

Fotos: Fabio Smanunga/pixello, Florian Gerlach/pixello

### WASSERKRAFT



### BIOMASSE



nötige Erdgas aus konventioneller Gewinnung. Mittelfristig wird es nachhaltig durch Überschüsse im Stromnetz (Stichwort „Power-to-Gas“) gewonnen, wodurch ein geschlossener CO<sub>2</sub>-Kreislauf entsteht. In ländlichen Räumen schaffen Erneuerbare Energien auch heute schon eine bilanzielle Energieautarkie. Zahlreiche Siedlungen in Deutschland decken bereits ihren Strom- und Wärmebedarf selbst. Deutschlandweit ist eine vollständige Versorgung mit Erneuerbaren

ren Energien bis 2050 möglich. Die Entwicklung der deutschen Energiewende findet weltweite Beachtung. Forschung und Entwicklung sowie der breite Markt für Erneuerbare Energien spielen vor allem auch für die Länder des globalen Südens eine wichtige Rolle. Besonders jene abgelegenen ländlichen Regionen, die nicht ans Stromnetz angeschlossen sind, können so kostengünstig und sicher mit Energie versorgt werden.

## WIR BEWEGEN DAS LAND

Unser Leitbild sowie konkrete Forderungen für eine Energieversorgung der Zukunft haben wir in einem Dialogpapier zusammengefasst: <http://kljb.org/dialogpapiere>



Herausgeberin:  
© Katholische Landjugendbewegung Deutschlands e. V.  
Drachenfelsstraße 23 :: 53604 Bad Honnef  
Tel.: 02224.9465-0 :: bundesstelle@kljb.org  
[www.kljb.org](http://www.kljb.org)

Titelbild: fotolia.de  
Design: con-werbeagentur.de  
Januar 2014



Gefördert durch:  
 Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend



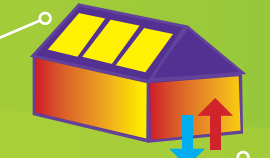
# DEZENTRAL. BÜRGERNAH. ERNEUERBAR.

### ENERGIE

Die Neuausrichtung unseres Energiesystems geschieht vor allem auf dem Land – dezentral und erneuerbar. Jede und jeder kann zum Gelingen beitragen, sich beteiligen und profitieren.



### SONNENKRAFT



### GEOTHERMIE



### WINDKRAFT

Fotos: Schaumedia/pixello, Rudolpho Dubay/pixello

### GEWINNUNG

Erneuerbare Energien decken zunehmend unseren Energie- und vor allem Strombedarf. Deshalb geraten sie mehr und mehr ins öffentliche Interesse. Ein wesentlicher Vorteil in der Nutzung von Wind-, Sonnen und Wasserkraft sowie der Geothermie liegt darin, dass sie unabhängig von Brennstoffen kostengünstig und nachhaltig Energie bereitstellen. Einzig die Biomasse stellt einen Ener-

geträger dar, der zwar verbraucht wird, aber in kurzer Zeit nachwächst und nach der Nutzung z. B. noch als Pflanzendünger in der Landwirtschaft verwendet werden kann. Regelbare Gas- und Dampfkraftwerke können den Energiebedarf der Bevölkerung auch dann flexibel decken, wenn Sonne und Wind nicht ausreichen. In der Übergangszeit der Energiewende stammt das dazu

**BürgerInnen** **Politik**  
**LandwirtInnen**  
**Investoren** **Verwaltung**  
**Energieversorger**  
**HandwerkerInnen**  
**VerbraucherInnen**

**ERNEUERBARE ENERGIEN**



**AKTEURINNEN**

Jede und jeder kann sich an der Umstellung der Energieversorgung beteiligen und helfen, die Energiegewende „anzukurbeln“. Für BürgerInnen gibt es zahlreiche Handlungsfelder. Ein einfacher und schnell zu realisierender Beitrag für eine Energiegewende ist die bewusste Wahl eines nachhaltigen Strom- und Gasanbieters. Des Weiteren können BürgerInnen einerseits ihr individuelles Konsumverhalten auf den Prüfstand stellen, andererseits aber auch selbst zu EnergieerzeugerInnen werden: Das Beteiligungsspektrum reicht von der Nutzung ethischer Geldinstitute über das Engagement in Genossenschaftsenergieanlagen bis hin zur eigenen Solaranlage auf dem Dach. Durch die Vielfalt an kleinen Projekten werden neue Betätigungsfelder für Handwerksbetriebe erschlossen und so zusätzlich Arbeitsplätze geschaffen.

LandwirtInnen können durch den Betrieb von Windkraft-, Biogas- oder Solaranlagen ein zweites bzw. weiteres Standbein aufbauen. Nicht zuletzt können Politik und Verwaltung zukunftsfähige Rahmenbedingungen schaffen und in Kooperation mit Vereinen und Verbänden die Akzeptanz für eine nachhaltige Energiegewende erhöhen. All diese Maßnahmen sind wesentliche Bausteine einer Energiegewende und stärken die Unabhängigkeit von Stromkonzernen und dem internationalen Gasmarkt.

Foto: Klaus-Uwe Gerhardt/pixello

**ENERGIE SPEICHERN, TRANSPORTIEREN, EINSPAREN**

Die Verfügbarkeit von Energieträgern wie der Sonne und dem Wind ist schwankend und erfordert ein durchdachtes Management. Außerdem werden mit einem zunehmenden Anteil der Erneuerbaren Energien an der Energieversorgung die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität verstärkt verschmelzen. Energie aus einer Windkraft- oder einer Photovoltaikanlage kann z. B. neben der direkten Verstromung in der Elektromobilität genutzt werden oder über eine Wärmepumpe Wärmeenergie bereitstellen. Alternativ wird es in Zukunft möglich sein, die z. B. nachts vorhandenen Stromüberschüsse mithilfe von Elektrolyse und Methanisierung in Erdgas umzuwandeln („Power-to-Gas“). Dieses Gas lässt sich mit der schon heute vorhandenen Infrastruktur wesentlich leichter speichern als Strom und kann in einem Blockheizkraftwerk zur Wärme-

gewinnung oder als Kraftstoff für Wasserstofffahrzeuge genutzt werden. Die günstigste und umweltfreundlichste Energie ist aber nach wie vor jene, die ungenutzt bleibt. Und dazu kann jeder einen Beitrag leisten. Z. B. im Bereich der Mobilität: Die Nutzung flexiblerer Mobilitätsformen bietet ein enormes Energieeinsparpotential. Durch die Kombination verschiedener Fortbewegungsmittel kann der Reisekomfort erhöht werden: Fährt man beispielsweise mit dem PKW zur Bahn und vom Zielbahnhof weiter mit dem Fahrrad, verringert das im Vergleich zur reinen PKW-Fahrt die Treibhausgas-Emissionen deutlich und erspart zudem die Parkplatzsuche. Aber auch Carsharing, das Nutzen von Mitfahrgelegenheiten oder Bahn- statt Flugreisen leisten einen Beitrag zu einer Mobilitäts- und Energiegewende.

**SCHON GEWUSST?**

**22%** Im Jahr 2012 lag der Anteil Erneuerbarer Energien an der deutschen Stromversorgung bei **22 Prozent**

**50%** Bioenergiedörfer decken ihren gesamten Energiebedarf zu mindestens **50 Prozent** mit regional erzeugter Bioenergie

**Carsharing** Weit mehr als 450.000 Menschen in Deutschland nutzen **Carsharing-Angebote**. (Quelle: bcs-Jahresbericht 2012/2013)

**Heiztemperatur** Reduziert man die **Heiztemperatur** um 1° C, verringert man den Energieverbrauch um 6 Prozent.

**Kilowatt** Mit einer **Kilowattstunde Strom** kann man 40 CDs hören, 7 Stunden fernsehen, 70 Tassen Kaffee kochen, einen 300-Liter-Kühlschrank 2 Tage betreiben oder einmal Wäsche waschen. (Quelle: www.bmu.de)

**Fahrrad** Um eine Kilowattstunde Strom zu erzeugen, muss man 10 Stunden **Fahrrad** fahren

Foto: Johannes Ammon/www.jugendfotos.de

