 Prozent zu steigern. Würde dieses Ziel erreicht, könnten pro Jahr rund 700 Millionen Tonnen CO₂ reduziert werden. ▶

2. Die nicht nachhaltige Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen muss überwunden werden. Um dieses Ziel zu erreichen, ist der Abbau von Subventionen für fossile Brennstoffe und Atomenergie nötig, außerdem sollte es neue Richtlinien und Maßnahmen geben zur Förderung erneuerbarer Energien.

Dazu gehört auch die Frage nach geeigneten Finanzierungsinstrumenten generell, damit privates und öffentliches Kapital für Investitionen in den Erneuerbaren Energie-Sektor in Industrie- und Entwicklungsländern mobilisiert werden kann. D.h., nicht nur die einzelnen Nationalstaaten als Akteure, sondern auch anderer Interessengruppen und Teilnehmer, wie etwa internationale Finanzinstitutionen, deren finanzielle Förderung von fossilen Energien, Atomenergie und großen Wasserkraftprojekten durch die Förderung neuer erneuerbarer Energien und Energieeffizienz abgelöst werden sollte, sind angesprochen.

Ein Beispiel ist die Weltbank und ihre im Dezember letzten Jahres veröffentlichte Extractive Industries Review (EIR). Hier wird u.a. vorgeschlagen, die Finanzierung von Öl bis zum Jahr 2008 auslaufen zu lassen, sowie den Anteil der Förderungen, die erneuerbaren Energieträgern zu Gute kommen, um 20 % pro Jahr zu steigern. Würde der Präsident der Bank, James Wolfensohn, diese Empfehlungen annehmen, würde sich daraus eine gute Möglichkeit ergeben, saubere und bezahlbare Energie in weiten Teilen der Welt zur Verfügung zu stellen.

3. Zu guter Letzt sollte ein Mechanismus entwickelt werden, mit dem zum einen bemessen werden kann, welche personellen und institutionellen Kapazitäten benötigt werden und zum anderen wie diese Kapazitäten, Forschungs- und Technologieentwicklungen und institutionelle Vereinbarungen erreicht werden können. ▶

▶ **NGO-Forderungen an die Konferenz**

Zum Auftakt in Bonn haben verschiedene Umweltverbände und Zusammenschlüsse bereits eine Reihe von konkreten Forderungen an die versammelten Regierungsvertreter/innen gerichtet.

So fordert der WWF verbindliche Vereinbarungen zum Ausbau von klimaschonenden Energieträgern wie Sonne, Wind und Biomasse. Vor allem die Europäische Union muss ihrer Vorreiterrolle gerecht werden und bis 2020 den Anteil der regenerativen Energien bei der Stromerzeugung auf mindestens 25 Prozent ausbauen. Parallel könnten die OECD-Länder bis 2020 etwa 15 Prozent ihrer Stromgewinnung von Kohle auf Biomasse umstellen. Dadurch ließe sich ihr Kohlendioxid-Ausstoß um eine Milliarde Tonnen pro Jahr senken.

Das im Oktober letzten Jahres gegründete CURES-NGO-Netzwerk erhofft sich von der Konferenz neue Impulse für einen radikalen Kurswechsel in der globalen Energiepolitik, um moderne Energiedienstleistungen zu allen Menschen zu bringen. ■

Autorin: Nika Greger, DNR Berlin

● **Kontakt/Informationen**

DNR, EU-Koordination und Internationales, Thomas Frischmuth, Prenzlauer Allee 230, 10405 Berlin
Tel. 030 / 443391-81, Fax -80
eMail: info-berlin@dnr.de
www.eu-koordination.de

Forum Umwelt & Entwicklung, Jürgen Maier, Gerald Knauf, Am Michaelshof 8-10, 53177 Bonn
Tel. 0228-359704, Fax -92399356
eMail: info@forumue.de
www.forumue.de
www.ee-netz.de
www.cures-network.org

WWF Deutschland, Jennifer Morgan, Regine Günther, Große Präsidentenstr. 10, 10178 Berlin
Tel. 030 / 308742-10, Fax -50

BUND, Walter Jungbauer, Am Köllnischen Park 1, 10179 Berlin
Tel. 030 / 27 58 64-0, Fax -40
eMail: walter.jungbauer@bund.net

NABU, Frank Musiol, Herbert-Rabius-Straße 26, 53225 Bonn
Tel. 0228 / 4036-0, Fax -200
eMail: frank.musiol@nabu.de
www.nabu.de

Greenpeace, Stefan Schurig, Große Elbstraße 39, 22767 Hamburg
Telefon 040 / 30618-0
eMail: stefan.schurig@greenpeace.de
www.greenpeace.de

Förderung Erneuerbarer Energien in Europa

Beschleunigte Liberalisierung des Stromnetzes durch EU-Vorgaben

Die Liberalisierung des deutschen Strommarktes ist vor allem das Ergebnis der EU-Politik, durch die Schaffung eines europäischen Binnenmarkts für Strom Wettbewerb in die Energiemärkte einziehen zu lassen. Auch wenn die Ausgestaltung der Liberalisierung in Deutschland noch viele Wünsche offen lässt, wäre ohne die Vorgaben aus Brüssel die Öffnung des deutschen Strommarkts wahrscheinlich bei weitem nicht so weit vorangeschritten wie bisher.

Erreichung der EU-Zielsetzungen für Erneuerbare Energien fraglich

Bei der Förderung Erneuerbarer Energien sind die EU-Vorgaben bislang eher schwach und die Vorreiterrolle Deutschlands ist dem nationalen Politikprozess zu verdanken. Doch auch hier ist damit zu rechnen, dass die Bedeutung der EU mittelfristig zunehmen wird - nicht zuletzt deshalb, weil die Schaffung von mehr Wettbewerb und die Integration der nationalen Strommärkte auch den Druck erhöht, die Förderung Erneuerbarer Energien zu harmonisieren, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden. Der jüngste Bericht der EU-Kommission zur Entwicklung der Erneuerbaren Energien in den Mitgliedstaaten macht deutlich, dass das EU-Ziel, den Anteil der Erneuerbaren am Strommarkt bis zum Jahr 2010 auf 22 % zu erhöhen (EU 15), mit den bisher implementierten Maßnahmen wahrscheinlich nicht erreicht wird.¹ ▶

Ist es zulässig, aus der offensichtlichen Zielverfehlung der EU als Ganzes, insbesondere jedoch einiger Mitgliedstaaten, die Schlussfolgerung zu ziehen, dass nur mittels einer innerhalb der EU harmonisierten Förderstrategie ehrgeizige Ausbauziele zu erreichen sind? Darf man aus der Zielverfehlung den Schluss ableiten, dass es besser wäre, die bisherigen nationalen Förderinstrumente zugunsten eines europaweit harmonisierten Förderinstruments aufzugeben?

Ehrgeizige Ziele mit schwacher Bindung

Auf EU-Ebene hat das Weißbuch von 1997 eine neue Ära für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien eingeleitet. Dort wurde erstmals ein EU-Ziel für Erneuerbare festgelegt, deren Anteil am Energieverbrauch sich von 6 % in 1997 auf 12 % in 2010 verdoppeln sollte. Damit hat sich der Schwerpunkt der EU-Politik von der Technologieentwicklung zur Markteinführung bis hin zur Marktdurchdringung verschoben.

Für den Stromsektor wurden die Zielmarken des Weißbuchs vier Jahre später in eine Richtlinie übersetzt. Mit der Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (RL 2001/77/EG) verfolgt die EU das Ziel, den Anteil der Erneuerbaren am Strommarkt bis zum Ende des Jahrzehnts auf 22 % zu steigern. Das allgemeine EU-Ziel wurde - in Abhängigkeit nationaler Gegebenheiten wie die Ressourcenverfügbarkeit aber auch im Rahmen der üblichen politischen Ränkespiele - auf unterschiedliche Ziele für die einzelnen Mitgliedstaaten heruntergebrochen. Mit der EU-Erweiterung wurden auch für die neuen EU-Mitglieder vergleichbare Ziele festgelegt. Allerdings sind weder das allgemeine EU-Ziel noch die länderspezifischen Ziele bindend. Und wie sie ihr jeweiliges Ziel erreichen, bleibt den Mitgliedstaaten überlassen. ▶

Einspeisegesetz oder Quote

Bislang existieren in den Mitgliedstaaten der EU eine Vielzahl verschiedener Förderinstrumente für Erneuerbare Energien, wobei Europa vor allem in der Frage der richtigen Instrumentierung gespalten ist. Besonders die Diskussion, ob nun fixe Einspeisetarife oder Quotenregelungen die geeignetere Strategie darstellen, erhitzt zunehmend die Gemüter, nicht nur innerhalb der EU sondern auch quer durch einzelne ihrer Mitgliedstaaten. Deutschland hat die Einspeisevergütung im Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) gerade fortgeschrieben und zahlreiche andere Länder wie Österreich, Frankreich und Spanien beschreiten ebenfalls diesen Weg. Andere Länder wie Großbritannien, Italien, Belgien und Polen setzen dagegen auf die Quote. Andere Förderinstrumente wie beispielsweise Ausschreibungsmodelle spielen in Europa keine große Rolle mehr.

Die Debatte, ob Einspeisevergütung oder Quote das bessere Instrument ist, ist in den vergangenen Jahren mit großem Eifer geführt worden. Kriterien, die hierbei zur Beurteilung herangezogen werden, umfassen die Zielgenauigkeit, die Investitionssicherheit, die Systemkosten sowie die Komplexität und damit Verständlichkeit eines Instruments. Entschieden ist diese Debatte bisher nicht. Beide Instrumente haben Vor- und Nachteile. Zumindest hat sich jedoch gezeigt, dass eine simple Gegenüberstellung, die auf der einen Seite die Quote als marktkonform und damit "kostengünstiges" Förderinstrument, auf der anderen Seite die Einspeisegesetze als wettbewerbsfeindlich und damit Fremdkörper im Markt darstellt, zu kurz greift. ▶

¹ EU Commission, The share of renewable energy in the EU; Commission Report in accordance with Article 3 of Directive 2001/77/EC; evaluation of the effect of legislative instruments and other Community policies on the development of the contribution of renewable energy sources in the EU; Communication from the Commission to the Council and the European Parliament.

▶ **Wichtige Ausgestaltungsfragen**

In den letzten Jahren ist außerdem deutlich geworden, dass die Wirksamkeit und Effizienz eines Förderinstruments sehr stark von seiner konkreten Ausgestaltung abhängt. Entscheidend für die Förderung der Erneuerbaren ist also gar nicht so sehr die Frage, mittels welchen Instruments sie gefördert werden, sondern insbesondere die Frage, wie das entsprechende Instrument im einzelnen implementiert wird. Dazu gehören nicht nur alternative Optionen der Ausgestaltung des Instruments selbst - hierunter fallen z.B. Fragen nach der Höhe der Vergütung oder der Quote, ob eine Umlage der Vergütungskosten auf die Stromkunden geeigneter ist als eine Steuerfinanzierung oder die Frage, welcher Teil der Innovationsgewinne durch sinkende Vergütungssätze abgeschöpft werden soll.

Vielmehr hängt die Wirksamkeit eines Förderinstruments auch vom weiteren regulatorischen Rahmen ab, in das ein Förderinstrument eingebettet ist. Beispielsweise kann eine Anschluss- und Abnahmeverpflichtung, die den Netzbetreibern im Rahmen einer Vergütungsregelung auferlegt wird, dadurch konterkariert werden, dass die Netzbetreiber durch die Festlegung der Netznutzungsentgelte Anreize erhalten, möglichst wenige Anlagen an ihr Netz anzuschließen und deshalb mit allen Mitteln versuchen werden, den Anschluss von Erneuerbaren an ihr Netz zu verhindern. Förderinstrumente für Erneuerbare - egal ob Quote oder Einspeisevergütung - können ihre volle Wirkung also nur dann entfalten, wenn die Strukturen, innerhalb derer sie arbeiten sollen, entsprechend gestaltet werden. ▶

Erst drei Länder auf "Zielerreichungs-Kurs"

Zwar überlässt es die EU-Richtlinie zur Förderung der Erneuerbaren Energien bislang den einzelnen Mitgliedstaaten, welche Förderinstrumente sie einsetzen. Dadurch ist die Förderung Erneuerbarer Energien bislang vor allem eine nationale Angelegenheit. Doch die Richtlinie sieht seitens der EU-Kommission auch eine ausführliche Berichterstattung über die Fortschritte der Mitgliedstaaten in Sachen Zielerfüllung und Förderung vor. Dadurch erhält die EU-Kommission die Möglichkeit, über den einzelstaatlichen Aktivitäten zu wachen.

Ende März hat die Kommission nun einen Bericht vorgelegt, der den Fortschritt der EU-Staaten bei ihrer Zielerfüllung untersucht und abschätzt, ob die Mitgliedstaaten das jeweilige nationale Ziel für 2010 erreichen werden. Der Bericht stellt fest, dass die Mitgliedstaaten zwar nationale Ziele verabschiedet haben, die mehr oder weniger mit dem übereinstimmen, was die Erneuerbaren-Richtlinie vorgegeben hat. Jedoch fehlen in einigen Ländern bislang die Instrumente, die notwendig sind, um diese Ziele auch zu erreichen. Nach Einschätzung der Kommission wird mit den bislang implementierten Instrumenten das EU-Ziel um drei bis vier Prozentpunkte verfehlt, d.h. der Anteil der Erneuerbaren am Strommarkt würde bis 2010 nur auf 18-19 % steigen.

Die EU-Kommission teilt die Mitgliedstaaten in die folgenden drei Gruppen ein:

- Auf Kurs zur Zielerreichung:
Dänemark, Deutschland, Spanien
- Instrumente umgesetzt, Zielerreichung aber noch unsicher:
Niederlande, Großbritannien, Schweden, Österreich, Belgien, Irland, Frankreich
Finnland
- Nicht auf Zielkurs:
Griechenland, Portugal

▶

Übertriebener Harmonisierungsdrang?

Spätestens bis Ende Oktober nächsten Jahres muss die EU-Kommission einen weiteren Bericht vorlegen, indem sie über die Erfahrungen mit den verschiedenen Förderinstrumenten berichtet. Ein wichtiger Punkt wird dabei das Nebeneinander unterschiedlicher Förderinstrumente in der EU sein. Die Erneuerbaren-Richtlinie ermächtigt die EU-Kommission, auf der Grundlage dieses Berichts einen Vorschlag zu unterbreiten, wie ein einheitliches Förderinstrumentarium für die EU aussehen könnte.

In der Richtlinie ist also bereits eine Harmonisierung der Förderinstrumente angelegt und man kann davon ausgehen, dass die EU-Kommission eine Konvergenz der nationalen Politiken anstrebt. Auch die neue europäische Verfassung kann dazu beitragen, dass die Förderung Erneuerbarer Energien in Zukunft mehr europäisch geprägt sein wird als heute. Denn der Verfassungsentwurf sieht vor, dass die energiepolitischen Kompetenzen der Kommission gestärkt werden, und die Mitgliedstaaten in Zukunft nur noch dann energiepolitisch aktiv werden können, wenn keine EU-weite Regelung existiert.

Doch sollte die EU-Kommission ihre Kompetenz nutzen, um die Förderung Erneuerbarer Energien in Europa zu vereinheitlichen? Zwar werden immer wieder Modellrechnungen vorgelegt, die zu dem Ergebnis kommen, ein Quotensystem für ganz Europa, welches auf einem einheitlichen Markt für handelbare Zertifikate basiert, sei das effizienteste Fördersystem. Dem gegenüber steht die Erfolgsgeschichte des deutschen Fördermodells, das in den letzten 10-15 Jahren für einen immensen Ausbau der erneuerbaren Energiequellen gesorgt hat. ▶

► **Individuelle Förderinstrumente und bindende einheitliche Ziele**

Anhand dieser Gegenüberstellung wird deutlich: Es gibt kein Förderinstrument, das eindeutig das Richtige ist. Vielmehr kommt es darauf an, dass jeweilige Instrumente richtig auszugestalten und mit den Rahmenbedingungen des jeweiligen Strommarktes abzustimmen. Aus diesem Grund spricht vieles dafür, es weiterhin den Mitgliedstaaten zu überlassen, wie sie Erneuerbare Energien in ihrem Land fördern wollen und wie sie das gewählte Förderinstrument an ihre jeweiligen Kontextbedingungen anpassen.

Eine stärkere Rolle der EU wäre dennoch möglich und nötig. Denn wie der jüngste Kommissionsbericht zeigt, reicht es nicht aus, Richtziele festzulegen, die nicht bindend sind. Es ist vielmehr notwendig, dass sich die Mitgliedstaaten auf europäischer Ebene auf verbindliche Zielmarken verständigen und entsprechende Sanktionen im Falle einer Nichterfüllung vorsehen. Dabei sollten auch schon heute Ziele für die Zeit nach 2010 festgelegt werden, also z.B. Ziele für 2020 bzw. 2030. Dies sollte v.a. in Hinblick auf die anstehenden Reinvestitionen im europäischen Kraftwerkspark geschehen. Langfristige und vor allem glaubwürdige Ziele bieten die notwendige Planungs- und Investitionssicherheit, die von Investoren jedweder Erzeugungstechnologie gefordert werden.

Mit welchen Instrumenten das Ausbauziel erreicht wird, sollte jedes Mitgliedsland selbst entscheiden können. Jedes Land hätte dann einen Anreiz, das für sich beste Instrument bzw. Instrumentenpaket zu wählen, um das verbindliche Ziel zu erreichen, und es könnte sich ein Wettbewerb der Instrumente entwickeln. ►

Verbindliche Ziele sind gerade auch nach der EU-Erweiterung wichtig. Denn in den neuen Mitgliedstaaten haben die Erneuerbaren meist noch eine schwache Lobby, während die konventionellen Energien von starken Akteuren getragen werden. Verbindliche Ziele, die innerhalb der EU festgelegt werden, können gerade in diesen Ländern neue Impulse bringen. ■

Gastautoren: Dierk Bauknecht und Veit Bürger, Öko-Institut Freiburg

• **Kontakt/Informationen**

Öko-Institut, Dierk Bauknecht, Veit Bürger, PF 6226, 79038 Freiburg/Br.
Tel. 0761 / 4529530, Fax 475437
eMail: d.bauknecht@oeko.de,
v.buerger@oeko.de
www.oeko.de
www.sustainable-transformation.net

Klimaschutz durch Emissionshandel?

Wissenschaftler weltweit sagen uns, dass der Menschen gemachte Treibhauseffekt, der so genannte Klimawandel, die größte umweltpolitische Herausforderung dieses Jahrhunderts ist. Die Erde wird sich bis 2100 um 1,4-5,8° im globalen Mittel erwärmen. Der Meeresspiegel wird voraussichtlich um rund 1 m ansteigen und das Risiko von extremen Klimaphänomenen und Wetteranomalien wie Dürre- oder Flutkatastrophen in vielen Regionen zu nehmen. Hauptursache für diese Entwicklung ist der exorbitante Ausstoß vom Kohlendioxid. Etwa dreiviertel der durch den Menschen verursachten CO₂-Emissionen der letzten 20 Jahre sind auf die Verbrennung fossiler Brennstoffe zurückzuführen. Bis zum Jahr 2050 müssen die Emissionen um rund 80 % sinken, sollen die Folgen des Klimawandels in akzeptablen Grenzen gehalten werden.

Große Hoffnung

Als Antwort auf diese Herausforderung werden derzeit weltweit neue Klimaschutzinstrumente etabliert. Das potenziell wirkungsmächtigste Instrument in der EU wurde mit dem Emissionshandelssystem eingeführt. Die Idee des Emissionshandels ist simpel: Bis 2012 muss Deutschland 21 Prozent seiner Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 reduzieren. Um dieses Ziel möglichst ökonomisch zu erreichen, startet ab 2005 in der EU ein Handel mit Emissionsrechten. Unternehmen erhalten dann ein Limit, wie viel klimaschädliches Kohlendioxid sie ausstoßen dürfen. Um diese Obergrenze einzuhalten, können die beteiligten Unternehmen europaweit die kostengünstigsten Reduktionen qua Zertifikate kaufen oder wenn sie unter der Grenze liegen, verkaufen. Dieser marktwirtschaftliche Ansatz wurde von der deutschen Industrie lange als der Königsweg in Sachen Klimaschutz gefeiert. Schließlich bot sich die Möglichkeit, das Klima kostengünstig zu schützen und besonders innovative Unternehmen dabei noch Geld verdienen zu lassen. Eine klassische win-win-Situation. Betroffen sind in Deutschland rund 2.600 Kraftwerke. ▶

Mit der Einführung des europäischen Emissionshandelssystems wird erstmals ein marktwirtschaftliches Instrument der Klimaschutzpolitik für die Stromwirtschaft geschaffen. Mit diesem Instrument werden einerseits Mengenvorgaben für den Schadstoffausstoß festgelegt und andererseits Preissignale gesetzt, die einen dezentralen und marktgetriebenen Suchprozess nach den effizientesten Möglichkeiten der Schadstoffvermeidung ermöglichen sollen. Mit diesem Instrument erfolgt ein Paradigmenwechsel: CO₂-Emissionen erhalten einen Preis und werden so Eingang in das Entscheidungskalkül der Anlagenbetreiber finden müssen.

Der Nationale Allokationsplan (NAP)

Ob das zu etablierende System erfolgreich sein wird, hängt davon ab, wie der so genannte Nationale Allokationsplan¹ (NAP) von den Mitgliedsländern ausgestaltet wird. Bis zum 31.3.2004 mussten die Mitgliedstaaten bei der EU-Kommission ihren jeweiligen NAP einreichen. Nur mit einer anspruchsvollen Ausgestaltung des NAP ist sichergestellt, dass neue Investitionen in Energieeffizienz und klimafreundliche Energieträger gelenkt werden. Hier spielt der Kraftwerkssektor eine besondere Rolle. 60 Prozent der im Emissionshandelssystem erfassten CO₂-Emissionen in Deutschland stammen aus diesem Sektor. In Deutschland hat man bis in die letzte Nacht um die genaue Ausgestaltung gerungen. Entschieden wurden die wichtigsten Eckdaten dann in einer kleinen 5er Runde, an der Bundeskanzler Schröder, Bundesaußenminister Fischer, Kanzleramtsminister Steinmeier, Bundesumweltminister Trittin und Bundeswirtschaftsminister Clement teilnahmen. Dieser Kompromiss wurde in den Verhandlungen zwischen den Regierungsfractionen nochmals an verschiedenen Stellen verändert. ▶

¹ Der Nationale Allokationsplan (NAP) ist der Zuteilungsplan für ein bestimmtes Land. Er legt die Gesamtmenge an Treibhausgasen fest, die dessen Energiewirtschaft und Industrie in Zukunft ausstoßen dürfen, und die Verteilung der Emissionszertifikate auf die einzelnen Unternehmen. Der NAP bildet die Grundlage für das Zuteilungsgesetz, das die Zuteilung rechtsverbindlich regelt.

Enttäuschender deutscher Allokationsplan

Der deutsche NAP wird weder in der Zielsetzung bei den Emissionsreduktionen, noch in der Struktur den Ansprüchen der Zukunftsfähigkeit gerecht. Insgesamt sind die Ziele zu schwach, es wird die Einführung erheblicher Bürokratie von Nöten sein, um das System halbwegs funktionsfähig zu halten. Der Plan setzt nur geringe Impulse, in klimafreundliche Technologien und Energieträger zu investieren. Insgesamt wurde eine große Chance verspielt, vor allem im Energiesektor Anreize zur ökologischen Modernisierung zu setzen.

1. Gesamtallokation von EU-Zertifikaten in Deutschland

Schon sehr früh stand fest, dass Erstzuteilung der Emissionsberechtigungen für die Perioden 2005-2007 und 2008-2012 kostenlos (Grandfathering) erfolgen wird. Ein erster wesentlicher Klärungspunkt für den Nationalen Allokationsplan bildete dann aber die Frage, welchen Minderungsbeitrag die vom Emissionshandel erfassten Sektoren erbringen müssen. Wäre die Selbstverpflichtung der Industrie im Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplungs-Vereinbarung zu Grunde gelegt worden, so ergäbe sich ein Zielwert für die Emissionen der vom Emissionshandel erfassten Sektoren von 473 Mio. t CO₂ pro Jahr, was einer Minderung von rund 35 Mio. Tonnen CO₂ entspräche. Die Bundesregierung hat aber im NAP und im Zuteilungsgesetz - selbst bei sehr großzügiger Interpretation - einer Emissionsreduktion für die Industrie zugestimmt, die weit unter diesem Ziel liegt. Statt 35 Mio. Tonnen müssen jetzt nur noch 10 Mio. Tonnen reduziert werden. Tatsächlich werden dem ET-Sektor für den Zeitraum 2005-2007 503 Millionen EU-Zertifikate zugeteilt. Dies entspricht einem Reduktionsziel bis 2007 von 0,4 % gegenüber 2000-2002. 495 Millionen EU-Zertifikate sollen in Deutschland für den Zeitraum 2008-2012 alloziert werden. Dies entspricht einem Reduktionsziel bis 2012 von rund 2 % gegenüber 2000-2002. ▶

► Positiv ist zu vermerken, dass durch die parlamentarischen Verhandlungen eine unverrückbare Obergrenze sichergestellt werden konnte. Die Regelungen, die gegebenenfalls die Emissionsmenge nach oben ausweiten könnten, werden über einen zweiten Reduktionsfaktor "nach unten" weitergeben. Dies ist auch der zentrale Erfolg der Parlamentarier gegenüber dem gefundenen Kompromiss aus dem Kanzleramt.

Die massive Entlastung der Industrie von Minderungsverpflichtungen, gemessen an der Selbstverpflichtung, muss nun aber von den anderen Sektoren erbracht werden. Insgesamt handelt es sich temperaturbereinigt um ein Emissionsvolumen von rund 20 Mio. Tonnen. Diese Emissionsreduktion kann mit den bisher beschlossenen Emissionsminderungs-Maßnahmen in den Sektoren Haushalte, Verkehr sowie Gewerbe, Handel, Dienstleistungen keinesfalls erbracht werden und ist in keiner Weise im Business as usual zu erwarten. Deshalb ist es von aller höchster Relevanz, dass die Bundesregierung umgehend einen Maßnahmenkatalog vorlegt, wie die CO₂-Emissionen in den genannten Sektoren reduziert werden sollen. Ansonsten wird Deutschland sein völkerrechtlich verbindliches Kioto-Ziel bis 2012 verfehlen.

2. Behandlung neuer Marktteilnehmer, die noch keine Anlage betreiben

Stromerzeugende Anlagen erhalten max. 750 g CO₂ je kWh, jedoch nicht mehr als bei Verwendung der besten verfügbaren Techniken erreichbare Emissionswert der Anlage, mindestens aber 365 g/kWh. Die Anlagen können dann 14 Jahre ohne Reduktionsverpflichtung betrieben werden. Die Emissionsmenge bemisst sich an den angemeldeten Aktivitäten mit definierten Emissionswerten, die im Nachhinein angepasst werden. ►

Vernünftig wäre ein Gas-und-Dampfkraftwerk-Benchmark (GuD) in Höhe von 365 g/kWh gewesen, um neuen Marktteilnehmern keine Markteintrittsbarriere aufzubauen, trotzdem aber eine Lenkungswirkung der Investitionen in CO₂-arme Energieträger zu erreichen. Um den marktwirtschaftlichen Impuls aber nicht aus dem System zu nehmen, wäre zumindest ein einheitliches Benchmark dringend geboten gewesen. Mit 750 g CO₂/kWh wurde eine Obergrenze definiert, die sich an den Emissionen moderner Steinkohleanlagen orientiert. Eine Lenkungswirkung in CO₂-arme Energieträger findet nicht mehr statt. Darüber hinaus wird über 14 Jahre der Stand der Technik festgeschrieben. Eine atemberaubend lange Laufzeit, in der Anlagen von Reduktionsverpflichtungen freigestellt sind.

3. Behandlung von Ersatzanlagen

Kraftwerksbetreiber, die eine Anlage ersetzen, können die Zertifikate ihrer alten Anlage vier Jahre in vollem Umfang auf die neu errichtete Anlage übertragen und dann die Anlage weitere 14 Jahre ohne Reduktionsverpflichtung weiter betreiben. Insgesamt ist zu begrüßen, dass das Prinzip der Übertragungsregelung erhalten wurde. Im Konkreten setzt aber der kurze Übertragungszeitraum von nur vier Jahren einen zu schwachen Anreiz, um in klimafreundliche Technologien und Energieträger zu investieren. Eine Laufzeit von mindestens 6 Jahren wäre richtig gewesen. Die anschließend lange Laufzeit für die Zuteilung ohne Reduktionsverpflichtung überwälzt aber in der Zukunft die Reduktionsanstrengungen stark auf bestehende Anlagen und präjudiziert so möglicherweise zukünftige Reduktionsziele.

Mit diesen beiden Neuanlagen-Regelungen werden die marktwirtschaftlichen Anreize, in CO₂-arme Energieträger zu investieren, nahezu eliminiert. Der Stand der Technik wird auf 18 bzw. 14 Jahre festgeschrieben. Ein Business-as-usual-Szenario mit dem forcierten Zubau von Kohlekraftwerken ist möglich. Die Internalisierung externer Kosten findet so gut wie nicht statt. Richtig wäre eine längere Periode der Übertragung und ein kürzerer Zeitraum ohne Reduktionsanforderung (z.B. eine 6/6-Regelung) gewesen. ►

Fragwürdiger politischer Prozess

Abgesehen von den konkreten, doch insgesamt eher schlechten Ergebnissen für die Klimapolitik, wirft der politische Prozess um die konkrete Ausgestaltung auch ein desaströses Schlaglicht auf die politische Kultur in Deutschland. Die überbordenden Sonderregelungen, die in ihrer Vielzahl im europäischen Vergleich einzigartig sind, sind ausschließlich auf die erfolgreichen Lobbyaktivitäten der unterschiedlichen Branchen und einzelner Unternehmen zurückzuführen. Die Politik hat es nicht verstanden sich von den Interessenvertretern so zu befreien, dass das Ziel des Instrumentes "effiziente Klimaschutzpolitik, mit Leitplanken aus der Politik und konkreter Ausgestaltung vom Markt" implementiert werden konnte. In entscheidenden Verhandlungen haben - wie zu hören war - einzelne Abgeordnete oder Ministeriumsmitarbeiter "telefonische Standleitungen" zu Unternehmen unterhalten, um sich die Beschlüsse auch absegnen zu lassen. Dies ist ein Politikstil, der gerade bei komplexen Fragestellungen wie dem des Emissionshandels nicht zu Ergebnissen führen kann, der den gesellschaftlichen Herausforderungen gerecht wird. Genau um dies zu gewährleisten werden aber Politiker gewählt. ■

Gastautorin: Regine Günther, WWF

• Kontakt/Informationen

WWF, Expertin für Klima- und Energiepolitik Regine Günther, Große Präsidentenstr. 10, 10178 Berlin
Tel. 030 / 308742-18, Fax -50
eMail: rguenther@wwf.de
www.wwf.de

Steuerbefreiung für Flugbenzin abschaffen

Subventionsabbau für mehr Gestaltungsspielraum in der EU

Die EU-Kommission hat im Februar ihren Vorschlag für den EU-Haushalt 2007-2013 vorgestellt. In den kommenden harten Verhandlungen stehen sich berechtigte Ausgabenwünsche und notwendige Sparappelle gegenüber. Streit ist vorprogrammiert. Konsequenter Subventionsabbau könnte den Konflikt jedoch entschärfen. Eine Möglichkeit ist die Abschaffung der Steuerbefreiung für Flugbenzin. Das Aufkommen aus einer europaweiten Kerosin-Steuer sollte als Ergänzung zu den bisherigen Zahlungen der Mitgliedstaaten dem EU-Haushalt zugeführt werden.

Am 10. Februar hat die Kommission ihre Karten auf dem Tisch gelegt: die so genannte finanzielle Vorausschau. Die EU muss sich in den nächsten zwei Jahren darauf verständigen, wofür sie bis 2013 wie viel Geld ausgeben will. Schon bevor die Vorschläge auf dem Tisch lagen, haben die sechs Nettozahler, darunter auch Deutschland, klar gemacht, dass sie nicht bereit und in der Lage sind, künftig mehr zum EU-Haushalt beizutragen als die aktuellen rund 1 % des Bruttonationaleinkommens. Die EU-Kommission hält dies für illusorisch. Das Problem muss daher sowohl auf der Einnahme- als auch der Ausgabenseite gelöst werden. Dazu müssen Mittel umgeschichtet und Subventionen abgebaut werden. Agrarausgaben und Strukturfonds dürfen nicht länger drei Viertel des EU-Haushalts ausmachen und müssen zielgerichteter und nachhaltiger werden.

Lenkungswirkung und Wettbewerbsgerechtigkeit

Es ist auch nicht länger erklärbar, warum der Luftverkehr weiterhin mit Milliarden subventioniert werden muss. Die Branche ist im letzten Jahrzehnt stetig gewachsen: Der Flugverkehr hat in den vergangenen zehn Jahren weltweit um rund 70 % zugenommen. Die stetig steigenden Flugverkehrsemissionen sind ein Albtraum für den Klimaschutz und konterkarieren die europäischen Kioto-Verpflichtungen. ▶

Eine Maßnahme dieser verheerenden Entwicklung entgegenzuwirken ist, endlich die Steuerbefreiung für Flugbenzin aufzuheben. Eine europaweit vereinbarte Flugbenzin-Abgabe würde Wettbewerbsgerechtigkeit zwischen den Verkehrsträgern, besonders zwischen Flugzeug und Schiene, herstellen. Die Steuer soll national erhoben und das Aufkommen dem EU-Haushalt zugeführt werden. Auch der österreichische Kanzler Schüssel hat diese Idee ins Spiel gebracht, um den Konflikt zwischen Kommission und Nettozahlern zu entschärfen (Handelsblatt 19.1.2004). Denn eine europaweite Kerosin-Steuer trägt zur Entlastung der Nettozahler bei und verschafft der EU neue Einnahmen. Sie verbindet die ökologische Lenkungswirkung mit mehr Wettbewerbsgerechtigkeit im Verkehrsbereich.

Diese positive Lenkungswirkung ist gerade für die Anrainer von Großflughäfen eine Hoffnung, das stetig gestiegene Flugverkehrsaufkommen künftig einzudämmen. Die Folgen von Fluglärm und Emissionen sind für Anwohner in Flughafen-Nähe ein immer größeres Problem geworden. Seit Jahren fordern deshalb die Grünen eine Kerosinsteuer oder eine andere Flugverkehrsabgabe, die den wahren Preis des Flugverkehrs sichtbar macht.

Ziel europäische Flugverkehrsabgabe

Im Koalitionsvertrag von 2002 haben Grüne und SPD erneut vereinbart, "die Einführung einer europäischen flugstreckenbezogenen Emissionsabgabe" zu unterstützen. Mit der dieses Jahr in Kraft getretenen EU-Richtlinie zur Energiebesteuerung (2003/96/EG) hat sich der nationale Gestaltungsspielraum in dieser Richtung verbessert. So wäre es ohne weiteres möglich, eine nationale Kerosinsteuer einzuführen. Sinnvoller und vor allem durchsetzbar wäre aber eine solche Abgabe im Verbund mit anderen europäischen Ländern. Die beste Lösung, die EU-weite Einführung, würde einen einstimmigen Beschluss des Europäischen Rates bedürfen. Allerdings sind Länder wie Großbritannien, Irland und auch Spanien derzeit von einer solchen Lösung nicht zu überzeugen. ▶

Die gesamteuropäische Steuer bleibt aber das Ziel. Auf dem Weg dahin wären Vereinbarungen mit anderen europäischen Ländern eine praktikable Alternative mit Signalcharakter. So könnte eine kritische Masse von EU-Staaten beschließen, im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Flugverkehr untereinander eine Steuer auf Flugbenzin einzuführen. Nach EU-Recht ist dies im Rahmen der verstärkten Zusammenarbeit möglich (Art. 43 ff EU-Vertrag) und bedürfte einer Mindestzahl von acht bereiten EU-Staaten. Im Rahmen der genannten Richtlinie aber sind auch zwischenstaatliche Abkommen machbar, wären aber die ungünstigere Variante. Ein Voranschreiten im Rahmen der EU, das heißt mit der Methode der verstärkten Zusammenarbeit, ist die transparentere und unbürokratischere Lösung.

Im Februar haben sich Bundesumweltminister Trittin und seine damalige französische Amtskollegin Bachelot-Narquin auf dem deutsch-französischen Umweltrat dafür ausgesprochen, "die neuen Optionen aufgrund der Energiesteuer-Richtlinie im Bereich des Flugverkehrs zu diskutieren". Deutschland und Frankreich könnten hier einmal mehr ihre europäische "Motor"-Rolle unter Beweis stellen und eine europäische Initiative anregen.

Investitionen in europäische Zukunftsaufgaben

Die zukunftsorientierte Reform des EU-Haushalts im Gleichklang mit einem Abbau von Subventionen ist der Weg zu mehr europäischer Handlungsfähigkeit. Die ökologische Lenkung einer solchen Reform ist im EU-Recht angelegt. Dieser Handlungsspielraum sollte genutzt werden. Denn diese durch Subventionsabbau frei werdenden Mittel werden für die Finanzierung der neuen Aufgaben der EU gebraucht. Neben den gesetzten Feldern Erweiterung, Lissabon-Agenda sowie Außen- und Sicherheitspolitik muss vor allem Geld für Forschung, Entwicklung und Bildung frei gemacht werden. Nur so kann die EU ihr Ziel erreichen, bis 2010 zur wettbewerbsfähigsten Region der Welt zu werden. ■

Gastautorin: Anna Lührmann MdB,
Bündnis 90/Die Grünen

• Kontakt/Informationen

Anna Lührmann, Deutscher Bundestag,
Platz der Republik 1, 11011 Berlin
Tel. 030 / 227-71995, Fax -76995
anna.luehrmann@bundestag.de
www.anna-luehrmann.de

Comeback der Atomenergie in Europa?

Den Teufel mit Beelzebub austreiben

Die europäische Atomindustrie wittert Morgenluft. Die Diskussionen um den Klimawandel nutzen die Atomkonzerne aus, um ihre veraltete und gefährliche Atomenergieerzeugung als Lösung gegen die Erderwärmung anzupreisen. Wohlwissend, dass das Atommüllproblem nach wie vor nicht gelöst ist, dass das Risiko eines Super-GAUs wie ein Damoklesschwert über Europa und der Welt hängt und dass die Atommeiler als potentielle Ziele für Terroristen zu tickenden Zeitbomben geworden sind. Das Klimaargument hält auch keiner Überprüfung stand. Alleine durch den Ausbau der Offshore-Wind-Kapazität in Europa bis 2020 könnte eine Strommenge erzeugt werden, die fast 25 % des heutigen Stromverbrauchs der 38 europäischen Staaten entspricht. Die Klimakatastrophe mit Atomenergie zu bekämpfen hieße, den Teufel mit dem Beelzebub auszutreiben. Aber nicht nur die Energieversorgungsunternehmen (EVU) wie Eon, RWE und EdF u.a., sondern auch Politiker wie die EU Kommissarin für Energie und Verkehr Loyola de Palacio stoßen in dieses Horn.

Gesamteuropäische Perspektive der Atomenergienutzung

Wie sieht nun die gesamteuropäische Perspektive aus? Man kann die europäischen Staaten in drei Kategorien einteilen. Die größte Gruppe sind 21 von 38 Ländern, die keine Atomkraft besitzen. Dann gibt es 13 Länder, die Atomkraftwerke betreiben und vier Länder, die aus der Atomkraft aussteigen wollen. ▶

Atomkraftfreie Staaten:

Die Mehrheit der europäischen Staaten nutzt keine Atomenergie. Dies bedeutet nicht, dass sie nicht mit den Folgen der radiaktiven Verseuchungen durch Atomenergienutzer leben müssten. Irland liegt im beständigen Streit mit Großbritannien um Sellafield. Die britische Plutoniumfabrik leitet ständig radiaktive Abwässer in die Irische See ein. Die Irische See ist heute eines der am stärksten radioaktiv verseuchten Meere der Erde. Dänemark (Windenergie-Weltmeister mit über 20 % Windenergieanteil am erzeugten Strom) streitet sich seit Jahren mit Schweden über das Atomkraftwerk Barsebäck. Der Reaktor liegt nur wenige Kilometer von Kopenhagen entfernt. Italien ist nach der Atomkatastrophe in Tschernobyl innerhalb weniger Monate aus der Atomenergie ausgestiegen. Österreich entschied per Volksabstimmung gegen den Einstieg in die Atomenergie. Österreich, Irland und Dänemark sind die schärfsten Gegner der Atomenergieerzeugung.

Ausstiegskandidaten:

Derzeit werden in 17 europäischen Ländern Atomkraftwerke betrieben. Von diesen Ländern haben vier Länder (Deutschland, Belgien, Schweden und Spanien) angekündigt, dass sie aus der Atomenergieproduktion aussteigen wollen. Die derzeitigen Ausstiegspläne hängen an der jeweiligen Regierung. Das heißt, dass unter einer anderen Regierung - so bereits geschehen in den Niederlanden - die "Atomausstiegspläne" Gefahr laufen, aufgeweicht zu werden bzw. ganz zu den Akten gelegt zu werden. In Schweden hat die Regierung versäumt, konkrete Ausstiegspläne zu erstellen, insbesondere hinsichtlich der Schaffung von Ersatzkapazitäten. Hinzu kommt, dass in Schweden die öffentliche Stimmung Richtung pro Atom kippt. In Spanien hat die neue Regierung ihren Willen bekundet, aus der Atomenergie aussteigen zu wollen. Konkrete Ausstiegsszenarien gibt es noch nicht. In Belgien und Deutschland ist der Ausstieg gesetzlich geregelt. Allerdings sind die Ausstiegsfristen zu lang, somit steht zu befürchten, dass bei einem Regierungswechsel die Pläne weiter aufgeweicht werden. ▶

Hardliner:

Frankreich plant den Bau eines neuen Atomreaktors (EPR - Europäischer Druckwasser Reaktor). Dieser Reaktor ist eine Weiterentwicklung bestehender Reaktortechnologie. Der EPR soll auf seine Tauglichkeit hin getestet werden, alternde französische Atomreaktoren zu ersetzen. Sicherlich erhofft sich Framatome ANP (Joint Venture von Siemens und der französischen Staatsholding AREVA), die den Reaktor bauen werden, bei erfolgreichem Testlauf Aufträge aus dem asiatischen Markt, wo derzeit die meisten Atomkraftwerke geplant werden.

In Finnland ist die Planung des Baus eines fünften Reaktors (ebenfalls vom Typ EPR) schon weiter fortgeschritten. Framatome ANP hat den Bau laut Zeitungsberichten zu einem Schnäppchenpreis von 3 Mrd. EUR fix angeboten. Dieser Dumpingpreis ist wirtschaftlich wohl kaum zu vertreten. Er kann nur als Versuch gewertet werden, dem Weltmarkt Expertise im Bau von Atomkraftwerken vorzuweisen.

EU-Beitrittsländer:

Durch die EU-Erweiterung zum 1. Mai 2004 sind zehn neue Staaten der EU beigetreten. Fünf Staaten (Tschechische Republik, Slowakische Republik, Ungarn, Litauen und Slowenien) betreiben insgesamt 17 Atomkraftwerke. Von diesen sind zwei Reaktoren des Tschernobyl-Typs (RBMK-Reaktoren) in Litauen am Netz, ein Druckwasserreaktor westlicher Bauart in Slowenien und 14 Druckwasserreaktoren sowjetischer Bauart in den anderen Ländern. Die zwei litauischen Reaktoren sollen abgeschaltet werden. Derzeit wird diskutiert, ob sie durch Neubauten ersetzt werden können. Darüber hinaus haben Tschechien und die Slowakei den geplanten Neubau von jeweils zwei Atomreaktoren bekannt gegeben. ▶



EU-Kandidaten:

Von den drei potentiellen EU-Kandidaten der nächsten Erweiterungsrunde betreiben sowohl Rumänien (CANDU-Reaktor, kanadisches Modell), als auch Bulgarien (WWER-DWR sowjetischen Typs) Atomkraftwerke und planen Neubauten. Die türkische Regierung hat in letzter Zeit ebenfalls laut über ein Atomkraftwerk nachgedacht.

Die Lage in Europa ist also sehr gespalten. Von Ländern, die aus gutem Grund keine Atomkraftwerke betreiben, über Länder, die vernünftiger Weise über einen Ausstieg nachdenken bzw. Ausstiegspläne haben, bis hin zu Ländern, die Neubauten planen bzw. schon in der Bauphase sind.

Der Osteuropäische Atommarkt

Die EU hat bei den Beitrittsverhandlungen versäumt darauf zu bestehen, dass die osteuropäischen Schrottreaktoren¹ vor EU-Beitritt abgeschaltet werden müssen. Dies ist um so merkwürdiger, wenn man berücksichtigt, dass die erste Tat der deutschen Bundesregierung nach der Wiedervereinigung die Abschaltung der ostdeutschen Reaktoren sowjetischen Typs gewesen ist. Die älteren Reaktoren wurden aus Sicherheitsgründen abgeschaltet. Bei den neueren Reaktoren wollte die deutsche Stromwirtschaft das Risiko des Weiterbetriebes nicht tragen. ▶

Derzeit gibt es zwei Triebkräfte der Atomindustrie. Zum einen möchten die Energieversorgungsunternehmen (EVUs) die großteils abgeschriebenen Atomkraftwerke möglichst lange weiterbetreiben, um einen hohen Gewinn aus den alten Kraftwerken zu generieren. Zum anderen versucht die Atomindustrie - hier insbesondere die Hersteller von Atomkraftwerken wie Framatome ANP - die neuen Zugänge nach Osteuropa zu nutzen, um ihre gefährliche und veraltete Technologie abzusetzen. Interessanterweise haben die westeuropäischen EVUs wie Eon, RWE, EdF und Vattenfall, die zwar weitere EVUs in Osteuropa kaufen möchten, kein Interesse daran, osteuropäische Atomreaktoren zu erwerben. Sie haben allerdings keine Skrupel, den Strom aus diesen Schrottreaktoren zu kaufen, um ihn an ihre Kunden weiterzuverkaufen.

Aktive Koalition der Antiatomstaaten

Das Risiko eines Ausbaus der Atomindustrie hat europaweit zugenommen. Konkret ist neben Neubauten zu befürchten, dass die Laufzeit vieler Atomkraftwerke verlängert wird. Dies würde wegen der hohen Beanspruchung des Materials in Atomkraftwerken zu erhöhten Unfallrisiken führen. Ein Grossteil der europäischen Nationen besitzt keine Atomkraftwerke und möchte sie auch nicht haben. Die Folgen für die Menschen und die Umwelt sind nicht tragbar. Es kann nicht sein, dass die Menschen, die sich gegen Atomenergie entschieden haben, trotzdem mit den Risiken leben müssen, da ihre Nachbarstaaten dieses Votum - und zum Teil auch das der eigenen Bevölkerung - ignorieren. Deswegen müssen alle europäischen Länder, die gegen Atomenergie sind, sich konsequent und aktiv für ein atomfreies Europa einsetzen. ■

Gastautor: Thomas Breuer, Greenpeace

• Kontakt/Informationen

Greenpeace e.V., Energy Unit, Thomas Breuer, Große Elbstr. 39, 22767 Hamburg
Tel. 040 / 306-18303, Fax -31103
eMail: thomas.breuer@greenpeace.de
www.greenpeace.de

¹ vgl. Greenpeace-Hintergrundpapier: www.greenpeace.de ("Hochrisikoreaktoren")

Erneuerbare Energien in der Entwicklungszusammenarbeit

Die Überwindung der Armut und die Eindämmung der Folgen des Klimawandels sind für das Überleben der Menschheit von zentraler Bedeutung. Die Erneuerbaren Energien könnten einer von mehreren Bausteinen sein, um beiden Herausforderungen gerecht zu werden. Der Entwicklungsdienst der Kirchen setzt sich für die Verknüpfung von Entwicklungszusammenarbeit und Klimaschutz mittels Erneuerbarer Energien ein.

Entwicklungsländer am stärksten vom Klimawandel betroffen

Von den Folgen des Klimawandels sind bisher hauptsächlich die Entwicklungsländer betroffen. Viel mehr Menschen als in den Industrieländern leben von der Landwirtschaft und gehören zu den Ärmern ihrer Gesellschaft. Bauern und Bäuerinnen bekommen die Folgen von Wetterextremen und die Verschiebung von Klimazonen besonders zu spüren. So hat z.B. das "Intergovernmental Panel on Climate Change¹" (IPCC) in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme von extremen Wetter- und Klimaereignissen wie Dürren oder Flutkatastrophen in einigen Teilen Afrikas und Asiens festgestellt. Die "International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies" hat bereits in ihrem World Disaster Report von 1999 mitgeteilt, dass es mehr Umwelt- als Kriegsflüchtlinge gibt.

Auch mangelt es den Entwicklungsländern bisher an den technischen, finanziellen und personellen Ressourcen für die vielen notwendigen Anpassungsmaßnahmen. In besonders betroffenen Staaten wie z. B. den kleinen Inselstaaten im Pazifik oder Bangladesch, das wegen seinen langen, tiefliegenden Küstenlinien extrem vom Meeresspiegel-Anstieg betroffen ist, können die Schäden jährlich auf 10, 20 oder mehr Prozent des Bruttosozialprodukts steigen. Viele Menschen wären gezwungen, ihr Land zu verlassen. ►

Der erhöhte Ausstoß von Treibhausgasen wird den Klimawandel weltweit noch verstärken. Die Internationale Energieagentur² IEA rechnet mit einem Anstieg der CO₂-Emissionen um 70 Prozent bis zum Jahre 2030. Bislang sind die Industrieländer zu drei Vierteln für den von Menschen gemachten Treibhauseffekt verantwortlich. Jedoch wird der Anteil der Entwicklungsländer steigen, besonders jener der Schwellenländer, die auf dem Weg der Industrialisierung schon vorangekommen sind.

Entwicklung ist an steigenden Energieverbrauch gekoppelt

Vor allem der steigende Energieverbrauch verursacht den Treibhauseffekt. Noch gehen 70 Prozent der genutzten Primärenergie auf Kosten der Industrieländer. Jedoch steigt die Energienachfrage in den armen Ländern durch Bevölkerungswachstum und Nachholbedarf bei der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung voraussichtlich um 2,6 Prozent jährlich bis zum Jahre 2020. Energie ist ein Schlüsselfaktor für nachhaltige Entwicklung und Armutsbekämpfung. Die Energiefrage ist eindeutig auch mit den anderen Bereichen der Armutsreduzierung und der Entwicklungszusammenarbeit verknüpft (z.B. Ernährungssicherung, Gesundheit, Schaffung von Arbeitsplätzen, Einkommen und Bildung). Dies gilt vor allem für die ärmeren Gemeinden in ländlichen Gebieten der Entwicklungsländer, die bisher nur eingeschränkt oder gar keinen Zugang zu Energie haben. Die Energieversorgung ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Entwicklung einer Region. Schulen brauchen Licht, Bewässerungspumpen benötigen Strom, Krankenhäuser müssen Medikamente kühlen und Handwerker Maschinen betreiben. Ohne Elektrizität gibt es kein Telefon, eMail oder Internet - keinen Kontakt zur Welt. ►

Bereits im Jahre 2015 werden die Entwicklungsländer mehr Primärenergie verbrauchen als die Industrieländer, jedoch wird der pro-Kopf-Verbrauch weiterhin unter dem der Industrieländer liegen. Der Mehrbedarf an Energie lässt sich in den Industrie- und Entwicklungsländern umweltfreundlich und klimaneutral nur durch Erneuerbare Energien decken. Nur so ist es möglich, wirtschaftliches Wachstum und Verbrauch fossiler Brennstoffe voneinander abzukoppeln.

Verantwortung für eine globale Energiewende

Bei der Energiewende hin zu den Erneuerbaren Energien müssen die Industriestaaten Verantwortung übernehmen. Sie sind die Hauptverursacher für den Klimawandel. Doch auch die Entwicklungsländer müssen zukünftig verstärkt Erneuerbare Energien nutzen. Sie sollten dabei durch die Industrieländer unterstützt werden. Dadurch entsteht Handlungsbedarf für die Entwicklungszusammenarbeit. Vor allem der Zugang der Armen zu einer Grundversorgung mit sauberen, nachhaltigen und bezahlbaren Energiedienstleistungen ist für eine nachhaltige Entwicklung von Bedeutung. Noch heute haben etwa 1,6 Milliarden Menschen, ein Viertel der Menschheit, keinen Zugang zu den herkömmlichen Elektrizitätssystemen.

Zu den Erneuerbaren Energiesystemen gehören optimierte Küchenherde, Kleinwasserkraftwerke zur Erzeugung mechanischer und elektrischer Energie, Solarthermie und Solar-trockner, Photovoltaik, Windkraftpumpen, solare Wasseraufbereiter, Biogasanlagen und die landwirtschaftliche Erzeugung von Energiepflanzen. Ihre Nutzung ist weder auf Strom aus Verbundsystemen angewiesen, der v.a. im ländlichen Raum kaum vorhanden ist, noch auf teure Trockenbatterien, deren Entsorgung in den Entwicklungsländern bisher nicht gelöst ist, und auch nicht auf Dieselgeneratoren, bei denen ungeklärt ist, wo das Altöl deponiert wird. ►

2 Internationales autonomes Organ innerhalb der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), als direkte Reaktion auf den Ölpreisschub 1973/74 gegründet. Ziel der IEA ist es, die Energieversorgung im Krisenfall durch Nachfragedrosselung und Mengenzuteilung zu sichern.

1 Führendes internationales Expertengremium für Klimafragen.

► **Vorteile Erneuerbarer Energien**

Die Vorteile der Erneuerbaren Energien für arme Bevölkerungsgruppen im Vergleich zu den bisher genutzten traditionellen Energieträgern sind:

- Die Gleichstellung zwischen Mann und Frau wird verbessert: Das Sammeln von Brennholz oder Dung ist in den Entwicklungsländern Frauenarbeit und belastet sie in hohem Maße. Frauen verbringen in Indien durchschnittlich zwei bis sieben Stunden am Tag mit dem Sammeln von Brennstoffen. Dadurch fehlt ihnen die Zeit für wichtige Dinge wie Landwirtschaft oder Bildung und ihre ökonomische und soziale Entwicklung wird aufgehalten.
- Die Luftverschmutzung in Innenräumen wird verringert: Der Gebrauch von Biomasse in ineffizienten Küchenherden und Heizungen innerhalb geschlossener Räume setzt Schadstoffe frei. Diese Luftverschmutzung ist häufig Ursache für Atemwegserkrankungen, insbesondere bei Frauen und Kindern. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO sterben in den Entwicklungsländern daran vermutlich jährlich 1,6 Millionen Menschen.
- Die hohen Ausgaben für Energie werden reduziert: Viele Arme geben zur Deckung ihres Energiebedarfs einen überproportional großen Anteil ihres Einkommens für Kerosin, Trockenbatterien und Kerzen aus. Diese Finanzmittel fehlen an anderer Stelle.
- Die wirtschaftliche Abhängigkeit der Entwicklungsländer wird verringert: Erneuerbare Energien, insbesondere nicht-elektrische Optionen, können die Devisenkosten für den Import fossiler Brennstoffe reduzieren. Dadurch wird die nationale Energieversorgung erhöht und die Abhängigkeit der Entwicklungsländer von Energieträgern aus dem Ausland und von den Preisschwankungen auf den Weltmärkten reduziert. Die frei werdenden Mittel können in die soziale und wirtschaftliche Entwicklung des Landes fließen. ►

- Selbstbestimmung und Partizipation wird verbessert: Kleinere Solar- und Windkraftanlagen oder Kleinwasserkraftwerke eignen sich eher zur Stromversorgung entlegener ländlicher Gebiete als Stromnetze, die in dünn besiedelten Regionen unwirtschaftlich sind. Der Aufbau dieser dezentralen Systeme und die gemeinsame Kontrolle und Verwaltung dieser Systeme können Gemeinwesen, Partizipation und "Ownership" ländlicher Bevölkerung stärken und neue Perspektiven für Wege aus der "Energiearmut" weisen.

- Lokaler Ressourcen- und Umweltschutz wird verbessert: Der Verbrauch von Biomasse wie Holz und Dung trägt zur Zeit zu über acht Prozent zum Weltenergieverbrauch bei. Dieser Bereich könnte vollständig zu den Erneuerbaren Energien gerechnet werden, wenn der Abholzung von Wald- und Buschflächen entsprechende Wiederaufforstungsprogramme gegenüberstünden. Der Ersatz von Dung durch Erneuerbare Energieträger ermöglicht den produktiveren Einsatz dieses organischen Düngers in der Landwirtschaft und erhöht die Bodenfruchtbarkeit.

- Die Stabilität und Sicherheit der Energieversorgung wird erhöht: Zusammen mit anderen Energieträgern können Erneuerbare Energien in unabhängigen, regionalen oder lokalen Netzen die Verbundnetzstabilität erhöhen; die Wahrscheinlichkeit von Stromausfällen sinkt. Sie werden auch nicht zu Umweltkatastrophen, wie z.B. Ölpest, Tankschiffexplosionen oder Atomunfällen führen. Des Weiteren sind sie weniger anfällig für spontane gewaltsame Übergriffe.

Im Vergleich zu den fossilen Energien sind die verschiedenen erneuerbaren Energiesysteme entsprechend den ökologischen Gegebenheiten weltweit verfügbar. Ihre Nutzung werden keine Kriege um Ressourcen oder Flüchtlingsbewegungen durch gewaltsame Vertreibung aufgrund ökologischer Zerstörung des Naturraums oder wirtschaftlicher Ausbeutung der ländlichen Bevölkerung auslösen. Zu ihrem Schutz sind keine massiven Militär- oder Sicherheitsapparate erforderlich. ►

Gemischte Erfahrungen aus der Entwicklungszusammenarbeit

Eine im Auftrag von Brot für die Welt und dem Evangelischen Entwicklungsdienst (EED) durchgeführte Untersuchung über die Erfahrungen kirchlicher Partner mit Erneuerbaren Energien bestätigt deren positive Auswirkungen für die Armutsbekämpfung. Jedoch zeigt die Untersuchung auch, dass die Anzahl an Projekten, bei denen Erneuerbare Energien einen wichtigen Part in der integrierten ländlichen Entwicklung einnehmen, noch gering ist. Es handelt sich vornehmlich um kleinere isolierte Initiativen und Projekte. Eine größere Verbreitung von Erneuerbaren Energien hat nach Ablauf der Projekte oft nicht stattgefunden. Zwar sind die Folgen des globalen Klimawandels benannt, die regionalen Auswirkungen aber oft nur sporadisch oder temporär spürbar. Auffallend ist, dass sich am ehesten die Partner in Fragen von Erneuerbaren Energien und Klimaschutz engagieren, die am stärksten betroffen sind (z.B. Inselstaaten).

In der Vergangenheit hat es einige Misserfolge beim Einsatz Erneuerbarer Energien gegeben. Die eingesetzte Technik war nicht den ökonomischen und kulturellen Bedingungen der Armutsbevölkerung vor Ort angepasst. Beispielsweise konnten sich Solarkocher in vielen ländlichen Gebieten Afrikas nicht durchsetzen, weil dort die Hauptmahlzeit abends gekocht wird und Brennholz zwar weit entfernt, aber immer noch kostenlos zur Verfügung steht. Die hohen Erwartungen in Erneuerbare Energien wurden nicht erfüllt. Dies hat die latent vorhandene Skepsis gegenüber technischen Lösungen bei der Armutsbekämpfung sowohl bei den Partnern als auch in den kirchlichen Entwicklungsorganisationen zusätzlich erhöht. ►

► **Erneuerbare in der Armutsbekämpfung noch nicht salonfähig**

Die Energie- und Klimafrage wird bislang unzureichend als Querschnittsthema der Projekt- und Kampagnenarbeit wahrgenommen. Sie ist Randthema der Spendenwerbung und der Öffentlichkeitsarbeit in den kirchlichen Entwicklungsorganisationen und wird weitgehend als Anliegen der Umweltverbände angesehen. Die geringe Priorität, die Partner und Geber dem Beitrag von Erneuerbaren Energien für die Armutsbekämpfung beimessen, ist eng mit der schlechten Vorbildfunktion der Industrieländer und auch der Kirchen im Norden beim Energieverbrauch verbunden. Der "Entwicklungspfad" der Industrieländer war und ist eng mit dem Einsatz fossiler Energieträger verknüpft. Viele reiche Staaten verteidigen mit Händen und Füßen ihren hohen Energieverbrauch mit fossilen Energien. Auch deshalb sieht ein Großteil der Bevölkerung in den Entwicklungsländern nicht ein, warum sie mit Erneuerbaren Energien ihre "Entwicklung" in Gang bringen sollen, statt mit bekannter, auf fossilen Energien basierender Technik. Hinzu kommt, dass viele Industrieländer sich weigern, Verpflichtungen im Klimaschutz einzugehen und ihren "energieintensiven" Lebensstandard zu verändern.

Engagement und Vorbildfunktion im Norden

Diese mangelnde Glaubwürdigkeit und Vorbildfunktion haben auch die Kirchen. Zwar haben sie schon einige Denkschriften zur Neuorientierung der Energiefrage herausgegeben, in der Praxis gibt es aber erst wenige Ansätze für die Verknüpfung von Umwelt-, Energie- und Entwicklungsarbeit. Die evangelischen Kirchen sind mit ihren vielen Einrichtungen Energiegroßverbraucher. Durch den verstärkten Einsatz von Sonne, Biomasse oder Wind zur Strom- oder Wärmeherzeugung in den eigenen Institutionen könnten sie mit gutem Beispiel vorangehen. Als Kompensation für den unvermeidbaren Energieverbrauch z.B. durch Flugreisen könnte die Förderung von Erneuerbaren Energien z.B. über Aufforstungsprojekte in Entwicklungsländern dienen. ►

Darüber hinaus sollten die kirchlichen Entwicklungsorganisationen ihre Kenntnisse bei der Anwendung von Erneuerbaren Energien für das Ziel der Armutsbekämpfung aktiver in die Gestaltung der politischen Rahmenbedingungen auf nationaler und internationaler Ebene einbringen. So z.B. bei den Modalitäten zur Verwendung von öffentlichen Geldern der Entwicklungszusammenarbeit für Erneuerbare Energien im Rahmen der "Clean Development Mechanisms" (CDM). Dies trifft auch für die Fragen der Kohärenz von Exportbürgschaften für Erneuerbare Energien oder für die Gestaltung der EU-Entwicklungszusammenarbeit bei den Erneuerbaren Energien zu. Wie in vielen anderen Bereichen der Entwicklungszusammenarbeit gilt auch bei der Anwendung von Erneuerbaren Energien: Nur bei geeigneten globalen und armutsorientierten Strukturen ist die Projektarbeit der Partner erfolgreich. ■

Gastautor: Bernhard Walter,
Brot für die Welt/Evangelischer Entwicklungsdienst (EED)

• **Kontakt/Informationen**

Dr. Bernhard Walter, Referent der evangelischen Projektstelle von EED und Brot für die Welt, EED, Ulrich-von-Hassell-Str. 76, 53123 Bonn
Tel. 0228 / 8101-0
eMail: eed@eed.de
www.eed.de

1 Projektbasierter Emissionshandel zwischen den Industriestaaten und den Entwicklungsländern, die keine Emissionsbegrenzungen haben. Kernpunkt dieses Handels ist eine Emissionsreduktion durch umweltschonende Investitionen in den Entwicklungsländern.

Naturschutz kontra Erneuerbare Energien?

Windkraft nach klaren Regeln stoppt Kampagnen à la "Spiegel"

Nicht erst seit dem Spiegel-Verriss der Windenergienutzung (DRB 05.04, S. 12) ist bekannt, dass es deutschlandweit Auseinandersetzungen über den Ausbau Erneuerbarer Energien gibt. Die Naturschutzverbände stehen seit längerem im Fokus dieser Konflikte, denn nicht selten engagieren sich vor Ort Naturschutzgruppen gemeinsam mit Bürgerinitiativen gegen Windparks oder Biomassekraftwerke. So sind die Naturschutzaspekte der Erneuerbaren Energien seit geraumer Zeit auch auf den Bundesebenen der Verbände präsent. Fast könnte man den Eindruck bekommen, es ginge ein Riss durch die Umweltbewegung über die Frage, ob denn nun Klimaschutz oder Naturschutz das wichtigere Ziel ist.

Klimaschutz und Naturschutz kommen nur gemeinsam zum Ziel

Die Frage darf aber so nicht gestellt werden. Langfristig werden wir die Natur nur im stabilen Klima wirklich schützen können. Andererseits muss Klimaschutz so betrieben werden, dass der Naturhaushalt nicht übermäßig beeinträchtigt wird. Unbestritten belastet jede Energienutzungsform die Natur, das gilt auch für die Erneuerbaren. Wasserkraftanlagen können die Ökologie von Fließgewässern stören, Windkraftanlagen können die Vogelwelt beeinträchtigen, Energiepflanzenanbau kann Verluste an biologischer Vielfalt mit sich bringen. Die Betonung liegt auf dem "kann". Denn letztlich hängt der Eingriff in den Naturhaushalt immer von der genauen Ausgestaltung der Projekte ab. Windenergienutzung sollte für Naturschützer keine Frage des Standortes, sondern des Standortes sein, könnte man sagen. Reaktiviert man eine alte Wasserkraftanlage und sorgt durch geeignete Maßnahmen dafür, dass die Durchgängigkeit des Fließgewässers gleichzeitig erhöht wird, hat auch die Natur etwas davon. Und die Diskussion um den Energiepflanzenanbau bekommt eine ganz neue Dynamik, wenn man sich einmal von dem in seiner Sinnhaftigkeit zu Recht angezweifelten Rapsanbau löst und über Pflanzen diskutiert, die man extensiv, vielleicht sogar als Mischkulturen anbauen kann. ▶

Verbände haben für mehr Naturschutz im neuen EEG gesorgt

Die Naturschutzverbände haben sich zu Recht in der Diskussion über die Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) sehr für eine stärkere Berücksichtigung von Naturschutzbelangen im Gesetz stark gemacht. Damit haben wir uns nicht überall Freunde gemacht - so mancher Energiepolitiker der Koalition war sichtlich genervt und auch Vertreter der Erneuerbaren-Branche fühlten sich zu Unrecht an den Pranger gestellt. Doch die Erkenntnis, dass man Gefahr läuft Entwicklungen vor die Wand zu fahren, hat sich durchgesetzt und findet ihren Niederschlag in so mancher Passage des neuen EEG. So haben sich die Naturschutzverbände mit ihren Vorstellungen für einen naturverträglichen Ausbau der Offshore-Windenergienutzung sehr weitgehend durchgesetzt. Kernpunkt ist, dass Strom aus Windparks, die in Natura-2000-Gebieten errichtet werden, zukünftig nicht mehr vergütet werden soll. Ein zweites Butendiek soll es also nicht geben. Naturschutzaspekte flossen ebenso in die Passagen zur Wasserkraft, Biomasse und Freiflächen-Photovoltaik ein.

Jetzt bei den Naturschützern vor Ort für den Klimaschutz...

Diejenigen in den Naturschutzverbänden, die die Notwendigkeit eines massiven Ausbaus aller Erneuerbaren Energien für einen wirksamen Klimaschutz erkannt haben, dürften also mit dem Ergebnis der Debatte der vergangenen Jahre zufrieden sein und können auch das EEG in seiner Gänze unterstützen. Es liegt aber eine andere wichtige Aufgabe vor ihnen, nämlich die zu überzeugen, die jene Notwendigkeit noch nicht sehen. Besonders an der Basis dürften das nicht wenige sein. Doch diese Arbeit ist wichtig, denn die Umweltszene darf sich nicht weiter in den Widerspruch verstricken, auf politischer Ebene den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu fordern und die Arbeit des Bundesumweltministers entsprechend zu unterstützen, vor Ort aber, da wo Windparks und Biomassekraftwerke entstehen, zu blockieren und protestieren. ▶

...und bei den Planern für Naturschutz und Bürgerbeteiligung werben

Doch man darf auch nicht den Fehler machen, der Basis der Umweltverbände quasi die schwindende Akzeptanz für die Erneuerbaren in die Schuhe zu schieben. Denn Überzeugungsarbeit muss auch bei anderen geleistet werden: mindestens genauso häufig wie an vielleicht mangelnder Weitsicht örtlicher Naturschützer scheitern Projekte an fehlender Sensibilität von Planern und Genehmigungsbehörden. Wer die Menschen in seine Planungen nicht einbezieht oder ihre Bedenken nicht ernst nimmt und versucht sie vor vollendete Tatsachen zu stellen, braucht sich über Ablehnung nicht zu wundern. Auf der anderen Seite gibt es gute Beispiele, wie Projekte, die anfangs umstritten waren, durch Kooperation aller Beteiligten letztlich einvernehmlich realisiert werden konnten. So etwas braucht die Energiewende, wenn sie nachhaltig Erfolg haben soll.

Der weitere Aufschwung bei den Erneuerbaren Energien hängt also nicht nur vom In-Kraft-Setzen des EEG ab. Dazu gehört zum Beispiel auch, dass Windparks künftig möglichst nur noch an einvernehmlich für geeignet befundenen Standorten errichtet werden. Dann finden sich die Verbände nicht mehr im organisierten Widerstand vor Ort wieder, und die Spiegel-Kampagne gegen die Windenergie könnte auch vom letzten Naturschützer vor Ort als das entlarvt werden, was sie ist: Panikmache auf der Grundlage von Falschdarstellungen, die niemandem nützt außer RWE, Eon und Co. ■

Gastautor: Frank Musiol, NABU

• Kontakt/Informationen

NABU, Energieexperte Dr. Frank Musiol, Herbert-Rabius-Str. 26, 53225 Bonn
Tel. 0228 / 4036-0, Fax -200
eMail: frank.musiol@nabu.de
www.nabu.de

DNR-Sonderprojekt: Mindeststandards Windenergie

Schlechte Standortplanung durch Vorschriftenschungel

Der erfolgreiche Windenergieboom in Deutschland leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Auf seiner "Schattenseite" hat er aber auch deutlich gemacht, dass eine vorsorgeorientierte, den Belangen von Mensch und Umwelt ausreichend Rechnung tragende Standortplanung mancherorts nicht gelungen ist. In diesen Regionen hat sich die Stimmung der Bevölkerung zum Teil bedenklich gegen die Windkraft geändert.

Grund hierfür sind nicht fehlende umweltrechtliche Bestimmungen, sondern deren Vielzahl mit häufig unklarer oder uneinheitlicher Anwendung. So fallen die behördlichen Entscheidungen zwischen Flensburg und Freiburg höchst uneinheitlich aus, so dass man böswillig schon vom einem "Planungschaos" sprechen kann. Leidtragende sind - im Falle unsensibler Standortplanung - nicht nur Umwelt und örtliche Bevölkerung, auch die noch relativ jungen, aufstrebenden Betriebe der Windenergiebranche werden häufig unnötig behindert, müssen manchmal überflüssigen, zeit- und kostspieligen Aufwand hinnehmen oder sich sogar (zunehmend) mit gerichtlichen Klagen auseinandersetzen.

Weltweite Mindeststandards gegen Umweltdumping

Damit sich diese Kehrseite des Ausbaus der Windkraft nicht fortsetzt und darüber hinaus in Folge des bereits begonnenen weltweiten Boom in anderen Ländern wiederholt, hat der Deutsche Naturschutzring (DNR) ein Sonderprojekt initiiert, um "Mindeststandards für den umwelt- und sozial verträglichen weltweiten Ausbau der Windenergie" zu erarbeiten. Es besteht nämlich die Gefahr eines "Umweltdumpings" in Ländern mit geringen oder gar fehlenden verbindlichen Umweltstandards durch "schwarze Schafe" der Branche. ▶

Da die Windkraftlobby jedoch selbst bemüht ist, das durchweg gute Image einer umweltfreundlichen, da regenerativen Form der Energieerzeugung aufrecht zu erhalten, lag es nahe, dem Bundesverband Windenergie (BWE) vorzuschlagen, derartige Mindeststandards der Windenergiebranche auf der Bonner Weltenergiekonferenz "Renewables 2004" als "freiwillige Selbstverpflichtung" zu empfehlen. Hier auf verbindliche staatliche Vorgaben zu warten, bringt wenig, wie auch die Entwicklung in Deutschland zeigt. Solche verbindlichen Vorgaben müssten zudem erst in den einschlägigen internationalen Entscheidungsgremien durchgesetzt werden. So etwas dauert erfahrungsgemäß viele Jahre, wenn nicht gar Jahrzehnte. Was lag also näher, einer Zukunfts-Branche wie der Windkraft mit den Mindeststandards eine Art "Ehrenkodex" vorzuschlagen, der bei uns und den meisten EU-Mitgliedstaaten im Wesentlichen ohnehin bereits rechtlich vorgegeben ist.

Grundlagenstudie schafft Basis

Da die Ergebnisse der vorliegenden Grundlagenstudie eine wichtige Basis für die "Mindeststandards Windenergie" bilden (sollten), fand von Beginn an eine intensive Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten statt. Es wurde versucht, aus der Meinungsvielfalt eine möglichst ausgewogene, dennoch nicht substanzlose Handlungsempfehlung ("Guideline") zu erstellen, die den behandelten Belangen und ihren "Akteuren" (Mensch, Umwelt, Windkraftlobby) möglichst bedarfsgerecht und fair gerecht wird. ▶

Zu den Inhalten:

Standortprüfung gemäß EU-Richtlinien

Nur durch eine möglichst frühzeitige und kontinuierliche Integration aller wesentlichen Umweltbelange vom Beginn der Standortsuche an kann eine entsprechende Konfliktvermeidung zum Wohl von Mensch und Umwelt erreicht werden. Der Projektträger wird dann oft von einem deutlich weniger zeit- und kostenaufwendigen Verfahren sowie einer konfliktärmeren und rechtsichereren Genehmigung profitieren. Dem folgend sind die Mindeststandards sehr stark auf Vermeidung von Konflikten und dadurch unnötigen (Untersuchungs-) Aufwand angelegt.

Erreicht werden soll das über zwei Prüfungsebenen zur Vorbereitung des anschließenden Genehmigungsverfahrens, die jeweils mit den Screening-Schritten der EU-Richtlinie 2001/42/EG zur "Strategischen Umweltprüfung" (S-UP) für die planungsbezogene, räumliche Abstimmung und der EU-Richtlinie 97/11/EG über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für Projekte abgeklärt werden.

Selbstverständlich wird dieser Aufwand nicht für kleine Anlagen - etwa zur Stromversorgung eines landwirtschaftlichen Betriebes oder zur Landbewässerung - betrieben, sondern nur für potentiell umwelt erhebliche Großanlagen, insbesondere für Windparks. Definitionsgemäß gelten drei und mehr solcher Anlagen als Windpark, wo gemäß der genannten EU-Direktiven zu prüfen ist, ob erhebliche Umweltauswirkungen möglich und demzufolge eine förmliche UVP notwendig ist. ▶

► **Praktikable Lösung: Ausschluss-, Prüf- und Eignungsgebiete**

Bei großen Windparks können so schnell Kosten im sechsstelligen Bereich und erheblicher Zeitbedarf zur Vorbereitung einer bei uns und in den EU-Mitgliedstaaten dann notwendigen UVP mit Öffentlichkeitsbeteiligung entstehen. Da so etwas in einem Land wie Marokko oder Brasilien schwer vorstell- oder vermittelbar ist und auch nicht unbedingt sinnvoll erscheint, wurde folgende Lösung entwickelt:

In einem ersten Prüfschritt soll im Rahmen der Standortsuche anhand einer "Checkliste zur raumbezogenen und vorsorgeorientierten Abschätzung der Umwelterheblichkeit von Windenergieprojekten" frühzeitig abgeklärt werden, wo mit hohem und wo mit geringen Konfliktlagen zu rechnen ist. Dabei wird pragmatisch in Ausschlussgebiete, Prüfgebiete und Eignungsgebiete differenziert.

So können Standorte mit hohem Konfliktpotential, etwa im Bereich der Siedlungsgebiete des Menschen oder von überregional bedeutsamen Schutzgebieten als "Ausschlussgebiete" von vornherein selektiert und (ansonsten absehbare) Konflikte mit hohem zeit- und kostspieligem Untersuchungsaufwand vermieden werden. Eignungsgebiete hingegen sind solche, die sich durch vorsorglich groß bemessene Abstände zu den ermittelten Ausschlussgebieten auszeichnen - es also mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt zu rechnen ist. ►

Das heißt jedoch nicht, dass die Abstandsregelungen für Eignungsgebiete nicht auch unterschritten werden dürfen. Es bedeutet lediglich, dass der Vorhabenträger gemäß Verursacherprinzip verpflichtet ist darzulegen, dass das Vorhaben auch bei geringeren Abständen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für Mensch und Umwelt führt. Da dies in der Europäischen Union so rechtlich bereits vorgegeben ist, ist die darüber hinausgehende Forderung der "Mindeststandards Windenergie" die Anerkennung der "Ausschlussgebiete". Nach unserer Schätzung sind dies durchweg nur 10-20 % der jeweiligen Landesfläche, womit mindestens rund 80 % bei ausreichender Windexposition für einen umweltverträglichen Ausbau der Windkraft zur Verfügung stehen - ein gigantisches Potential.

Folgt man diesem Schema, so wird nur für die in "Prüfgebieten" geplanten Vorhaben, also schätzungsweise nur für etwa 5-10 % eines Landes, weiterer Untersuchungsbedarf gesehen. Für die (nur) dann abzuarbeitende zweite Stufe sind gemäß einer viel ausführlicheren Checkliste über "Mindeststandards zur standortbezogenen Bewertung der Umwelterheblichkeit von Windenergieanlagen/Parks" Art und Umfang der potentiellen Umweltauswirkungen abzuschätzen, und zwar entsprechend dem vorgeschriebenen "Screening" der UVP-Richtlinie 97/11/EG gemäß Artikel 4. Sollte das Ergebnis des "Screenings" sein, dass erhebliche Umweltbeeinträchtigungen möglich sind, so ist nach EU-Recht eine umfassende UVP erforderlich. ►

Wieviel ist uns eine nachhaltige Energienutzung wert?

Da den meisten Umweltverbänden die europäischen Rechtsvorgaben zu UVP und Naturschutz nicht weit genug gehen, wird sich diese Kritik auch auf die vorgelegten Mindeststandards zur Windenergie beziehen. Angesichts des Besorgnis erregenden Zustandes der natürlichen Lebensgrundlagen in Europa - wie u.a. durch Gutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen belegt - ist diese Haltung nicht als blinder Lobbyismus zu verstehen.

Doch müssen müssen Windkraftlobby und Naturschutzaktivisten sich sehr bald entscheiden, ob sie aufgrund der zunehmenden ungelösten Konfliktfälle immer häufiger miteinander streiten und einander Schaden zufügen - oder ob sie den Traum von einer umwelt- und sozial verträglichen Energieversorgung weiter gemeinsam gegen die Phalanx der Verhinderer aus einflussreichen Teilen der Industrie und deren politischen Vertretern vorantreiben wollen. Dazu sollen und können die vom DNR vorgeschlagenen "Mindeststandards Windenergie" einen konstruktiven Beitrag leisten. ■

Gastautor: Walter Feldt¹,
DNR-Projekt Windenergie

● **Kontakt/Informationen**

Walter Feldt, Umwelt Media Consult
i.Gr., Brehmstr. 56, 30173 Hannover
Tel. 0511-854385, Fax -8506388
eMail: walfel@gmx.de

¹ Aufgrund langjähriger Erfahrungen, insbesondere als Mitarbeiter des Niedersächsischen Umweltministeriums von Ende 1990 bis Anfang 2004 als Verantwortlicher für fachliche Angelegenheiten der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), übernahm der Autor im Team die Bearbeitung des DNR/UBA-Projekts "Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)".

Offshore-Windenergienutzung in der Nordsee

Frühzeitige Partizipation und Transparenz nützen allen Beteiligten

Nachdem ein Großteil der besonders geeigneten, da ertragreichen Windstandorte an Land (onshore) bereits vergeben ist oder auf mangelnde Akzeptanz stößt, sehen viele Experten die Zukunft der Windenergie auf dem Meer (offshore). Abgesehen von großen technischen und finanziellen Herausforderungen gehen die Offshore-Befürworter davon aus, dass es dort viel weniger Probleme aufgrund konkurrierender Nutzungen gibt. Ein nicht von der Hand zu weisender Vorteil ist, dass Probleme wie Lärm, Schattenwurf und Infraschall aufgrund der fehlenden menschlichen Anwohner im Unterschied zu Onshore-Standorten wegfallen. Der größere technische Aufwand, höhere Kosten und Risiken sollen durch leistungsstärkere Anlagen (2,5-5 MW) und eine wesentlich bessere Windausbeute kompensiert werden. Die Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), die nach Verabschiedung im Bundestag durch Verweisung in den Vermittlungsausschuss erst mit Verspätung in Kraft treten wird, soll mit einem verbesserten Fördersatz schon in der Pilotphase eine wirtschaftliche Nutzung der Offshore-Windenergie langfristig ermöglichen.

Konflikte frühzeitig vermeiden

Wegen der positiven Auswirkung der Windenergie auf den Klimaschutz kann diese von Seiten der Naturschutzverbände nur begrüßt werden. Neben dieser grundsätzlichen Unterstützung darf jedoch nicht übersehen werden, dass es je nach Standort auch Probleme und Interessenkollisionen mit Naturschutzbelangen gibt. So sollten Windenergie-Anlagen keine Schutzgebiete beeinträchtigen, zumindest nicht solche mit überregionaler Bedeutung wie Nationalparks, das EU-Schutzgebietsnetz "Natura 2000" oder andere herausragende Natur- und Kulturlandschaften - Flächen, die nur einen kleinen Teil der Landesfläche ausmachen. Grundsätzlich herrscht hierüber in Politik, Administration und vermutlich dem überwiegenden Teil der Bevölkerung - eine beweiskräftige Befragung fehlt bisher - Übereinstimmung. Dies gilt für Windanlagen onshore wie offshore. Letzteres hat die Bundesregierung bereits in ihrer "Strategie zur Windenergienutzung auf See" im Januar 2001 vorgegeben. ▶

Mehr als nur Imageschäden durch Butendiek & Co.

Probleme bereiten hier Ausnahmen und Vollzugsdefizite wie im Fall "Bürgerwindpark Butendiek" im Seegebiet westlich von Sylt inmitten eines IBA- (Important Bird Area) und designierten ("faktischen") EU-Vogelschutzgebietes. Das führt zu erheblichen Konflikten, schmälert die Glaubwürdigkeit oben genannter politischer Vorgaben und zuständiger Genehmigungsbehörden, in diesem Fall des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH). Es zeigt zudem, wie schwierig das politisch erklärte und dringend notwendige Ziel einer Steuerung der Windenergie unter Einhaltung der selbst gesetzten Zielvorgaben ist und wie schnell der öffentliche Belang Naturschutz "unter die Räder kommt". Es löst Unverständnis und Ärger bei Naturschützern aus, wenn ausgerechnet im einzigen "faktischen" EU-Vogelschutzgebiet im deutschen Teil der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in der Nordsee ein Windpark errichtet werden soll, der zu einem prognostizierten Lebensraumverlust von immerhin 100 km² für im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders schutzbedürftig aufgeführte Vogelarten führt.

Ein Einzelfall? Nach wie vor bemühen sich zwei Windparkbetreiber im einzigen als EU-Vogelschutzgebiet vorgesehenen Seegebiet östlich von Rügen um eine Genehmigung. Warum werden Anträge für Windparks an solchen Standorten angesichts klarer politischer und zumindest EU-rechtlicher Vorgaben nicht sofort abgelehnt?

Massive Probleme werden auch im küstennahen Bereich der Nordsee innerhalb der 12-Seemeilen-Zone gesehen, die zum deutschen Hoheitsgebiet und Zuständigkeitsbereich der vier Küstenländer Niedersachsen, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein gehört. Dieser Raum ist von einer Vielzahl von Nutzungsansprüchen sowie den großflächigen Wattenmeer-Nationalparks geprägt. Die vorhandenen Schutzinstrumente bilden ein scheinbar schwer überwindliches Bekennnis für den Naturschutz, der als Existenzgrundlage mittlerweile auch von den vom Tourismus lebenden Insel- und Festlandgemeinden gesehen und gegen den Bau von Windparks verteidigt wird. ▶

Dennoch werden in Niedersachsen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Nationalpark Wattenmeer und zu den vom Tourismus lebenden Inselgemeinden im Ems-Ästuar und Elbe-Weser-Dreieck die behördlichen Genehmigungen für zwei große Windparks in avifaunistisch wertvollen Seegebieten mit großem finanziellen und gutachterlichen Aufwand durch die Firmen Energiekontor und Enova angestrebt. Obwohl sich der Niedersächsische Umweltminister Sander (FDP) schon mehrfach öffentlich gegen einen weiteren Ausbau der Windkraft in der 12-Seemeilen-Zone ausgesprochen hat, plant das für Raumordnung zuständige Landesministerium unter CDU-Leitung eine Änderung des Landesraumordnungsprogramms mit der Maßgabe, die von Enova und Energiekontor auserkorenen Seegebiete zu "Eignungsgebieten für Offshore-Windenergie" zu erklären. Entschiedene Gegner sind insbesondere die benachbarten Inselgemeinden, die nach massivem Ausbau der Windkraft an der Festlandküste eine schwerwiegende "Horizontverschmutzung" nun auch auf der bisher hiervon noch unberührten See befürchten. Dies könnte große Teile der Urlauber, die vorwiegend unverfälschte Natur suchen, vergrätzen.

Ob das der Fall sein wird, lässt sich zur Zeit ebenso wenig beweisen wie das Gegenteil. Risiken für den Tourismus und die betroffenen Naturwerte, einschließlich der Vogelwelt des nahe liegenden Nationalparks Wattenmeer, sind kaum zu leugnen - erst recht nicht, wenn man die Risiken einer Schiffskollision durch die angrenzenden Schifffahrtsrouten einbezieht. Die von den zahlreichen Windparkbetreibern jeweils vorgelegten Risikostudien zur Möglichkeit von Schiffskollisionen betonen für den Fall ausreichender Sicherheitsabstände (und unter Ausklammerung menschlichen Versagens!) zwar relativ geringe Wahrscheinlichkeiten, sie können einen solchen "worst case" jedoch nicht ausschließen.

Zudem ist bei einem Ausbau der Offshore-Windenergie baldmöglichst länderübergreifend zu klären, wie viele Windparks die Nordsee wirklich "verträgt", denn viele unwahrscheinliche Schiffskollisionen addieren sich zu einer wahrscheinlichen und viele geringe oder mäßige Beeinträchtigungen von Vogelwelt oder Schweinswalen zu einer erheblichen. Was ist noch tolerabel, wo sind die Grenzen? ▶

► **Juristisches Neuland mit Folgen**

Auf diese wichtigen Fragen gibt es trotz jahrelanger, millionenschwerer Begleitforschung aus Steuergeldern keine Antwort. Das gilt auch für die wichtige Frage, was als "erheblich" gilt, um im Rahmen der "gebundenen" Entscheidung der Seeanlagenverordnung überhaupt die Möglichkeit zu geben, einen Antrag zur Genehmigung eines Windparks in der AWZ abzulehnen. Die wenigen Juristen des BSH sind hier völlig allein gelassen. Das kann, wie im Fall Butendiek, zu einem einsamen und haltlosen Bewertungsmodell führen, denn die bisher an Land entwickelten und angewandten Regeln des Naturschutzes (z.B. Eingriffsregelung) gelten dort grobenteils nicht und maßgebliche Teile EU-rechtlicher Vorgaben (RL 79/11/EWG Art. 4) wurden nicht vollzogen. Eine Klage von BUND und NABU ist an einer nach Auffassung des Gerichts in der AWZ bis dato fehlenden Klagebefugnis zwar gescheitert, die Kritik EU-rechtlicher Defizite wurden in der Urteilsbegründung (Az. 19 K 2474/2003) jedoch in ungewöhnlicher Deutlichkeit bestätigt. Konsequenzen bei Genehmigungsbehörde und Bundesregierung? Bisher anscheinend Fehlansätze.

Gerichtliche Auseinandersetzungen schaden allen

Wenn sich die verantwortlichen staatlichen Stellen - wie dargestellt - nachweislich weder konsequent an ihre eigenen noch an einschlägige EU-rechtliche Vorgaben halten, so ist das inakzeptabel. Versuche wie im Fall Butendiek, eine gerichtliche Korrektur zu erzwingen, sind als letztes Mittel für die Administration ebenso peinlich und schädlich wie für die Windkraftbranche und die Umweltverbände. Solche Klagen sind in der Bevölkerung schwer vermittelbar, verspielen Image und Vertrauen und können in der Sache verheerend sein. Was wird etwa aus der Firma Energiekontor im Falle einer Genehmigung ihres äußerst umstrittenen Windparks "Nordergründe" in der 12-Seemeilen-Zone, wenn ein - gar nicht so unwahrscheinlicher - gerichtlicher Baustopp von den Gegnern erstritten wird? Steckt die kleine, börsenorientierte AG so etwas weg oder muß sie dann Konkurs anmelden? ►

Die Risiken werden bei einem Festhalten an konfliktträchtigen Standorten immer größer, was offensichtlich auch Banken, Privatanleger und Börsianer gemerkt haben. Wie soll man sonst die Kuriosität erklären, dass die weltweit boomende, zukunftsfähige und für den Klimaschutz wichtige Windenergie ausgerechnet beim "Windweltmeister" Deutschland zur Zeit alles andere als ein Anlagetipp ist?

Klärungsbedarf bei Kabelanbindungen

Die zukünftig in Offshore-Windparks produzierten gewaltigen Strommengen müssen irgendwie an Land gebracht werden. Das bedeutet eine Vielzahl neuer Kabeltrassen, insbesondere auf See, aber auch an Land, weil dort das bestehende Leitungsnetz nicht ausreicht. Bis heute fehlt hier ein Gesamtkonzept. Die sogenannte "Kabelstudie" der Deutschen Energieagentur (Dena) sollte schon lange fertig sein, liegt aber immer noch nicht vor und ist nun für kommenden Herbst angekündigt. So planen die einzelnen Vorhabenträger vor sich hin, und politische und raumordnerische Vorgaben wie die notwendige Bündelung möglichst vieler Kabeltrassen verfangen sich in der Vielfalt einzelbehördlicher, aber auch firmenbezogener Interessen.

Beispiel nördliches Seegebiet bei Borkum: Hier sollen mindestens vier Windparks von verschiedenen Vorhabenträgern errichtet werden, für deren Kabelanbindungen nun lauter Einzelanträge mitten durch den Nationalpark Wattenmeer gestellt werden. Dabei wäre auch eine viel weniger belastende Umgehung des Nationalparks durch das Ems-Ästuar technisch möglich, was allerdings die Bundeswasserstraßenverwaltung wegen angeblich unakzeptabler Behinderungen der Schifffahrt vehement ablehnt - womit sie sich gegen die massiven Bedenken des Naturschutzes durchgesetzt hat. Auch wenn die "Landesplanerische Feststellung" einer Trasse über Norderney als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens noch längst keine Genehmigung darstellt, so hat sie doch fatale (Fehl-)Lenkungswirkung für die folgenden Windparkbetreiber. Aufgrund der Machbarkeit einer naturverträglicheren Trasse neben dem bereits stark belasteten Emsfahrwasser sind alle geplanten Trassen mitten durch den Nationalpark gerichtlich angreifbar, entsprechende Klagen sind angekündigt und gelten als aussichtsreich. ►

Partizipation und kritische Standortüberprüfung unabdingbar

Wer sich kritisch zu (Fehl-)Entwicklungen der Windenergie äußert, wird schnell zum "Widersacher" abgestempelt und ausgegrenzt. Diese Erfahrung ist nicht neu, entbehrt jedoch hier jeder Grundlage. Der Autor dieses Beitrags ist der festen Überzeugung, dass ein konsequenter, weltweit forcierter Ausbau der Windenergie als wichtiger Part einer zunehmend regenerativen Energieerzeugung dringend gebraucht wird. Aus Klimaschutzgründen ist dies (über)lebenswichtig. Allerdings ist der Ausbau der "sauberen" Windenergie nicht per se auch immer umweltverträglich, denn die Umwelt besteht nicht nur aus dem Medium Luft bzw. dem Klima, sondern auch aus den gleichfalls zu schützenden Bestandteilen Boden, Wasser, Flora und Fauna und natürlich uns Menschen sowie einer Vielzahl von Wechselwirkungen, die erst ein Ökosystem ausmachen. Deshalb sind entsprechende Abstimmungen und Rücksichtnahmen bei der im Vergleich zu fossilen oder nuklearen Energieträgern deutlich "umweltfreundlicheren" Windenergie erforderlich, so dass sie wirklich ein Höchstmaß der von ihr beanspruchten Umweltverträglichkeit erreicht.

Hierfür muss geworben und konsequent eingetreten werden. Für den Onshore-Bereich wird über den DNR ein "Mindeststandard Windenergie" auf Basis eines vorliegenden Entwurfs vorgeschlagen (siehe Seite 18). Für den Offshore-Bereich wäre es schon ausreichend, wenn die Zusagen von Bundes- und Landesregierungen hinsichtlich eines umwelt- und naturverträglichen Ausbaus unter Aussparung der Schutzgebiete sowie notwendiger Pufferbereiche in der Praxis eingehalten würden. Wege zur praktischen Umsetzung und Lösung der vielfältigen Probleme können und sollten gemeinsam mit dem vorhandenen Know-How von Umweltverbänden und Windbranche entwickelt werden. ■

Gastautor: Walter Feldt,
DNR-Projekt Windenergie

• **Kontakt/Informationen**

Walter Feldt, Umwelt Media Consult
i.Gr., Brehmstr. 56, 30173 Hannover
Tel. 0511-854385, Fax -8506388
eMail: walfel@gmx.de

Biogas: Ungenutzte Potenziale

Ein Überblick

Energieträger aus Biomasse lassen sich in feste (z.B. Holz), flüssige (z.B. Pflanzenöl) und gasförmige (z.B. Biogas) Energieträger unterteilen. Dabei dürfte Biogas - die Energieerzeugung aus landwirtschaftlichen Abfällen und Energiepflanzen in Biogasanlagen - einer der interessantesten Biomasseenergieträger sein, da neben der klimaneutralen Erzeugung von erneuerbarer Energie ein wertvoller organischer Dünger erzeugt wird und weitere umweltrelevante Aufgaben erfüllt werden (z.B. Vermeidung von Emissionen aus der Düngerproduktion und -lagerung).

Derzeit werden in Deutschland etwa 2000 landwirtschaftliche Biogasanlagen mit einer installierten elektrischen Gesamtleistung von 250 MW und einer durchschnittlich installierten Anschlussleistung von 155 kW betreiben. Unter Ausnutzung des vorhandenen Potentials könnten mindestens 6 % des derzeitigen Stromverbrauchs durch Biogasanlagen gedeckt werden, wobei 85 % des Potentials aus der landwirtschaftlichen Urproduktion stammt (Gülle, Energiepflanzen und Futterreste). Laut Jahrbuch Erneuerbare Energien sind im Bereich Bioenergien 20.000 Arbeitsplätze geschaffen worden, wobei etwa 7000 dem Bereich Biogastechnologie zugerechnet werden können.

Biogas international

Bis jetzt nimmt Deutschland in Europa eine Führungsrolle bei der Umsetzung und technischen Entwicklung der Biogastechnologie ein. Europäische Nachbarstaaten orientieren sich am Fortschritt und Erfolg in Deutschland und haben sich weiterentwickelt. Einige Nachbarländer haben daraufhin bessere wirtschaftliche Rahmenbedingungen eingeführt wie derzeit in Deutschland. Intensivere Zusammenarbeit findet traditionell mit deutschsprachigen Nachbarländern statt, aber immer mehr europäische und außereuropäische Länder suchen Kontakt. Großes Potential für die Anwendung der Biogastechnologie ist in den Benelux-Ländern, Frankreich, Spanien und Italien verfügbar. Weltweit befinden sich die interessantesten Märkte für Technologietransfer in China, Japan, Indien, Kanada und den USA. Die Verwertung von landwirtschaftlichen Ackerfrüchten als Energiepflanzen in Biogasanlagen eröffnet ein großes Wachstumspotential für Landwirtschaft und Industrie gleichermaßen. ▶

Wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen

Die fallenden Vergütungssätze beim jetzigen Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), die gekürzte Förderung beim Bau, steigende Auflagen bei der Genehmigung und die daraus resultierenden teureren Baukosten, sowie fallende Erlöse bei der Kof fermentation haben jedoch 2002 und 2003 einen Rückgang der Bautätigkeit bewirkt. Das Resultat ist, dass überwiegend wenige größere Anlagen gebaut werden, deren mittlere Anschlussleistung von 50 kW (2000) auf 330 kW (2003) anstieg.

Das größte Energiepotenzial bei Biogasanlagen liegt jedoch bei Wirtschaftsdüngern im Zusammenspiel mit Energiepflanzen. Dieses Potential kann vor allem in kleineren Anlagen unter 200 kW realisiert werden. Der nun vorliegende Bundesratsbeschluss zum EEG vom 2. April 2004 berücksichtigt dieses Anliegen der Biogasverbände in positiver Weise. Die Vergütung bei der Vergärung von nachwachsenden Rohstoffen und Gülle sieht eine Erhöhung der Einspeisevergütung von 6 Cent vor. Allerdings muss das Gesetz erst durch den Vermittlungsausschuss des Bundesrates passieren um endgültig verabschiedet zu werden. Die Vergütung für Biogasanlagen, in denen reine Bioenergie durch ausschließlich Wirtschaftsdünger und im ökologischen Kreislauf produzierte nachwachsende Rohstoffe erzeugt wird, findet dabei auch über die Parteigrenzen hinweg Konsens.

Mit den so beschlossenen verbesserten Vergütungssätzen wäre es auch für ökologisch wirtschaftende Familientriebe, die ihr gesamtes Futter in der Tierhaltung einsetzen, möglich Hofbiogasanlagen wirtschaftlich zu betreiben. Dies entspricht in hohem Maß einer an ökologisch Gesichtspunkten orientierten Energieproduktion in einer Kreislaufwirtschaft mit geringstem Energieeinsatz und höchstmöglicher Energieausbeuten. Es bleibt zu hoffen, dass sich die Befürworter des Erneuerbare-Energien-Gesetzes nunmehr nach über 24-monatigen Verhandlungen schnell durchsetzen und das verbesserte Vergütungsmodell für Biogasanlagen endlich in einem Gesetz beschließen. ■

Gastautor: Michael Köttner,
Fördergesellschaft nachhaltige
Biogas- und Bioenergienutzung

• Kontakt/Informationen

Michael Köttner, Fördergesellschaft nachhaltige Biogas- und Bioenergienutzung e.V. (FNBB), Internationales Biogas- und Bioenergie-Kompetenzzentrum (IBBK), Fachgruppe Biogas, Weckelweiler, Heimstr. 1, 74592 Kirchberg/Jagst
Tel. 07954 / 9262-03, Fax -04
eMail: info@biogas-zentrum.de
www.biogas-zentrum.de

Bildungsmaterialien zum Thema Erneuerbare Energien

Nachhaltige Entwicklung und Erfolge im Umwelt- und Naturschutz müssen mit gezielter Bildungsarbeit unterstützt werden. Darüber hinaus bieten aber die Themen aus der Diskussion über die Nachhaltige Entwicklung und den Umwelt- und Naturschutz zugleich auch hervorragende Anknüpfungspunkte für die Allgemeinbildung. Sie eignen sich z. B. als anschauliche und aktuelle Beispiele, die in besonderem Maße die technische und naturwissenschaftliche Problemlösungskompetenz (scientific literacy) fördern und fördern.

Die Bildungsmaterialien des BMU vereinen beide Seiten der Medaille: Sie sind sowohl qualitativ hochwertige, wissenschaftlich aktuelle und serviceorientierte Bildungsmaterialien für den Umwelt- und Naturschutz, und geben gleichzeitig auch Beispiele, Impulse Anregungen, wie sich Nachhaltige Entwicklung sowie Umwelt- und Naturschutz für die Allgemeinbildung nutzen lassen.

Unter dem Motto "An Umwelt- und Naturschutzthemen technische und naturwissenschaftliche Problemlösungskompetenz erwerben" wird das BMU in diesem und im nächsten Jahr gemeinsam mit dem Zeitbild Verlag und dem Arbeitsbereich Erziehungswissenschaftliche Zukunftsforschung an der FU Berlin Bildungsmaterialien zu umweltpolitischen Schwerpunkten wie Erneuerbare Energien, Klimaschutz, Wasser, Flächenverbrauch etc. erarbeiten. Dabei wird auf die neuesten Erkenntnisse aus der Bildungsforschung und dem Modellprogramm zur Bildung für nachhaltige Entwicklung aufgebaut.

Die Materialien richten sich an alle lehr- und lernfreudige Menschen und sind vor allem auf die Bedürfnisse von Lehrenden und Lernenden in der Sekundarstufe 1 zugeschnitten. ■

Gastautorin: Korinna Schack, Bundesumweltministerium

- **Kontakt/Informationen**
Bundesumweltministerium (BMU),
Dr. Korinna Schack, Alexanderplatz 6,
10178 Berlin
Tel. 01888 / 305-2225
eMail: korinna.schack@bmu.bund.de
www.erneuerbare-energien.de
www.bmu.de

Aktuelle Energie-Informationen per eMail

Kostenlose eMail-Newsletter und Mailinglisten

Aktuelle und unabhängige Nachrichten zu Energie- und weiteren Umweltthemen senden eine Reihe von Informationsdiensten per eMail zu - in der Regel kostenlos. Eine vom DNR-Redaktionsbüro zusammengestellte und geprüfte, nach Themen geordnete Übersicht solcher eMail-Dienste finden Sie hier sowie auch im Internet (www.janun-hannover.de/483.0.html).

Energie

Boxer Infodienst Regenerative Energie (täglich; Kosten: 10,- Euro/Jahr)
eMail: newsletter@boxer99.de (formlos)
Internet: www.boxer99.de/newsletter.htm

BINE Newsletter (mehrmals monatlich; Technik, Politik)
Internet: http://bine.fiz-karlsruhe.de/anm_newsletter.php

DNR Info-Service (täglich)
eMail: info-berlin@dnr.de (formlos, Themenbereich angeben)
Internet: www.dnr.de/publikationen/infoservice ("Energie")

ECO-News (mehrmals täglich)
Internet: www.eco-world.de ("Nachrichten & Pressemeldungen" - "News abonnieren" - "Energie")

Informationsdienst Wissenschaft - idw (täglich; eher Technik-orientiert; auch andere Themen)
Internet: <http://idw-online.de/public/neuanmelden.html>

Sonnenseite Newsletter (wöchentlich; auch andere Themen; teilweise populistisch)
Internet: www.sonnenseite.com (unten links)

sfv-rundmail (mehrmals monatlich; Solarenergie, Erneuerbare Energien, Wirtschaft, Politik)
eMail: zentrale@sfv.de (formlos)

Stiftung Warentest Newsletter
Internet: www.warentest.de ("Newsletter", Auswahl "Umwelt + Energie") ▶

taz Wirtschaft und Umwelt (täglich) (kein Bezug per eMail möglich; auch andere Themen)
Internet: www.taz.de ("Wirtschaft und Umwelt")
(frühere Ausgaben: Datum in der Internetadresse ändern)

vzbv Presseschau (Verbraucherzentrale; täglich; auch andere Themen)
Internet: www.vzbv.de/go/pressekontakt/presseschau

Atomenergie

DNR Info-Service (täglich)
eMail: info-berlin@dnr.de (formlos, Themenbereich angeben)
Internet: www.dnr.de/publikationen/infoservice ("Atomenergie")

IPPNW-Newsletter (monatlich, auch Medizin, Frieden u.a. Themen)
Internet: www.ippnw.de/newsletter

indymedia (mehrmals wöchentlich; Basisinitiativen, Anti-Atom-Aktionen) (kein Bezug per eMail möglich)
Internet: de.indymedia.org/castor

EU-Energie- und Umweltpolitik

EU-News (täglich) (kein Bezug per eMail möglich)
Internet: www.umweltdachverband.at/eu-umweltbuero/eunews

EU-Ökonews (monatlich; Grünen-nah)
Internet: www.hiltrud-breyer.de/newsletter.php

DNR Info-Service (mehrmals wöchentlich)
eMail: info-berlin@dnr.de (formlos, Themenbereich angeben)
Internet: www.dnr.de/publikationen/infoservice ("EU-Umweltpolitik") (mb) ■

EU-Rundschreiben im Internet

www.dnr.de/publikationen/eur
Auf dieser Internetseite finden Sie diesen und alle früheren EUR-Sonderteile sowie Teile des aktuellen und alle früheren EU-Rundschreiben (ab Januar 2000).

Weiterführende Informationen

Verweise auf frühere Ausgaben

Das EU-Rundschreiben und die Sonderteile beschränken sich auf aktuelle Informationen. Deshalb wird in einigen Artikeln auf vorausgegangene Ausgaben verwiesen. Beispiel: EUR 06.02 als Hinweis auf Heft 6 des EU-Rundschreibens aus dem Jahr 2002.

EU-Rundschreiben im Internet

Im Internet finden sich unter der Adresse www.dnr.de/publikationen/eur

- die aktuelle Ausgabe mit Inhaltsverzeichnis, Editorial und vier Beiträgen
- bisherige Ausgaben und alle Sonderausgaben ab Januar 2000 als Volltext-Archiv (PDF-Dateien)
- die Möglichkeit der Suche in Publikationen des DNR

Gegen Rückporto können die Materialien auch zugesandt werden.

Dokumente der EU-Institutionen

Vorschläge der Europäischen Kommission für Richtlinien (RL) oder Verordnungen (VO) erscheinen unter Angabe des Jahres und einer laufenden Nummer als KOM-Dokumente.

Beispiel: KOM(93)680 ist der Kommissionsvorschlag für eine Richtlinie zur ökologischen Wasserqualität, der als Vorschlag 680 des Jahres 1993 veröffentlicht wurde.

Verabschiedete Richtlinien oder Verordnungen tragen eine laufende Nummer. Beispiel: EWG/85/337 ist die Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung, die als Nr. 337 im Jahre 1985 veröffentlicht wurde.

Wo bekommt man ein EU-Dokument?

Internet: <http://europa.eu.int/eur-lex/de> ("Gesetzgebung" - "Suche mit der Nummer des Dokuments", Jahr/Nummer eingeben, auf Lupe klicken)

Gegen Entgelt: Bundesanzeiger Verlag, PF 10 05 34, 50445 Köln
Tel. 0221 / 97668-0, Fax -278
eMail: vertrieb@bundesanzeiger.de

Weitere Informationsquellen

Die wichtigsten Adressen sind in den Kontakt-Leisten (rechte Spalte jeder Doppelseite) angegeben. Darüber hinaus kann es sich lohnen, direkt bei der EU-Kommission, bei der Europäischen Umweltagentur (EEA), bei Abgeordneten des Europäischen Parlaments oder bei verschiedenen Informationsdiensten und Redaktionen nachzurecherchieren (siehe nebenstehende Spalte).

EU-Institutionen, Adressen

Internetadresse aller EU-Institutionen

<http://europa.eu.int> (vieles auch deutsch)
EU für Anfänger:
<http://europa.eu.int/abc-de.htm>

Einführung EU-Umweltpolitik

www.hiltrud-breyer.de/mep/themen/umweltschutz/index.html

Europäische Kommission

Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles
Tel. 0032 2 / 299-1111

Vertretung in Deutschland

Unter den Linden 78, 10117 Berlin
Tel. 030 / 2280-2000, Fax -2222
www.eu-kommission.de

Generaldirektion Umwelt

Ansprechpartnerin für Verbände/NGO:
Barbara Gessler, Berlin (s.o.)

Europäisches Parlament - EP

Rue Wiertz, B-1047 Bruxelles
Tel. 0032 2 / 2842111, Fax -230 6933
www.europarl.eu.int

Informationsbüro in Deutschland

Unter den Linden 78, 10117 Berlin
Tel. 030 / 2280-1000, Fax -1111

(Minister-)Rat der EU/Europäischer Rat

175, Rue de la Loi, B-1048 Bruxelles
Tel. 0032 2 / 85-6111, Fax -7381
(Der Ministerrat tagt als Allgemeiner oder Fachministerrat [Agrar, Umwelt usw.]. Der Europäische Rat der Staats- und Regierungschefs tagt viermal jährlich als "EU-Gipfel". Termine siehe EUR)

Ausschuss der Regionen - AdR

Rue Montoyer 92-102, B-1040 Bruxelles
Tel. 0032 2 / 282-2211, Fax -2325

Wirtschafts- und Sozialausschuss

Rue Ravenstein 2, B-1000 Bruxelles
Tel. 0032 2 / 5469011, Fax -5134893

Europäischer Gerichtshof - EuGH

Boulevard Konrad Adenauer, L-2925 Luxembourg; Informationsdienst (dt.):
Tel. 00352 / 4303-3255, Fax -2500

Vertretung der Bundesrepublik Deutschland bei der EU

Rue Jacques de Lalaing 19-21, B-1040 Bruxelles
Tel. 0032 2 / 2381-811, Fax -978

Europäische Umweltagentur - EEA

Kongens Nytorv 6, DK-1050 København
Tel. 0045 3336-7100, Fax -7199
www.eea.eu.int

Europäische Verträge

Europäische Gemeinschaft/en - EG

Sammelbegriff für die Europäische Gemeinschaft (EG) und die Europäische Atomgemeinschaft (EAG/Euratom). Die ursprünglichen EG-Verträge wurden durch die Einheitliche Europäische Akte (1986/87) weiterentwickelt.

Europäische Union - EU

Durch den Maastrichter Vertrag (1992/93) begründet und durch den Amsterdamer Vertrag (1996/97) und den Vertrag von Nizza (2001) weiterentwickelt. Ergänzt die supranationale EG ("1. Säule") durch die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik (GASP; "2. Säule") und die Polizeiliche und Justizielle Zusammenarbeit in Strafsachen ("3. Säule").

EU-Rechtsakte

Verordnung - VO

Europäisches Gesetz, das wie ein innerstaatliches Gesetz unmittelbar in jedem Mitgliedstaat gilt. Hat Vorrang vor nationalem Recht.

Richtlinie - RL

Europäisches Rahmengesetz, wird durch nationale Gesetze in innerstaatliches Recht umgesetzt. Dabei muss die Zielrichtung der Richtlinie beachtet werden.

Entscheidungen

Zur Regelung von Einzelfällen. Wie bundesdeutscher Verwaltungsakt.

Gesetzgebungsverfahren

1. EU-Kommission: Vorschlag
2. Europäisches Parlament:
In Umweltfragen meist Mitentscheidung, sonst Anhörung
3. Ministerrat: Mitentscheidung oder alleinige Entscheidung (meist mit qualifizierter Mehrheit, z.T. noch Einstimmigkeit)

Die wichtigsten Teile des EU-Rechts (EU-Amtsblatt, konsolidierte Versionen des geltenden Rechts, wichtige Vorschläge etc.) sind veröffentlicht im Internet: <http://europa.eu.int/eur-lex/de> (mit verschiedenen Suchfunktionen)

Mehr zu Institutionen, Abläufen und Begriffen der EU im Internet: <http://europa.eu.int/scadplus>