Zukunft erneuerbare Energien

Die Nutzung von Wind- und Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft und Erdwärme kann einen wesentlichen Beitrag zur Minderung unseres CO_2-Ausstoßes leisten und die Umweltzerstörung durch die Ausbeutung von Kohle und Öl beenden. Sie ist aber auch immer mit Beeinträchtigungen für Mensch, Natur und Umwelt verbunden. Nur durch eine frühzeitige, intensive Auseinandersetzung mit den Menschen vor Ort, einer transparenten Planung und der Einbindung des Sachverstands aus regionalen Umwelt- und Naturschutzgruppen kann es gelingen, den Umgang mit Konflikten zu verbessern und akzeptierte Lösungen für die Energiewende zu entwickeln.

NABU für Mensch und Natur

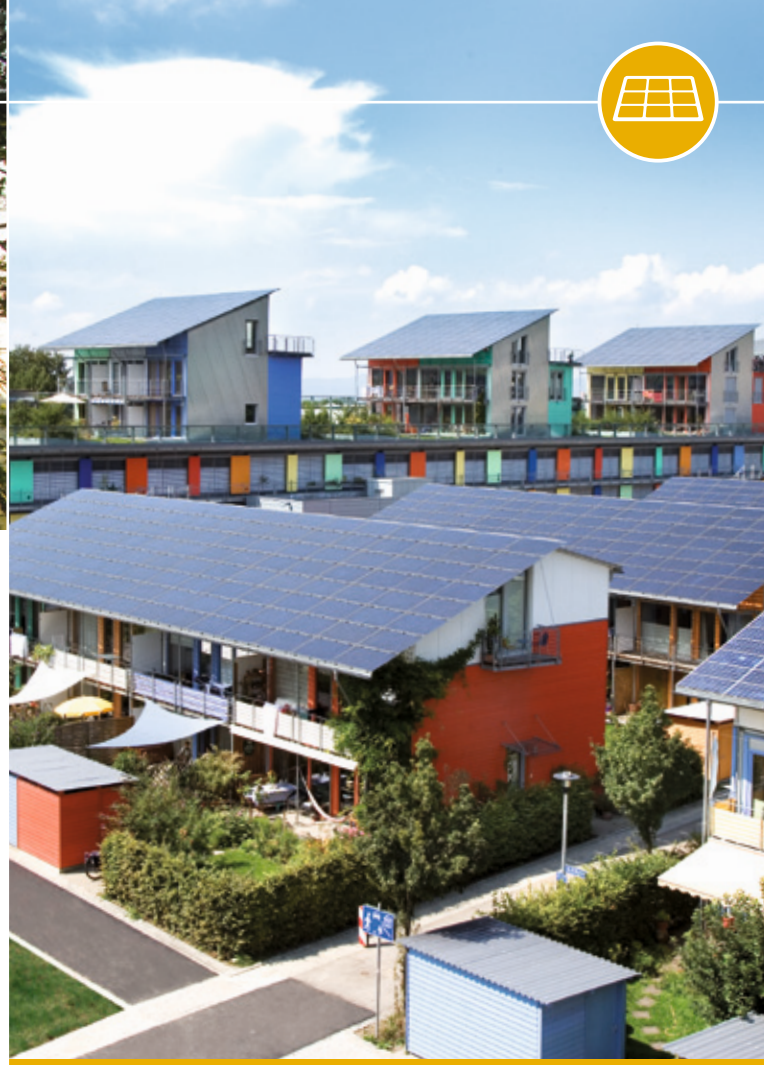
Der NABU verbindet sein Engagement für eine intakte Natur und eine gesunde Umwelt mit dem verstärkten Einsatz für eine zukunftsfähige Energiepolitik, die den Anforderungen des internationalen Klimaschutzes gerecht wird und negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt minimiert. Nur wenn wir Atomenergie und fossile Rohstoffe nicht mehr nutzen, haben Energiesparen, Effizienztechnologien und der naturverträgliche Ausbau erneuerbarer Energien eine Chance.

Gemeinsam für die Natur: Machen Sie mit!
Werden Sie NABU-Mitglied, spenden Sie für unsere Naturschutzprojekte. **www.NABU.de**

>> weiterlesen:

- **www.NABU.de/solarenergie**
- NABU-Grundsatzprogramm Energie (2008)
- NABU-Kommunikationsratgeber zum Ausbau erneuerbarer Energien (2008)
- NABU-Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen (2005, aktualisiert 2010)
- In dieser Reihe sind außerdem erschienen: Biomasse, Effizienz, Stromnetze, Windenergie

Impressum:
© 2012, Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de; Text: T. Mieritz, C. Wachholz; Redaktion: A. Gretemeier, J. Singgih; Gestaltung: süsses + saures; Druck: Druckhaus Berlin-Mitte GmbH, gedruckt auf 100 % Recyclingpapier, 1. Auflage 09/2012; Fotos: Titel: Rolf Disch Solararchitektur, Innen von o. nach u.: getty images/Panoramic Images, 2 x pixelio.de; Außen von o. nach u.: Arco/imagebroker/M. Tumm, pixelio.de/R. Sturm; Art.-Nr. 5072



Solarenergie

Zukunft erneuerbare Energien

NABU

Sonnige Aussichten

Vielseitig verwendbare Technik

Photovoltaik-Module wandeln Sonnenlicht in Elektrizität um und funktionieren auch dann, wenn der Himmel durch Wolken bedeckt ist. Wer den Photovoltaik-Strom vom eigenen Dach selbst verbraucht, kann bereits heute Geld gegenüber dem Strombezug vom Energieversorger sparen. An sonnenreichen Tagen verdrängt der Strom aus Photovoltaik vor allem klimaschädliche Kohlekraftwerke aus dem Markt und senkt zudem die Strompreise an der Börse.

Bis 2020 kann die Solarenergie einen Anteil von mindestens zehn Prozent am deutschen Stromverbrauch bereit stellen.

Kein anderer Energieträger hat sich in den vergangenen Jahren so massiv verbilligt, wie die Solarenergie. Die Technik lässt sich direkt in Elektrogeräte und in die Gebäudehülle integrieren oder in Form von großen Solarkraftwerken mit einer Leistung im Megawattbereich nutzen. Mit Solarkollektoren können ganzjährig das Brauchwasser erwärmt oder auch Kühlmaschinen effizient betrieben werden. Als Unterstützung der Gebäudeheizung entwickeln sich solarthermische Anlagen zum neuen Standard bei der energetischen Modernisierung, weil sie uns von steigenden Heizöl- und Erdgaspreisen entlasten.

Eigenverbrauch und Speicherung

Künftig kommt es bei der Photovoltaik vor allem auf intelligente Anreize zur Stromspeicherung und zur Entlastung der Verteilnetze an. Dabei sollten insbesondere auch regionale Konzepte zur Elektromobilität eingebunden werden.
Für die Förderung des Eigenverbrauchs von Solarstrom bedarf es gezielter Maßnahmen, um den Bedarf an Elektrizität stärker auf die Zeiten einer hohen Einspeisung aus Photovoltaik-Anlagen zu konzentrieren und entsprechend die Nachfrage soweit wie möglich zu steuern und zu verschieben.

Um Strom aus erneuerbaren Energien bedarfsgerechter einzuspeisen, sollten kleinere Solarparks mit regelbaren Windenergie- und Biomasseanlagen sowie neuen Steuerungstechnologien und Speichermöglichkeiten vernetzt werden. Mit solchen Kombikraftwerken bieten sich sowohl neue Möglichkeiten zur Eigenversorgung von Kommunen und größeren Stromverbrauchern als auch zur Direktvermarktung von Ökostrom an Dritte.

Naturverträglichkeit von Solarparks

Jahrelang wurden immer größere Freiflächen mit Solarparks verbaut. Mittlerweile sieht das Erneuerbare-Energien-Gesetz eine Größenbeschränkung auf maximal zehn Megawatt installierter Leistung vor. Bevor eine Freiflächenanlage auf bereits versiegelten Flächen entlang von Autobahnen oder Zugstrecken bzw. in ehemals militärisch oder wirtschaftlich genutzten Gebieten errichtet werden darf, muss ein kommunaler Bebauungsplan mit einer Umweltprüfung aufgestellt werden.

Aus Naturschutzsicht sollten solche Vorhaben frühzeitig fachlich begleitet werden. Denn in einer intensiv genutzten Kulturlandschaft können Solarparks gegenüber anderen Nutzungen der Natur auch Vorteile bieten: Mit einem konkreten Konzept hinsichtlich der Strukturvielfalt, des Schutzes bodenbrütender Vogelarten oder gezielter Anpflanzungen können diese Flächen ökologisch aufgewertet werden. Der NABU hat dazu im Dialog mit der Solarwirtschaft Kriterien für Planung, Bau und Betrieb von naturverträglichen Photovoltaik-Freiflächenanlagen entwickelt.