



## Wie weiter nach Fukushima?

### NABU-Anforderungen an eine Neuausrichtung der deutschen Energiepolitik

Die erschreckende Atomkatastrophe in Fukushima hat seit März 2011 und innerhalb nur weniger Wochen zu einer politischen Zäsur in Deutschland geführt: Während das Energiekonzept der Bundesregierung vom Herbst 2010 mit einer Laufzeitverlängerung für die deutschen Atomkraftwerke um durchschnittlich 12 Jahre in unverantwortlicher Weise die falschen Prioritäten gesetzt hatte, besteht nun die einmalige Gelegenheit, die vom NABU seit langem geforderte Energiewende durchzusetzen. Mit den jetzt notwendigen Maßnahmen muss die deutsche Energiepolitik nachhaltig, verlässlich und dauerhaft an den zukünftigen Bedarfen und ihrer ökologischen Verträglichkeit neu ausgerichtet werden. Doch die Herausforderungen zur Bewältigung des endgültigen Atomausstiegs und beim intelligenten Umbau unserer Energieversorgung auf Basis von Energiesparen, Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien sind nach wie vor gewaltig. Sie können aber bewältigt werden, ohne die Ziele und rechtliche Verpflichtungen des Natur- und Artenschutzes zu unterlaufen oder bestehende Schutzgebiete zu gefährden. Mit den nachfolgend formulierten Anforderungen möchte der NABU die anstehenden Diskussionen und Entscheidungen zur Energiewende konstruktiv mitgestalten.

### 0. Rechtliche Absicherung des Atomausstiegs

- Das Moratorium für die acht ältesten und unsichersten AKW in Deutschland muss so schnell wie möglich auf eine gesetzliche Grundlage gestellt werden, damit diese dauerhaft abgeschaltet bleiben und Schadensersatzzahlungen aus Steuergeldern an die Energiekonzerne vermieden werden. Dazu muss das Atomgesetz auf das Ziel einer sicheren Beendigung der Atomkraftnutzung ausgerichtet und die dort festgeschriebenen Strommengen für die betroffenen AKW ersatzlos gestrichen werden.
- Seit der Vereinbarung von Bundesregierung und Energiekonzernen zum Atomausstieg im Jahr 2000 wurde die sicherheitstechnische Überprüfung und Nachrüstung der AKW in Deutschland sträflich vernachlässigt. Mit einer grundlegenden Überarbeitung und Durchsetzung verschärfter Sicherheitsanforderungen muss die Laufzeit der restlichen neun AKW begrenzt werden. Falls die betroffenen AKW diesen Stresstest nicht bestehen, müssen die Betriebsgenehmigungen durch die Atomaufsicht entzogen werden.
- Auf Basis der vorliegenden Studien und Berücksichtigung der energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie unter Gesichtspunkten der Netzstabilität muss ein verbindlicher Fahrplan erarbeitet werden, damit das letzte AKW in Deutschland bereits bis etwa 2017 vom Netz genommen wird. Dies ist aus NABU-Sicht möglich, ohne dass die Stromversorgung in Deutschland beeinträchtigt, dauerhafte Stromimporte oder der Bau zusätzlicher Kohlekraftwerke erforderlich werden. Dazu sollten im Atomgesetz für jedes AKW ein verbindliches Abschaltdatum und zwar ohne die bisherigen Übertragungsmöglichkeiten für erzeugte Strommengen festgeschrieben werden.

- Die von der Bundesregierung versprochene Transparenz und Ergebnisoffenheit bei der Suche nach einem geeigneten Endlager für hochradioaktiven Atom Müll kann es nur geben, wenn mehrere Standorte wissenschaftlich geprüft und auf Basis von international anerkannten Sicherheitsanforderungen verschiedener Konzepte miteinander verglichen werden. Der weitere Prozess sollte auf den Empfehlungen des Arbeitskreises Endlager (AkEnd) aus dem Jahr 2002 aufbauen.

### 1. Ressourcenschonung durch Energieeinsparung und Steigerung der Effizienz

- Allein die unerschlossenen Potenziale im Bereich der Energieeffizienz können bis zu zehn Großkraftwerke auf Atom- oder Kohlebasis in Deutschland überflüssig machen. Dabei ist es wichtig, neben dem Stromverbrauch auch unseren Wärmebedarf zu verringern, den wir bisher vor allem durch Erdöl und Erdgas decken. Das Umweltbundesamt geht davon aus, dass wir bis 2017 durch besser gedämmte Häuser und moderne Heizungsanlagen genügend Erdgas einsparen können, um es statt dessen in hocheffizienten und flexiblen Kraftwerken zur Stromerzeugung einsetzen zu können.
- Die Bundesregierung muss dazu einen Stromeffizienzfonds in Höhe von einer Milliarde Euro jährlich auflegen, um über gezielte Programme höhere Effizienzstandards in technischen Systemen zu erreichen, die Marktdurchdringung der stromsparendsten Produkte und Dienstleistungen zu beschleunigen, technische und organisatorische Innovationen zu fördern sowie einkommensschwache Haushalte und die Umsetzung kommunaler Energiesparkonzepte zu unterstützen (z.B. Lüftung- und Klimatisierung, Druckluft, Elektromotoren, Haushaltsgeräte, Steuerungs- und Regelungstechnologien, Beleuchtung). Die Finanzierung kann beispielsweise aus Teilen der Versteigerungserlöse im Emissionshandel und/ oder durch eine geringe Umlage auf den Strompreis finanziert werden.
- Die Bundesregierung muss einen langfristigen, ökologisch nachhaltigen Sanierungsfahrplan für den Gebäudebestand vorlegen, der verbindliche Zielvorgaben mit einer verlässlichen Aufstockung der KfW-Förderprogramme auf mindestens zwei Milliarden Euro pro Jahr verknüpft und der sich an den unterschiedlichen Investitions-, Lebens- und Sanierungszyklen von Gebäuden, einzelner Bauteile und der technischen Gebäudeausrüstung orientiert. Kurzfristig müssen die Effizienzstandards in

der Energieeinsparverordnung wie geplant in 2012 angehoben werden. Mittelfristig können durch Streichung umweltschädlicher Ausgaben und Subventionen oder durch die Einführung ökologischer Lenkungsabgaben weitere Mittel für die Gebäudesanierung mobilisiert werden.

- Zusätzlich werden mehr Anreize für private Investitionen in Energieeffizienz benötigt, z.B. in Form von verbesserten Abschreibungsmodellen oder Vergünstigungen bei Energie- und Ökosteuern. Diese Instrumente sollten so genannte Contracting-Lösungen einschließen, um eine Marktentwicklung für Energieeinsparungsleistungen in Deutschland stärker zu forcieren.
- Neben Anreizen spricht sich der NABU auch für gesetzliche Einsparverpflichtungen für Energieunternehmen aus. Das bisher wirkungslose Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) muss daher neben unverbindlichen Informationsangeboten vor allem verbindliche Qualitätsstandards für Energieberatung und Contracting-Dienstleistungen sowie Nachweispflichten für die erzielten Energieeinsparungen einführen. Energieintensive Industrien sollten künftig über zertifizierte Energiemanagementsysteme ihre Anstrengungen zur Energieeinsparung belegen, wenn sie weiterhin in den Genuss von Ausnahmeregelungen bei der EEG-Umlage und bei der Energiebesteuerung kommen wollen.
- Die Bundesregierung sollte sich auf EU-Ebene dafür einsetzen, dass die Ökodesign-Anforderungen an energierelevante Produkte und Dienstleistungen künftig progressiver ausgestaltet werden. Neben der Einbeziehung weiterer Produktgruppen müssen sowohl die bereits vereinbarten Effizienzstandards als auch die Verbrauchskennzeichnung in regelmäßigen Abständen (alle drei bis fünf Jahre) an die jeweiligen „Top-Runner“ im Markt angepasst werden. Geräte der höchsten Effizienzklasse könnten künftig ggf. von einem ermäßigten Mehrwertsteuersatz profitieren.

### 2. Ein breit angelegter Maßnahmenmix zum Ausbau Erneuerbarer Energien

- Der NABU verbindet sein Engagement für die Natur und eine lebenswerte Zukunft mit dem verstärkten Einsatz für den Ausbau Erneuerbarer Energien. Dabei dürfen Klima-, Ressourcen- und Naturschutz nicht gegeneinander ausgespielt wer-

## NABU-HINTERGRUND – Wie weiter nach Fukushima?

den. Alle Formen der Energiegewinnung, auch Erneuerbare Energien, sind immer auch mit Beeinträchtigungen für Mensch, Natur und Umwelt verbunden. Erneuerbare Energien brauchen aufgrund ihrer Dezentralität Akzeptanz vor allem auf lokaler und regionaler Ebene. Der NABU beteiligt sich in diesem Rahmen konstruktiv daran, Lösungen zur Verbesserung der Umwelt- und Naturverträglichkeit zu entwickeln.

- Für den Ausbau und die Nutzung aller Erneuerbarer Energien müssen Rahmenbedingungen gesetzt und eingehalten werden. Deshalb ist aus NABU-Sicht eine frühzeitige und intensive Auseinandersetzung mit den zentralen Akteuren und Betroffenen vor Ort besonders wichtig. Um den Umgang von Behörden, Planern und Betreibern mit möglichen Konflikten zu verbessern und akzeptierte Lösungen für Erneuerbare Energien zu entwickeln kommt einer transparenten Planung und der Einbindung des Sachverständigen aus regionalen Umwelt- und Naturschutzvereinigungen ggf. unter Einbindung einer unabhängigen Moderation eine zentrale Bedeutung zu.
- Die Windenergie wird in Deutschland beim Mix der erneuerbaren Energien im Stromsektor mit einem Anteil von rund 50 Prozent die wichtigste Rolle spielen. Bundesweit sollten daher mehr Windeignungsgebiete identifiziert, natur- und artenschutzfachlich untersucht und ausgewiesen werden. Im Durchschnitt werden etwa 2 Prozent der Landesfläche benötigt, allerdings mit deutlichen Unterschieden in den Regionen. Um die Stromausbeute möglichst effizient abzuschöpfen und damit den Flächenbedarf so weit wie möglich zu begrenzen, spricht sich der NABU dafür aus, pauschale Höhenbegrenzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen in ausgewiesenen Eignungsgebieten zu überprüfen und nur noch in begründeten Einzelfällen zuzulassen. Alle politischen Strategien für eine zukunftsfähige, klimafreundliche und naturverträgliche Stromversorgung sollten aus NABU-Sicht auf einem möglichst breiten Mix an Erneuerbaren Energien aufbauen und die regional unterschiedlichen Potenziale von Wind, Sonne, Wasser, Biomasse und Erdwärme einbeziehen. Im Rahmen eines nationalen „Effort Sharing“ sollten sich alle Bundesländer auf eine konsequente Erschließung ihrer spezifischen Anteile am Gesamtausbau Erneuerbarer Energien verpflichten.
- Kurzfristig hat für den NABU der dezentrale Ausbau der Erneuerbaren Energien unter Einbezug der Kommunen und Bürger hohe Priorität. Vor allem in Bundesländern mit einem bisher geringen Ausbaustand sollten politische Blockaden insbesondere gegenüber der Windenergie überwunden und die Instrumente der regionalen Entwicklungsplanung

und räumlichen Steuerung gestärkt werden, um Planungs- und Investitionssicherheit zu schaffen aber auch Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz oder konkurrierenden Nutzungen zu entschärfen. Durch das Abschalten der AKW werden sowohl in Süden und Südwesten wie auch an der Küste bestimmte Leitungskapazitäten künftig nicht mehr ausgelastet. Hier bieten sich besondere Chancen für die Integration von Strom aus neuen Erneuerbaren-Energien-Anlagen.

- Aus NABU-Sicht muss die Förderung im Erneuerbare-Energien-Gesetz die Photovoltaik künftig vor allem in zwei Bereichen unterstützen und deren Wirtschaftlichkeit weiter verbessern: Die Integration von Solaranlagen auf Dächern, an Gebäuden und anderen technischen Bauwerken muss mit dem Ziel vorangetrieben werden, den Eigenverbrauch des erzeugten Solarstroms zu erhöhen und zum Beispiel durch Anreize für die Schaffung von Speicherkapazitäten und den Einsatz intelligenter Steuerungstechnologien zur Netzentlastung zu optimieren. Daneben müssen kleinere Solarparks (ein bis fünf Megawatt elektrischer Leistung) mit regelbaren Windenergie- und Biomasseanlagen in Form von so genannten Kombikraftwerken vernetzt werden, um die Stromeinspeisung bedarfsgerechter zu gestalten.
- Die Vergütungsregelungen im EEG sollte Photovoltaikanlagen auf Freiflächen künftig dann ermöglichen, wenn nach der Errichtung der Anlage der ökologische Zustand nachweislich und wesentlich gegenüber dem vorherigen Zustand verbessert worden ist. Die Höhe der Vergütung muss aber auch die Finanzierung von natur- und artenschutzfachlichen Begleitmaßnahmen auf den über 20 Jahre in Beschlag genommenen Solarparkflächen absichern. Unter diesen Bedingungen und aufgrund der viel geringeren Flächeneffizienz des Anbaus von Energiepflanzen sollten Standorte für Solarparks auf Ackerflächen nicht komplett von der EEG-Vergütung ausgeschlossen werden. Wenn sich dagegen die Projektentwicklung wie derzeit allein auf Konversionsflächen konzentriert, könnte dies zu vermehrten Konflikten mit dem Natur- und Artenschutz in hochwertigen Lebensräumen führen.
- Angesichts der zunehmenden Nutzungskonkurrenzen, Maismonokulturen und Grünlandumbruch kann es in Zukunft nicht mehr darum gehen, immer mehr Biomasse zu verstromen. Vielmehr muss aus NABU-Sicht das EEG gezielt natur- und umweltverträgliche Anbausysteme für Energiepflanzen wie Mischkulturen und Kleegrass sowie Landschaftspflegematerial unterstützen. Mit einem Reststoffbonus würden neben Bioabfällen vor allem standortangepasste Anlagen zur Verwer-

## NABU-HINTERGRUND – Wie weiter nach Fukushima?

tion der Gülle in der Landwirtschaft gefördert. Eine bedarfsgerechte Stromeinspeisung aus Biogasanlagen sollte sich auf die Zeiten konzentrieren, an denen Wind- und Solarenergie nicht ausreichend zur Verfügung stehen oder die Nachfrage besonders hoch ist. Dazu müssten entsprechende Lagerkapazitäten für die Rohstoffe, Biogasspeicher und zusätzliche Motorkapazitäten geschaffen werden. Nur wenn neben Klimaschutz und Versorgungssicherheit auch dem Natur- und Ressourcenschutz Rechnung getragen wird, kann eine breite Akzeptanz für die Biomassenutzung gewährleistet werden.

- Internationale Biomasseimporte (sowohl aus EU-Ländern wie darüber hinaus) ohne einen Nachweis der Nachhaltigkeit einschließlich der Vermeidung indirekter Landnutzungsänderungen lehnt der NABU ab. Dies gilt sowohl für die Verwendung in Biomasseheizkraftwerken und Biogas-Aufbereitungsanlagen als auch für die Mitverbrennung in bereits bestehenden Kohlekraftwerken. Denn mit der neuen Emissionshandelsperiode ab 2013 wächst die Gefahr, dass durch teilweise Substitution von Kohle durch Biomasse als Energieträger in bestehenden Heizkraftwerken der Nutzungsdruck insbesondere auf feste Biomasse wie Holz massiv zunimmt.
- Zusätzliche Potenziale zur Stromgewinnung können im eingeschränkten Umfang nur durch die Modernisierung großer Wasserkraftwerke erschlossen werden, wenn es gleichzeitig gelingt, den ökologischen Zustand des Gewässers gegenüber dem bisherigen Zustand mit Blick auf die Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wesentlich zu verbessern. Ein Neubau von kleinen und großen Wasserkraftanlagen an bisher unverbauten Fließgewässerabschnitten lehnt der NABU ab.
- Aufgrund der außergewöhnlichen Rahmenbedingungen (große Meerestiefen und Entfernungen zur Küste) ist der Ausbau der Offshore-Windenergie in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) mit enormen technischen, wirtschaftlichen und logistischen Herausforderungen verbunden. Der NABU unterstützt daher die von der Bundesregierung geplanten Maßnahmen zur verbesserten Refinanzierung der Projektrisiken. Der Zeithorizont für die Realisierung sämtlicher derzeit geplanter Offshore-Windparks ist aber nur bedingt durch die Politik beeinflussbar.
- Die Offshore-Windenergie kann einen wichtigen Klimaschutzbeitrag leisten, bringt durch Bau, Netzanschluss, Betrieb und Wartung jedoch auch erhebliche Risiken für die Meeresumwelt mit sich. So haben es Projektierer und Genehmigungsbe-

hörden bisher versäumt, einen effektiven Schallschutz und alternative Gründungsverfahren rechtzeitig voranzutreiben. Bis heute haben wir keinen „Stand der Technik“, der einen naturverträglichen Ausbau gewährleistet. Wenn der NABU bei über 25 bereits genehmigten und über 60 beantragten Projekten den Standort für eine geplante Projekterweiterung (Sandbank Extension) aus artenschutzrechtlichen Gründen für nicht genehmigungsfähig hält, wird damit keinesfalls der Ausbau der Offshore-Windenergie in der Nordsee generell in Frage gestellt. Stattdessen müssen wir gemeinsam alle Anstrengungen unternehmen, um aus den Erfahrungen mit den ersten Windparks zu lernen, die Realisierung weiterer Projekte natur- und artenschutzfachlich besser zu begleiten und zeitlich wie räumlich zu koordinieren. Denn bereits 2012/13 werden wir parallele Bauvorhaben haben, die zu kumulativen Belastungen für die maritimen Lebensräume und für bedrohte Arten führen können.

- Die Energie- und Innovationsforschung der Bundesregierung sollte gezielt auch weitere Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien und deren Speichermöglichkeiten fördern (z.B. kleine Strömungskraftwerke, die ohne Querverbauten in Fließgewässern auskommen, vertikale Windenergieanlagen für den städtischen Raum, Pumpspeicher in aufgelassenen Bergwerken, tiefe Geothermie...)

### 3. Ein Masterplan für den intelligenten Um- und Ausbau der benötigten Netz- und Speicherinfrastrukturen

- Neben der verstärkten Realisierung von Energieeinsparungen und einem verstärkten Ausbau Erneuerbarer Energien erfordert die Energiewende in zunehmenden Maße auch eine intelligente Vernetzung, Steuerung und Integration verschiedener Technologien einschließlich der dezentralen Kraft-Wärme-Kopplung, neuer Speichermöglichkeiten sowie der Anpassung und dem Ausbau der Stromnetze. Dazu muss die Zielsetzung des Energiewirtschaftsgesetzes und der Auftrag der Bundesnetzagentur entsprechend geändert werden.
- Die immer wieder zitierte Netzausbau-Studie unter der Federführung der Deutschen Energieagentur (dena II) bietet dafür allerdings keine geeignete Grundlage, weil sie sich zu sehr an den Anforderungen der Energiekonzerne zur wirtschaftlich optimalen Auslastung ihrer Atom- und Kohlekraftwerke orientiert. Auch der verstärkte Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Einsatz flexib-

## NABU-HINTERGRUND – Wie weiter nach Fukushima?

ler Gaskraftwerke nahe der Verbrauchszentren im Westen und Süden Deutschlands können den Ausbaubedarf deutlich reduzieren.

- Der NABU unterstützt das Vorhaben einer Bundesnetzplanung, die unabhängig von den Interessen der Netzbetreiber und unter Berücksichtigung natur- und artenschutzfachlicher Kriterien die Notwendigkeit und die Priorität von neuen Stromleitungen sowie deren Trassenführung prüft. Eine Bundesnetzplanung muss ein räumliches Konzept entwickeln und möglichst frühzeitig einer strategischen Umweltprüfung (SUP) unterziehen.
- Statt auf informelle Dialogplattformen und Informationskampagnen zu setzen, muss Bundesregierung zur Verbesserung der öffentlichen Akzeptanz eine Offenlegung aller relevanten Netzdaten und Lastflüsse durch die Übertragungsnetzbetreiber gewährleisten. Auf dieser Basis muss in einem transparenten Verfahren unter Beteiligung der Umweltverbände festgelegt werden, wo bestehende Infrastruktur ertüchtigt werden kann, um mehr Strom auf bereits genutzten Trassen zu transportieren, wofür zusätzliche Stromleitungen benötigt werden und mit welchen Technologien die intelligente Vernetzung der erneuerbaren Energien und Speichern umgesetzt werden soll.
- In einem ersten Schritt sollte die Bundesregierung eine Pilottrasse zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung als HGÜ-Erdkabel ausschreiben und die Erprobung von Teilverkabelungen von Wechselstromleitungen in sensiblen Gebieten vorantreiben. So lässt sich die Überprägung der Landschaft und Zerschneidung von natürlichen Lebensräumen durch riesige Strommasten vermeiden. Gleichzeitig sollten umgehend die rechtlichen und planerischen Voraussetzungen für eine Cluster-Anbindung von Offshore-Windparks geschaffen werden und in den Raumordnungsplänen für Nord- und Ostsee verankert werden.
- Auch die Verteilernetze müssen modernisiert und ausgebaut werden. Wenn die Netzregulierung entsprechend geändert wird, können diese im Spannungsbereich bis 110 kV fast flächendeckend als Erdkabel verlegt werden – zu vergleichbaren Kosten wie der Bau von umstrittenen Freileitungen. Auf regionaler Ebene sollten für eine bessere Systemintegration Erneuerbarer Energien die Umsetzung von Konzepten für den Betrieb von regenerativen Kombikraftwerken und „smart grids“ mit intelligenten Steuerungs- und Regelungstechnologien zur Lastverschiebung vorangetrieben werden.
- Energieleitungen stellen einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zudem gefährden sie Brut-, Rast- und Zugvögel. Zum einen durch direkte Kollision und – insbesondere auf der Mittelspannungsebene – durch Stromschlag. Aus Naturschutzsicht ist daher die Verlegung als Erdkabel meist die bessere Option, mit Ausnahme von Mooren und Feuchtgebieten. Wo eine unterirdische Verlegung neuer Leitungen aus technischen oder finanziellen Gründen nicht realisiert werden kann, sind wirksame Vogelschutzmaßnahmen wie die Markierung der zuoberst angebrachten Erdseil-Leitungen vorzunehmen. Das deutsche Höchstspannungsverbundnetz ist zudem flächendeckend nach den Regeln des ökologischen Schneisenmanagements zu bewirtschaften, um auf diesen Flächen den Biotopverbund und die Artenvielfalt zu fördern.
- Mit der weiteren Beschneidung von Beteiligungsrechten werden wir nicht mehr Akzeptanz für die notwendigen Investitionen in eine moderne Energieinfrastruktur bekommen. Die Erfahrung mit früheren Verfahrensbeschleunigungs- und Energieleitungsausbaugesetzen lehrt das Gegenteil. Der Natur- und Artenschutz eignet sich auch nicht als Sündenbock. In den meisten Fällen haben die Netzbetreiber und Behörden durch eigene Fehler die Planungs- und Genehmigungsverfahren in die Länge gezogen.
- In Deutschland bestehen nur begrenzte Potenziale zur Erweiterung bestehender und Schaffung neuer Pumpspeicherkapazitäten. Inwieweit diese für den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien sinnvoll genutzt werden können, sollten aus NABU-Sicht sorgfältig geprüft und in ein anspruchsvolles Konzept zur Schaffung eines naturschutzfachlichen Ausgleichs für die betroffenen Standorte eingebunden werden. Daneben müssen neue Speicherkonzepte und -technologien entwickelt und eingesetzt werden, wie z.B. die Umwandlung von überschüssigem Windstrom in Wasserstoff beziehungsweise Methan, das entweder ins Erdgasnetz eingespeist oder bei zusätzlichem Bedarf wieder verstromt werden kann. Um die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Errichtung und den Betrieb solcher Anlagen zu verbessern, sollte Speicherstrom dauerhaft von Netzentgelten befreit werden.

#### 4. Flexibilisierung des konventionellen Kraftwerkparcs einschließlich der Verhinderung von Investitionen in neue Kohlekraftwerke

- Erdgaskraftwerke in Form von Gas- (und Dampf-)turbinen oder dezentraler Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK) spielen für den Umbau unserer Stromversorgung hin zu erneuerbaren Energien eine zentrale Übergangsrolle, weil sie flexibel und hocheffizient einsetzbar sind. Als fossiler Energieträger weist Erdgas gegenüber Braun-, Steinkohle und Erdöl deutlich geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen auf. Ein vorübergehend stärkerer Einsatz von Erdgas im Stromsektor kann und muss aber durch entsprechende Einsparungen im Wärmesektor kompensiert werden.
- Bei steigender Stromeinspeisung aus Windenergie und Photovoltaik werden die saisonalen und tageszeitlichen Schwankungen zunehmen. Für den Ausgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch können neben Netzausbau, Lastverschiebungen und Stromspeichern vor allem Mini-KWK-Anlagen zum Einsatz kommen. Dezentrale Blockheizkraftwerke lassen sich bei Bedarf nicht nur viel schneller hochfahren als Großkraftwerke auf Atom- und

Kohlebasis, sondern haben durch die Kombination von Strom- und Wärmenutzung auch einen wesentlich höheren Wirkungsgrad.

- Der EU-Emissionshandel ist in seiner jetzigen Form nicht wirksam genug, den Neubau von Kohlekraftwerken in Deutschland zu stoppen. Um weitere Projekte über die acht derzeit in Bau befindlichen Kohlekraftwerke zu verhindern, fordert der NABU eine Reform der Anlagenzulassung für neue fossile Großkraftwerke im Immissionschutzrecht. Eine mögliche Förderung der Bundesregierung für neue Kohlekraftwerke auch in kommunaler Trägerschaft wäre energie- wie klimapolitisch völlig kontraproduktiv und ist daher abzulehnen. Genehmigt werden dürfen künftig nur noch Kraftwerke, die die oben genannten Flexibilisierungsanforderungen und einen elektrischen Mindestwirkungsgrad auf dem jeweiligen Stand der Technik für moderne Gaskraftwerke bzw. einen ambitionierten Gesamtwirkungsgrad für KWK-Anlagen erfüllen. Gleichzeitig müssen bestehende Kohlekraftwerke mit entsprechenden Übergangsfristen abgeschaltet werden, wenn sie die neuen Standards in Sachen Effizienz und Flexibilität nicht erfüllen.

#### Kontakt

Carsten Wachholz, Stellv. Fachbereichsleiter Naturschutz und Umweltpolitik  
Tel. 030-284984-1617, E-Mail: Carsten.Wachholz@NABU.de

**Impressum:** NABU-Bundesverband, Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de. Text: C. Wachholz, Fotos: Fotolia/C. Otte, Pixelio/G. Schönemann, Fotolia/pikealot, 05/2011