

10

Im Interview

Frankfurts Oberbürger-
meisterin Roth und Niebülls
Bürgermeister Bockholt

16

Ein Jahr voller Energie

Die zwölf Energie-Kommunen
des Jahres 2011

46

Energie

in guter Gesellschaft

Welche Organisationsform
passt zu welchem Projekt?

KOMM:MAG

Das Jahresmagazin
zu Erneuerbaren Energien
in Kommunen





deutschland
hat
unendlich
viel
energie

Vorreiter Potenziale Bürgerbeteiligung Akzeptanz Energiekonzept Wertschöpfung Finanzierung

Deutschlands Informationsportal zu Erneuerbaren Energien in Kommunen:
www.kommunal-erneuerbar.de

The homepage features a navigation bar with categories: 'Kommune des Monats', 'Kommunalrat', 'Kommunalratgeber', 'Technologien', 'Termine', and 'Kommunale Wertschöpfung'. The main banner reads '"Kommunal-Erneuerbar" ausgezeichnet' and mentions the ACE award. Below the banner are several content blocks: 'Kommune des Monats' (Stadt Brilon), 'Kommunalrat' (Vorteile einer vollständigen Versorgung), 'Kommunalratgeber' (Leitfaden für eine erfolgreiche Umsetzung), 'Technologien' (Vorteile der erneuerbaren Energien), 'Termine' (aktuelle Termine), 'Kommunale Wertschöpfung' (Zahlen und Fakten), and 'Weitere Informationen' (Energiekonzept Notizenbuch).

This section allows users to filter search results based on technology and population size. The 'Technologien' (Technologies) filter includes: Wind, Wasserkraft, Sonne, Biomasse, Erdbeben, and Ökostrom. The 'Einwohnerzahl' (Population) filter includes ranges from 0-1,000 to over 500,000. A map of Germany shows the results of the filter. Below the map is an 'Interaktiver Kommunalrat' section with a text box and a 'Diskussionen' button.

The 'Filme' section features an animation film titled '„Energie-Kommune“ Niebüll'. The main image shows a man in a suit with a speech bubble that says 'NIEBÜLL ENERGIE-KOMMUNE DES MONATS'. To the right, there are smaller thumbnails for 'Kommunalrat' and 'Kommune des Monats'.



Liebe Leserinnen und Leser,


während in Berlin und Brüssel noch über den Weg ins regenerative Zeitalter diskutiert wird, nehmen viele Kommunen und Regionen die Energiewende bereits selbst in die Hand – zum Wohle ihrer Bürgerinnen und Bürger. Denn der Aus- und Aufbau einer regenerativen Energieversorgung passiert nicht irgendwo, sondern bei den und durch die Menschen vor Ort: in den Städten, Gemeinden und Landkreisen. Hier entstehen die Wind- und Solarparks, hier werden die Energiepflanzen angebaut und hier rüsten die Häuslebauer ihre Eigenheim für die Zukunft. Der Umbau der Energieversorgung von einem zentralen System mit wenigen Großkraftwerken zu einem dezentralen System mit vielen kleinen und flexiblen Kraftwerken geht einher mit neuen, demokratischen Eigentümerstrukturen. Damit bieten sich für Kommunen und kommunale Unternehmen, aber auch für Bürgerinnen und Bürger Möglichkeiten, selbst zu Betreibern des eigenen Anlagenparks zu werden. Landwirte werden zu Energiewirten, Stadtwerke verlegen Nahwärmenetze und Kommunen werden gemeinsam mit den Anwohnern zu Energiegenossen.

Diese „Energiewende von unten“ testet die Leitplanken der Bundespolitik auf ihre Praxistauglichkeit. Und die Praxis bringt Erfahrungswerte, die für den Umbau des Energiesystems entscheidend sind. Mit dem Projekt „Kommunal-Erneuerbar“, gefördert durch das Bundesumweltministerium, hat die Agentur für Erneuerbare Energien eine wichtige Plattform geschaffen, auf der diese Erfahrungen ausgetauscht und für die Öffentlichkeit aufbereitet werden. Es ist wichtig, dass andere an den Projekten und Maßnahmen der Vorreiter partizipieren und so von den Vorteilen der Energiewende profitieren können.

Neben der kommunalen Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien steht auch die konkrete Beteiligung der Bürger an der Planung und dem Betrieb der Anlagen im Fokus. Denn obwohl die Energiewende von der Bevölkerung mehrheitlich unterstützt wird, steht die Akzeptanz der Erneuerbaren Energien mit jeder neuen Anlage auf dem Prüfstand. Dabei geht es weniger um die finanzielle Frage: Die meisten halten die Kosten für die Förderung der Erneuerbaren für angemessen. Vielmehr stehen die regenerativen Energien für andere Werte: vor allem für Klimaschutz und Generationengerechtigkeit.

In diesem Magazin werden Sie viele Beispiele für herausragende Kommunale Energieprojekte finden. Ich wünsche Ihnen beim Lesen neue Erkenntnisse und wertvolle Antworten auf drängende Fragen, die sich auf dem Weg ins regenerative Zeitalter stellen.

Ihr

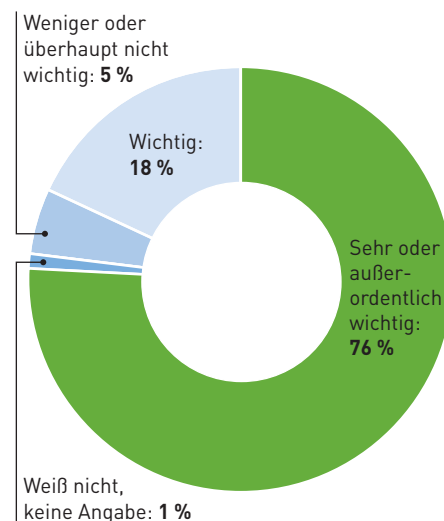


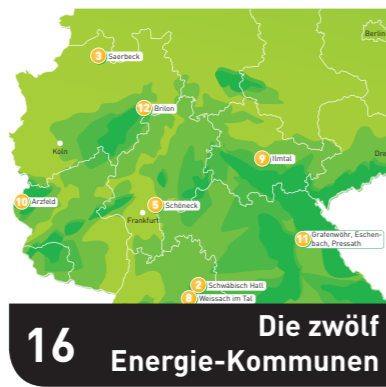
Philipp Vohrer
Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien



94 Prozent der Deutschen unterstützen den verstärkten Ausbau Erneuerbarer Energien

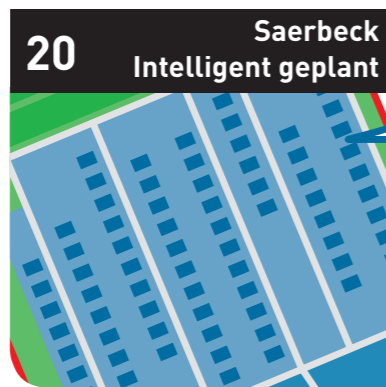
„Nutzung und Ausbau Erneuerbarer Energien sind ...“





01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 |



Inhalt

Seite 01
Editorial

Seite 04
Zahlen, Daten, Fakten

Seite 05
Auf den Punkt gebracht

Seite 06
Energiewende von unten

Seite 10
Stadt, Land, Energiefluss – Interview mit Petra Roth, Oberbürgermeisterin der Stadt Frankfurt am Main, und Wilfried Bockholt, Bürgermeister der „Energie-Kommune“ Niebüll

Seite 16
2011: Ein Jahr voller Energie – Die zwölf „Energie-Kommunen“

Seite 18
Planegg
Ökostrom aus Überzeugung

Seite 19
Schwäbisch Hall
Biogas für die Stadt

Seite 20
Saerbeck
Intelligent geplant

Seite 23
Pellworm
Eine Insel versorgt sich selbst

Seite 24
Schöneck
Information ist das A und O

Seite 28
Rügen
Urlaubsziel Energiewende

Seite 29
Niebüll
Akzeptanz durch Teilhabe

Seite 31
Weissach im Tal
Bürger und Kommune machen gemeinsame Sache

Seite 35
Ilmtal
Dezentral und erneuerbar – Eine thüringische Gemeinde lebt es vor

Seite 36
Arzfeld
Verbandsgemeinde mit Kreativität und Geschick

Seite 37
Grafenwöhr, Eschenbach und Pressath
Erneuerbare Energie interkommunal

Seite 40
Brilon
Kommunaler Wald – Wirtschaftsfaktor und Naherholungsgebiet

Seite 42
Kommunen haben ´s in der Hand

Seite 46
Energie in guter Gesellschaft – Organisations- und Beteiligungsformen

Seite 52
Mit vereinten Kräften – Interkommunale Zusammenarbeit

Seite 56
Leitbild für eine erneuerbare Zukunft – Kommunale Energiekonzepte

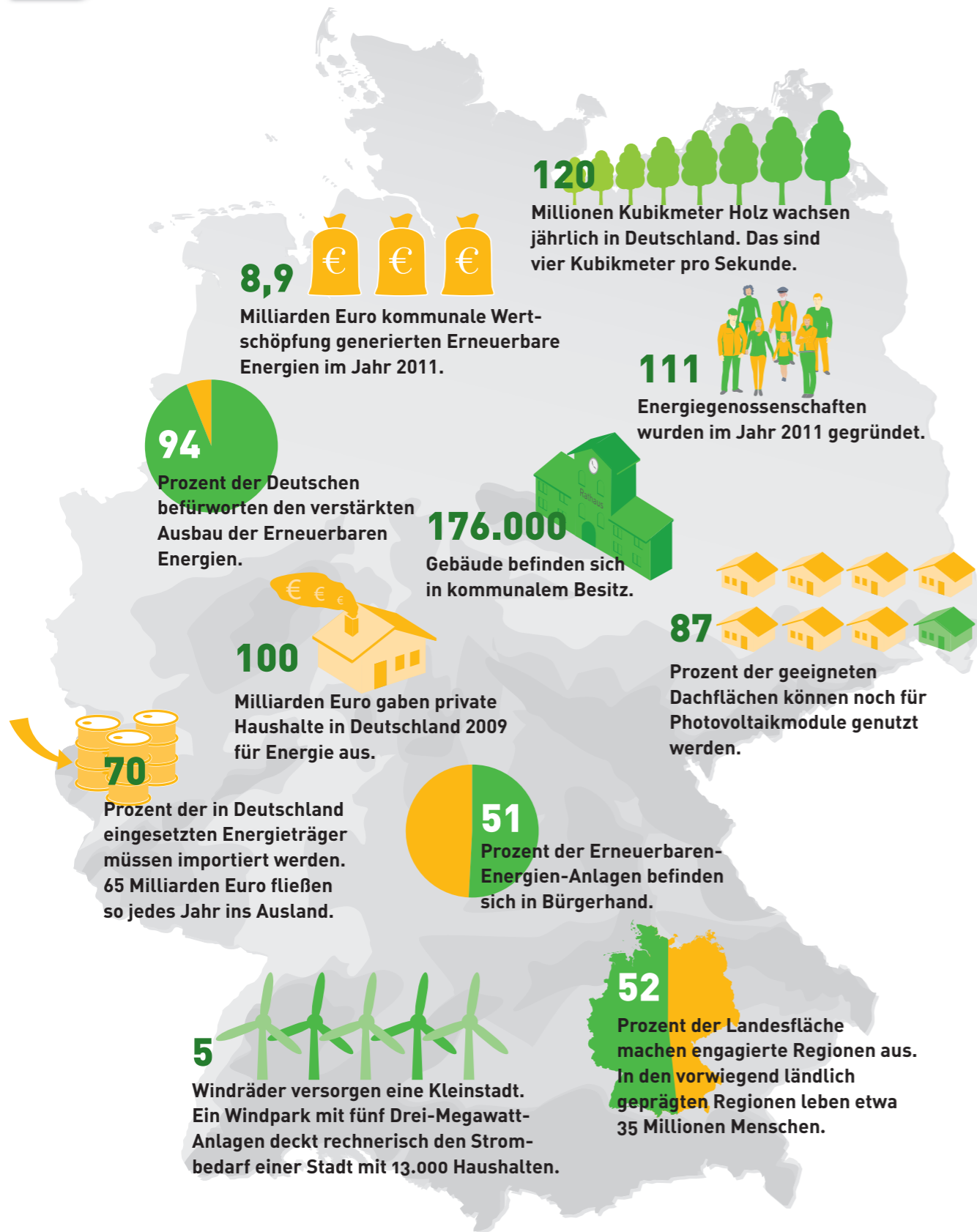
Seite 60
Akzeptanz fällt nicht vom Himmel

Seite 64
Ein Gewinn für die Region – Kommunale Wertschöpfung

Seite 68
Bewerbung als „Energie-Kommune“

Seite 69
Impressum

Zahlen, Daten, Fakten



Auf den Punkt gebracht

» Statt die Energiequellen der Vergangenheit zu subventionieren, sollten wir in die Energiequellen der Zukunft investieren.«
Barack Obama, US-Präsident

» Ohne das Engagement von Städten, Gemeinden und Landkreisen wäre die Energiewende nicht möglich. Sie zeigen in einer Vielzahl von Erfolgsgeschichten, dass Klimaschutz vor Ort möglich ist.«
Dr. Norbert Röttgen, Bundesumweltminister

» Das Ziel der hundertprozentigen Versorgung mit Erneuerbaren Energien ist, gerade auch für die großen Städte, nur mit den Möglichkeiten und Potenzialen der Landkreise zu schaffen.«
Robert Fischbach, Landrat des Kreises Marburg-Biedenkopf

» Wir können als erstes Industrieland der Welt die Wende zum Zukunftsstrom schaffen.«
Dr. Angela Merkel, Bundeskanzlerin

» Je größer und zentralisierter die Strukturen werden, desto schwieriger wird die demokratische Kontrolle.«
Prof. Dr. Klaus Töpfer, Vorsitzender der Ethikkommission für eine sichere Energieversorgung

» Die Energiewende ist gerade in den Städten und Dörfern eine große Chance, weil sie eine neue Form der Identifikation schafft, da der Strom nicht mehr nur von den großen Stromproduzenten kommt.«
Ilse Aigner, Bundeslandwirtschaftsministerin

» Statt weniger Eigentümer haben wir auf einmal Hunderttausende oder gar Millionen Eigentümer. Das ist nur möglich mit Erneuerbaren Energien, und zwar für alle. Die Energieversorgung bekommt eine Demokratisierung.«
Dr. Hermann Scheer († 2010), langjähriger Präsident von EUROSOLAR

» Als Freund des Mittelstandes bin ich für eine dezentrale Energieversorgung. Alles andere hat mit einer funktionierenden Demokratie und mit Freiheit nichts zu tun.«
Dr. Franz Alt, Journalist

» Wenn der Wind des Wandels weht, bauen die einen Schutzmauern, die anderen Windmühlen.«
Chinesisches Sprichwort

» Man sollte in die Kommunen investieren, damit diese befähigt werden, dezentrale Energieversorgungen aufzubauen.«
Prof. Dr. Peter Sloterdijk, Philosoph



Energiewende von unten

Die Zukunft der Energieversorgung ist dezentral: Nicht mehr wenige große Kraftwerksbetreiber, sondern viele Akteure produzieren Strom und Wärme – und das direkt vor Ort. In annähernd jeder Kommune sind in den vergangenen Jahren Erneuerbare-Energien-Anlagen in Betrieb gegangen. Im Jahr 2011 waren in Deutschland bereits 1,5 Millionen Solarkollektoren, eine Million Photovoltaikanlagen, 450.000 Wärmepumpen, 22.000 Windenergieanlagen sowie 7.100 Biogasanlagen installiert. Mehrere Millionen Haushalte heizen außerdem mit Holz.

Deutschland steht vor einem gewaltigen Wandel. Nach den Plänen der Bundesregierung sollen Erneuerbare Energien im Jahr 2050 über 80 Prozent des Stromverbrauchs decken – derzeit liegt ihr Anteil bei 20 Prozent. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die noch weitgehend zentrale Energieerzeugung deutlich dezentraler werden. Dass dies möglich ist, haben über 100 Regionen und noch mehr Kommunen in den letzten Jahren eindrücklich bewiesen. Sie decken ihren Strom- oder Wärmebedarf größtenteils aus Erneuerbaren Energien. Viele Kommunen im ländlichen Raum sind in den letzten Jahren sogar zu Energielieferanten für die Ballungszentren geworden.

Zentral versus dezentral

Die Energiekonzerne sehen in dieser Entwicklung eine immer stärkere Konkurrenz, die ihnen schon heute erhebliche Kundenverluste beschert. Daher geben sie sich inzwischen wieder regionaler und lokaler. Doch aktionärsgeleitete Interessen von international agierenden Konzernen lassen sich nur schwer mit kommu-

nalpolitischen und öffentlichen Interessen in Einklang bringen.

Auch das Argument, private Unternehmen könnten im Sinne der Allgemeinheit besser wirtschaften als kommunale Unternehmen, bestätigt sich in der Praxis nicht. So hat die Privatisierung von Stadtwerken in der Vergangenheit lediglich zur Reduzierung des öffentlichen Eigentums geführt. Mit der Formel: „Public value versus shareholder value“ („Gemeinwohl gegen Aktionärswohl“) wird dieser Interessenkonflikt auf den Punkt gebracht.

Der kommunal oder regional organisierte Strom- und Wärmemarkt ist ein Zukunftsmarkt. Schon heute zeigt sich, dass Kommunen, die vor Ort regenerative Energie erzeugen, einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil haben und den Bedürfnissen der Menschen vor Ort besser gerecht werden. Regionen ohne eigene Energieversorgung werden in Zukunft hingegen zu den Verlierern der Energievolution gehören. Eine einzelne Solar- oder Windenergieanlage erreicht zwar nicht die Leistung eines Kohlekraftwerks. Doch das clevere Zusammenspiel im Verbund gleicht das wieder aus. So lässt sich durch die Kombination unterschiedlicher Anlagen eine äußerst effiziente und sichere dezentrale Energieversorgung mit hohen Wirkungsgraden verwirklichen.

Neue Großkraftwerke und zentrale Strukturen sind künftig nicht mehr nötig. Das Internet hat gezeigt, dass Flexibilität und Intelligenz in einem dezentralen System am besten gedeihen und Antworten auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts geben können. Das Groß-



Die zentralen Kraftwerke gehören der Vergangenheit an.



Kraftwerk der Zukunft hat nicht mehr einen einzigen Standort. In der Kombination aus vielen kleinen Anlagen existiert es nur noch virtuell.

Vorteile für die Menschen vor Ort

Für die Kommunen stellt der Ausbau der Erneuerbaren Energien auch eine wirtschaftliche Chance dar. Der Stoff, aus dem die Energie gemacht ist, scheint, weht, fließt und wächst vor Ort. Die Energie muss nur noch geerntet und nicht mehr von weit her importiert werden. Jede Kommune ist damit in der Lage, die Energieversorgung selbst in die Hand zu nehmen.

Als großer Energieverbraucher, als Planungs- und Genehmigungsinstanz, als Grundstückseigentümer und Vorbild für die Bürger haben Städte und Gemeinden maßgeblichen Einfluss auf die Energieversorgung. Und der Ausbau der Erneuerbaren bringt viele Vorteile für die Kommunen mit sich.

Für viele Menschen ist der Kampf gegen den Klimawandel bereits heute zu Idee und Motor des Zusammenlebens geworden. Nachbarschaft bedeutet persönliche Kontakte, Gemeinschaftsgefühl und gegenseitige Unterstützung. Dank ihrer Dezentralität kann jeder Bürger, kann jede Gemeinde in Erneuerbare Energien investieren und so einen persönlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Während Konferenzen wie die in Kyoto, Kopenhagen oder Durban internationale, unverbindliche Ziele definieren und so Maßnahmen gegen den Klimawandel meistens nur auf die nachfolgenden Generationen ver-

schieben, können Bürger und Kommunen schon heute Projekte auf den Weg bringen, die klimaschädliche Kohlendioxid-Emissionen vermeiden.

Strom aus der Natur kann in das Stromnetz eingespeist und nach den Sätzen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vergütet werden. Dadurch lassen sich Investitionen und zu erwartende Einnahmen gut kalkulieren. Wärme aus Erneuerbaren Energien in den kommunalen Liegenschaften spart konventionelle Energiekosten ein. Größere Wärmemengen lassen sich über bestehende oder neue Wärmenetze verteilen und vermarkten. Als Betreiber von Energieversorgungsanlagen können Gemeinden oder Stadtwerke daher Einnahmen und Gewinne erzielen.

Gleiches gilt für die Einwohner, die sich an Bürgerenergieanlagen beteiligen. So werden die Bürger zu Investoren in eigener Sache. Sie können nicht nur die Erträge ihrer Geldan-

lage auf dem Konto spüren, sondern ihrem Geld im wahrsten Sinne des Wortes bei der Arbeit zusehen.

Kommunale Wertschöpfung

Laut Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) flossen 2011 dank der Erneuerbaren mindestens 8,9 Milliarden Euro als kommunale Wertschöpfung in Städte und Gemeinden. So bringen Aufträge für lokale Unternehmen und der Betrieb der Anlagen der Kommune Steuereinnahmen. Möglicherweise fallen zusätzlich Pachten für gemeindeeigene Flächen an.

Städte und Gemeinden können die lokalen Handwerksbetriebe, mittelständische Unternehmen und auch die Bürger an den Vorteilen der dezentralen Energiewende teilhaben lassen. Erneuerbare Energien sorgen so für volle Auftragsbücher und schaffen neue Arbeitsplätze.

In Zukunft erzeugen flexible und dezentrale Anlagen vor Ort Energie.



Gemeinsam stark

Kleinere Städte und Gemeinden haben bewiesen, dass eine vollständige Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien kostengünstig möglich ist.

Es geht bei der dezentralen Energieversorgung nicht um lokale Inselösungen, sondern um regionale Eigenständigkeit. Die Ballungszentren werden einen Großteil ihres Energiebedarfs in Zukunft nicht eigenständig aus Erneuerbaren Energien decken können. Um diese Lücke zu schließen, bieten sich interkommunale Lösungen zwischen Stadt und Land an. So wird die ländliche Gemeinde zum Energielieferanten der Großstädte und erschließt sich damit neue Einkommensquellen.

Aber auch der Zusammenschluss von ländlichen Gemeinden als Energieregion kann Vorteile bringen und neue Handlungsmöglichkeiten erschließen.

Stadtwerke sind wichtige Partner

Eine zunehmend dezentrale Stromerzeugung stellt auch neue Anforderungen an die Netze. Sie müssen den Strom lokal und überregional, zeitnah und intelligent verteilen – Stichwort smart grids. Für den Umbau der Energieversorgung braucht es leistungsfähige Partner mit einem starken regionalen Bezug: zum Beispiel die rund 900 Stadtwerke, die Gewinne aus dem Strom- und Wärmemarkt in neue Energieprojekte und in wichtige kommunale Projekte wie Kindertagesstätten, Krankenhäuser oder Feuerwachen investieren.

Im Jahr 2011 belieferten die kommunalen Unternehmen über 50 Prozent der Bürger mit Strom, erzeugten allerdings nur 9,2 Prozent des gesamten Strombedarfs. Viele Stadtwerke wollen keine „Durchleitungsgehilfen“ für die großen Energieversorger mehr sein, sondern in großem Umfang in

eine erneuerbare Energieversorgung investieren und eigene Erzeugungsstrukturen aufbauen. Schon heute errichten sie für über acht Milliarden Euro neue dezentrale Anlagen.

Teilhabe schafft Akzeptanz

Durch die wachsende Zahl der Anlagen wird fast jeder Bürger früher oder später mit Erneuerbaren Energien konfrontiert. Angesichts der Vorteile, die entsprechende Projekte vor Ort bieten, sind die kommunalen Verantwortlichen gut beraten, die Bürger von Anfang an in die Planung der Anlagen sowie in die Entwicklung eines lokalen Energiekonzepts aktiv einzubeziehen. Transparenz, offene Kommunikation, echte finanzielle Beteiligungsangebote oder die Unterstützung von Bürgerprojekten sind Erfolgsfaktoren, um die notwendige Akzeptanz sicherzustellen. Die Gemeinden müssen aber auch die Rolle des Kooperationspartners und Moderators einnehmen und zwischen den Investoren oder Projektentwicklern auf der einen und den Bürgern auf der anderen Seite vermitteln.

Für eine erfolgreiche Energiewende braucht es also vor allem den Gestaltungswillen der kommunalen Politik. Zentrale Aufgabe der Kommunen und Regionen wird es sein, Gesamtkonzepte für die künftige Umstellung auf Erneuerbare Energien zu erstellen und die Bürger in die Entscheidungsprozesse einzubinden.

Dieses Magazin gibt allen Engagierten vor Ort einen Handlungsleitfaden an die Hand, damit die Energiewende in möglichst vielen Regionen eine Erfolgsgeschichte wird. ∞



Stadt

Land

Energiefluss

Ein 10.000-Einwohner-Städtchen vollständig mit Strom aus Erneuerbaren Energien zu versorgen, ist heutzutage eine relativ leichte Übung. Aber wie sieht es mit einer Metropole wie Berlin, Hamburg oder Frankfurt am Main aus? Frankfurts Oberbürgermeisterin Petra Roth (CDU) und Wilfried Bockholt (SPD), Bürgermeister der „Energie-Kommune“ Niebüll, schildern ihre persönlichen Erfahrungen und diskutieren über das Verhältnis zwischen Stadt und Land.





Wilfried Bockholt diskutiert die „Praxis der Akzeptanz“ beim dritten Kongress „100% Erneuerbare-Energie-Regionen“ 2011 in Kassel.



Die Kleinstadt Niebüll hat mit einem Windpark etwas erreicht, was für eine Großstadt wie Frankfurt am Main zunächst mehr als ambitioniert klingt: die 100-prozentige Stromversorgung aus Erneuerbaren Energien. Mit welchen Zielsetzungen gehen die Frankfurter die Energiewende an?

Petra Roth: Die Energiewende kann nur aus den Kommunen heraus gelingen. Und wir in Frankfurt haben uns vorgenommen, diesen Beweis auch für die großen Städte zu liefern. Ich bin fest davon überzeugt: Das schaffen wir.

Wilfried Bockholt: Ich habe mit solchen Zielsetzungen immer so meine Probleme. Wenn gesagt wird: Wir wollen bis 2020 oder 2050 so und so viel Prozent erreichen, dann ist das erstmal nur ein Satz. Den meisten fehlt schon eine Vorstellung davon, was eine Tonne Kohlendioxid ist. Wichtiger ist, dass wir sofort anfangen zu handeln.

Frau Roth, wie möchten Sie in Frankfurt Ihr Ziel erreichen?

Petra Roth: Großstädte sind auch Großverbraucher. Daher ist der effiziente Umgang mit den Ressourcen ein wichtiger erster Schritt. Mit vielen Aktionen wollen wir private Verbraucher und die Industrie zum Energiesparen motivieren. Aber auch

Unsere Stadtwerke sind Schrittmacher für Erneuerbare Energien.

das private Engagement beim Ausbau der Erneuerbaren Energien ist entscheidend. Hier leistet Frankfurt Aufklärungsarbeit.

Die Energiewende beinhaltet ja nicht nur die Versorgung mit Strom, sondern auch mit Wärme.

Wilfried Bockholt: Energieeffizientes Bauen und erneuerbare Wärme gehören sehr eng zusammen. Um vielleicht doch ein Ziel zu formulieren: Der Wärmeverbrauch jedes neuen Gebäudes sollte gleich Null sein. Das ist zwar nicht möglich, gibt aber eine Orientierung, bei der man ansetzen sollte.

Frau Roth, gehen Sie dieses äußerst ambitionierte Ziel auch in Frankfurt an?

Petra Roth: Wir haben uns verpflichtet, öffentliche Bauwerke grundsätzlich nur noch als Passivhäuser zu errichten. Zugleich nehmen wir uns

die Altbausiedlungen vor. Gegenwärtig wird beispielsweise eine Siedlung aus den 60er Jahren energieeffizient umgebaut. Damit schaffen wir ein Modellquartier, an dem wir uns bei anderen Quartieren orientieren werden.

Ambitionierte Ziele brauchen eine starke politische Unterstützung. Wie konnten Sie eine Mehrheit für Ihr Vorhaben gewinnen?

Petra Roth: In der schwarz-grünen Koalition gibt es beim Thema Erneuerbare Energien eine klare Mehrheit. Und bereits vor der Katastrophe von Fukushima haben wir uns in Frankfurt dem Thema Energiewende angenommen, also ehe es gesellschaftlicher und politischer Konsens wurde.

Herr Bockholt, was war für Sie in Niebüll ein wichtiger Beweggrund, die Energiewende konkret anzugehen?

Wilfried Bockholt: In Schleswig-Holstein gibt es eine Karte, die verdeutlicht, wie weit das Wasser ins Land hineinreichen kann, wenn es über die Deiche schwappt. Und allein diese Karte fordert jeden Schleswig-Holsteiner auf, sein Möglichstes zu tun, um das Klima zu schützen und Kohlendioxid-Emissionen zu vermeiden.

Welche Maßnahmen hat Niebüll im Bereich erneuerbare Wärme bereits umgesetzt?

Wilfried Bockholt: Wir setzen auf eine Kombination aus Biogasanlagen, Blockheizkraftwerken und Wärmeabnehmern in der Stadt. Wichtig dabei ist die Steuerbarkeit über die Bauleitplanung. So können wir darauf achten, dass es auch ein sinnvolles Wärmekonzept bei den stromgeführten Anlagen gibt. Mittlerweile sind vier Satelliten-Blockheizkraftwerke an die Biogasanlage angeschlossen, die öffentliche Gebäude wie Schulen, ein Krankenhaus und ein Schwimmbad versorgen.

Der Klimawandel kennt keine Grenzen und die energiepolitischen Entscheidungen kennen auch keine.

Ein solches Konzept ist in einem dicht besiedelten Raum wie Frankfurt doch eigentlich nur in der Zusammenarbeit mit dem Umland möglich.

Petra Roth: In Frankfurt setzen wir zunächst bei der Gebäudesanierung an. Dort haben wir noch ein gewaltiges Potenzial. Wir fangen aber auch an, den Ballungsraum Rhein-Main-Gebiet als Ganzen zu fassen und etwa über Windenergieanlagen auf dem Land nachzudenken.

Besteht da nicht die Gefahr, dass es bei den Menschen auf dem Land zu Unmut kommt nach dem Motto: „Jetzt müssen wir für die Städte die Anlagen erdulden!“?

Wilfried Bockholt: Das glaube ich nicht. Es gibt bei uns einen sehr pragmatischen und eher unternehmerischen Umgang mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien. Die Windenergie bedeutet auch einen wirtschaftlichen Gewinn für die Standorte, die Kommunen und die Teilhaber. In Nordfriesland werden daher die meisten Windparks als Bürgerwindparks umgesetzt. Mit neuen und größeren Anlagen und dem notwendigen Netzausbau in Schleswig-Holstein steht uns aber auch eine Debatte über einen vernünftigen Ausgleich zwischen wirtschaftlichem Gewinn und Lebensqualität bevor. Da müssen wir sehr sensibel mit den Befindlichkeiten der Anwohner umgehen, um nicht die Akzeptanz generell zu verlieren.

Warum ist diese Debatte um die Windenergie in Schleswig-Holstein wieder virulent?

Wilfried Bockholt: Diese Diskussion wirkt manchmal wie eine Wiederholung der Debatten am Anfang der Windenergie. Man muss dabei aber auch verstehen: Unsere Region, also Nordfriesland, bekommt durch die Teilfortschreibung der Regionalpläne einen Zuwachs an Windeignungsflä-

che von, ganz grob, 60 Prozent. Und obwohl damit der Anteil an der Gesamtfläche immer noch bei wenigen Prozent liegt, ist die Flächenwirkung der Anlagen natürlich immens. Trotz dieser Debatte gilt aber: Die Region hat verstanden, dass sie mit ihren guten Windverhältnissen eine Verantwortung hat. Dennoch müssen die

Die Menschen haben verstanden, dass Erneuerbare Energien eine lohnende Investition sind.

Menschen in den Regionen immer im Fokus bleiben. Die Beteiligung der Bürger an der Planung und auch am Gewinn ist absolut notwendig, um die Energiewende erfolgreich gestalten zu können.

Frau Roth, gibt es in Frankfurt Ansätze oder Projekte, bei denen die Bürger sich finanziell beteiligen können?

Petra Roth: Wir bieten über unsere Stadtwerke Beteiligungen an Windenergieanlagen am Stadtrand an. Das Interesse daran ist sehr groß, denn die Menschen haben verstanden, dass Erneuerbare Energien eine lohnende Investition sind. Außerdem starten wir gerade einen großen Beteiligungsprozess für ein Modellquartier in zentraler Lage. Dabei wollen wir ein komplett energieeffizientes Quartier schaffen, also bis hin zum Carsharing mit E-Ladestationen und Abwassernutzung. Wir sind überzeugt davon, dass die Bürger bei diesem Projekt mitmachen werden. Und die großartige Resonanz gibt uns Recht.



Der Niebüller Bürgermeister Wilfried Bockholt kennt viele Tipps und Tricks aus der Praxis.



Niebüll – Windenergie in Bürgerhand

Akzeptanz und Teilhabe schreiben die Niebüller ganz besonders groß.

Bereits in der Bauleitplanung wurde festgelegt, dass ein Windpark nur als Bürgerwindpark realisiert werden darf. Bei den Planungen sitzen Kommune, Investoren und Bürger gemeinsam an einem Tisch.

Der Niebüller Anlagenpark ist mit Windenergie, Biogas und Sonnenenergie breit gefächert. Weitere Informationen zu Niebüll stehen im ausführlichen Bericht über die „Energie-Kommune“ ab Seite 29.

∞ Ohne die Kommunen keine Energiewende, so sagten Sie eingangs. Mit den Stadtwerken haben die Städte aber auch starke Unternehmen als Partner.

Petra Roth: Unsere Stadtwerke sind Schrittmacher für Erneuerbare Energien. Die Energiewende durch die Kommunen ist das Ziel der Stadt Frankfurt. Das gilt im gleichen Maße natürlich auch für unsere Stadtwerke.

∞ Während den Städten Flächen fehlen, fehlt es auf dem Lande an Kapital und Infrastruktur. Gibt es da nicht Synergien?

Petra Roth: Am Stadtrand sind ja bereits Windenergieanlagen geplant und bestimmt kann man über weitere Anlagen auf dem Land nachdenken. Synergien zwischen ländlichem und städtischem Raum lassen sich aber auf jeden Fall darüber schaffen, dass wir bei der Energieversorgung auch kleinere Gemeinden eines Ballungsraums beteiligen.

∞ Können somit Stadt und Land vom Ausbau Erneuerbarer Energien profitieren?

Wilfried Bockholt: Landwirtschaftlich geprägte Region profitieren natürlich wirtschaftlich vom Ausbau der Erneuerbaren. Der Klimawandel kennt jedoch keine Grenzen und die energiepolitischen Entscheidungen kennen auch keine. Es geht darum, die Verantwortung, auch gegenüber den nachfolgenden Generationen, ernst zu nehmen. Die Diskussion über Abstände, Lautstärke und Lebensqualität sollte allerdings auf lokaler Ebene und mit angemessenem Pragmatismus erfolgen.

∞ Wie kann eine solche pragmatische Diskussion aussehen und wo haben Sie, als kommunaler Entscheider, die Möglichkeit, regulierend einzugreifen?

Wilfried Bockholt: Das Land Schleswig-Holstein gibt uns Mindestabstände bei Windenergieanlagen vor. Das sind bei Einzelhäusern 400 Meter und bei Siedlungen 800 Meter. Durch ein eigenes Bauleitplanungsrecht können wir als Stadt spezifischere Regelungen aufstellen. So haben wir das bei unserem Bürgerwindpark mit den Abständen zu Häusern gemacht.

∞ Wie gehen denn die Investoren mit diesen Regelungen um?

Wilfried Bockholt: Das gehört bei uns schon so lange mit dazu, dass das ganz normal ist. Bei uns sitzen Verwaltung, Politik, Bürger und Investoren gemeinsam an einem Tisch.

∞ Nordfriesland ist doch die Heimat der Bürgerwindparks, Anwohner und Investoren sind also oft identisch. Ist so ein Verfahren nicht besonders langwierig und verzögert den Ausbau unnötigerweise?

Die Beteiligung der Bürger an der Planung und auch am Gewinn ist absolut notwendig.

Wilfried Bockholt: Problematisch wird es bei mehreren Landbesitzern, da es meist eher Zufall ist, bei wem die Mühle letzten Endes steht und wer daher die meiste Pacht erhält. Nach unserem Modell werden der Pachttraum und damit alle Beteiligten gleichermaßen berücksichtigt.

∞ Kann eine Kommune die Rahmenbedingungen im Vorfeld so setzen, dass sie den Prozess beschleunigen?

Wilfried Bockholt: Zunächst sollte eine Potenzial-Analyse aufzeigen, wo überhaupt Ausbaumöglichkeiten bestehen. Außerdem können Kommunen Bedingungen für den Ausbau beschließen. So muss bei uns ein Windpark als Bürgerwindpark umgesetzt werden und der einzelne Anteilsschein im Sinne einer möglichst großen Beteiligung auf 500 Euro limitiert sein.

Die Windenergie bedeutet auch einen wirtschaftlichen Gewinn für Standorte, Kommunen und Teilhaber.

∞ Können die Investoren auch verpflichtet werden, sich an städtebaulichen Maßnahmen zu beteiligen, etwa an der Instandsetzung historischer Gebäude oder der Infrastruktur?

Wilfried Bockholt: Man kann als Kommune natürlich nicht festlegen: Liebe Investorengruppe, wenn Ihr den Windpark bauen dürft, dann baut Ihr mir auch dieses oder jenes. Man kann aber jährliche freiwillige Spenden des Windparks zum Beispiel für soziale Einrichtungen und sonstige gemeinnützige Verbände von vornherein im Aufwand einpreisen.

∞ Wo sehen Sie derzeit die größten Hemmnisse beim weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien in Nordfriesland?

Wilfried Bockholt: Momentan ist der Abtransport des Stroms ein großes Problem. Und das wird mit den geplanten Offshore-Windparks noch weiter zunehmen. Hier brauchen wir bessere Rahmenbedingungen und eine bessere Infrastruktur.

∞ Frau Roth, wünschen Sie sich vom Land Hessen eine Verbesserung der Infrastruktur?

Petra Roth: Großstädte sorgen von jeher für ihre eigene Infrastruktur. Für die Energiewende brauchen wir aber auch einen gut funktionierenden öffentlichen Nahverkehr. In diesem Zusammenhang könnte das Land mehr machen – und nicht Mittel für den Verbund kürzen.

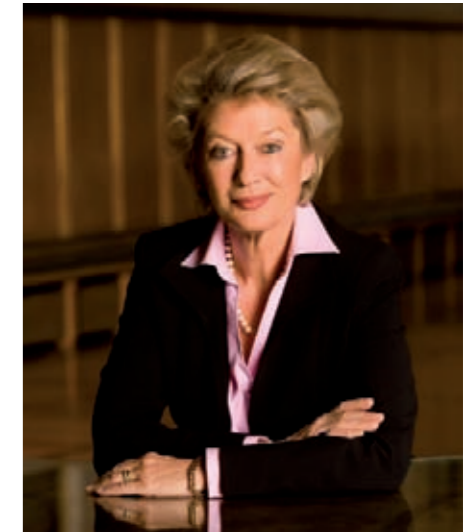
∞ Zum Abschluss noch eine Frage an Sie beide: Was sind Ihrer Meinung nach die nächsten Schritte, um die Energiewende gemeinsam, mit Stadt und Land, zu bewältigen?

Petra Roth: In den Großstädten geht es primär darum, auf dem neuesten Stand der Technik zu bleiben und die Einsparziele durch Sanierung so schnell wie möglich zu erreichen.

Wilfried Bockholt: Gerade die Versorgung von größeren und großen Städten braucht einen verstärkten Netzausbau. Die Energiewende ist allerdings ein Prozess, der in Europa und auch mit Europa passiert. In einem europäischen Verbundnetz kennt der Strom keine Grenzen.

∞ Frau Roth, Herr Bockholt, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Für die Frankfurter Oberbürgermeisterin Petra Roth kann die Energiewende nur mit den Kommunen gelingen.

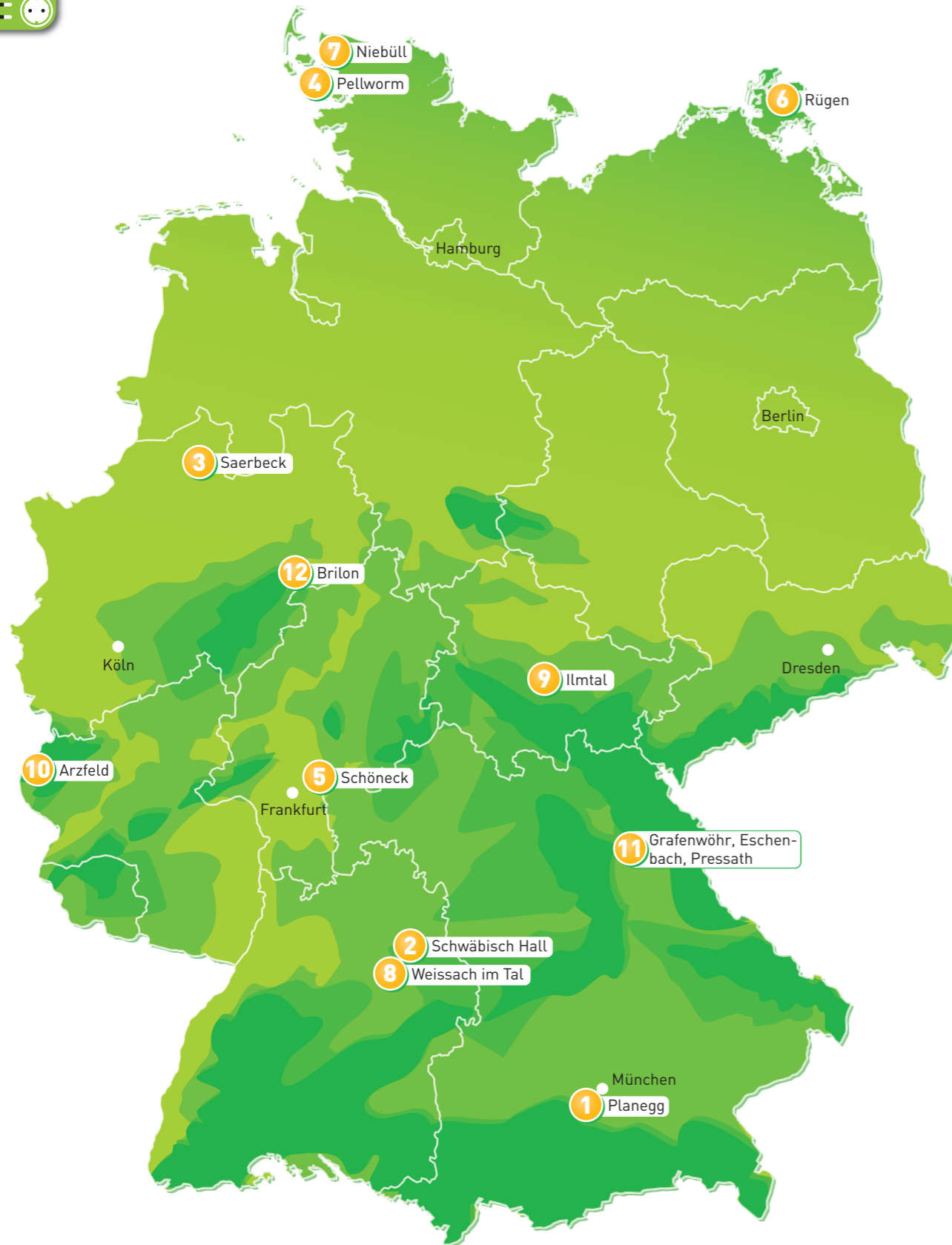


Frankfurt am Main – Green City

Beim Umbau der Energieversorgung setzt Frankfurt auf Energieeffizienz, Zusammenarbeit mit der Region und dezentrale Blockheizkraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung. Dabei gilt die Devise: „Nicht auf Offshore-Wind aus dem Norden und auf Sonnenstrom aus der Wüste bauen, sondern bei sich vor der Haustür beginnen.“

Anstelle vieler alter Heizkessel sollen Gemeinschaftsheizungen mit Fernwärme oder Hauskraftwerke errichtet werden, um damit Wohnblocks, Siedlungen und ganze Stadtteile mit erneuerbarer Wärme zu versorgen.

Die großen und kleinen Kraft-Wärme-Werke können zugleich den schwankenden Wind- und Solarstrom ausgleichen. Sie bieten zudem die Möglichkeit, mit „Wind-Solar-Methan“ aus der Region gespeist zu werden.



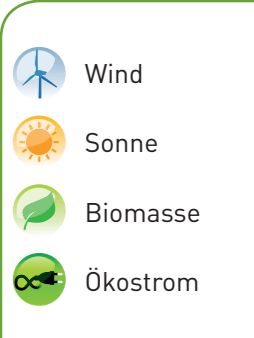
2011: Ein Jahr voller Energie

Die zwölf „Energie-Kommunen“

Auf die Kommunen kommt es an. Damit lässt sich der dezentrale Ausbau der Erneuerbaren Energien auf den Punkt bringen. Dabei gilt aber auch: Man muss das Rad nicht immer wieder neu erfinden, denn Kommunen haben bereits wichtige Schritte in die richtige Richtung getan. Von vielen dieser Vorreiter können andere Kommunen lernen. Hier finden Sie zwölf herausragende Beispiele: die „Energie-Kommunen“ 2011.

Möchten Sie sich als „Energie-Kommune“ bewerben?
Auf Seite 68 finden Sie weitere Informationen.

1 Planegg Bayern Einwohnerzahl 10.400 Technologien 	2 Schwäbisch Hall Baden-Württemberg Einwohnerzahl 38.000 Technologien 	3 Saerbeck Nordrhein-Westfalen Einwohnerzahl 7.300 Technologien
4 Pellworm Schleswig-Holstein Einwohnerzahl 1.100 Technologien 	5 Schöneck Hessen Einwohnerzahl 12.000 Technologie 	6 Rügen Mecklenburg-Vorpommern Einwohnerzahl 68.000 Technologien
7 Niebüll Schleswig-Holstein Einwohnerzahl 9.300 Technologien 	8 Weissach im Tal Baden-Württemberg Einwohnerzahl 7.100 Technologie 	9 Ilmtal Thüringen Einwohnerzahl 4.100 Technologien
10 Arzfeld Rheinland-Pfalz Einwohnerzahl 1.300 Technologien 	11 Grafenwöhr, Eschenbach, Pressath Bayern Einwohnerzahl 15.200 Technologie 	12 Brilon Nordrhein-Westfalen Einwohnerzahl 26.000 Technologien



Ökostrom aus Überzeugung

„Wir sind Überzeugungstäter“, erklärt die Bürgermeisterin von Planegg, Annemarie Detsch. Sie meint damit die Vollversorgung der Gemeindegemeinschaften mit Ökostrom. Und die Kommunalpolitikerin weiß auch: Ökostrom ist nicht gleich Ökostrom. Bei der Umstellung der Stromversorgung sollten Kommunen auf die richtige Zertifizierung achten.

„Die öffentliche Hand hat eine Vorbildfunktion – auch in Sachen Energie“, erklärt Bürgermeisterin Detsch. Die Umstellung auf Ökostrom ist dabei ein erster kleiner, aber zugleich bedeutsamer Schritt. Im Januar 2012 ging das im oberbayerischen Würmtal gelegene Planegg ins elfte Jahr der Versorgung ihrer Liegenschaften mit Strom aus 100 Prozent Erneuerbaren Energien. Die über 10.000 Einwohner zählende Gemeinde am südwestlichen Stadtrand von München hat

Achten Sie darauf, dass der Ökostromanbieter in Anlagen vor Ort investiert.



mit der Umstellung sehr gute Erfahrungen gemacht. „Seitdem wir Ökostrom beziehen, gab es deutlich weniger Preiserhöhungen als bei den konventionellen Anbietern“, erläutert Dr. Richard Richter, der Leiter des Bau- und Umweltamts von Planegg.

Die Planungssicherheit im Bereich der Stromkosten ist nur ein Aspekt, der laut dem Diplom-Biologen Richter für den Strom aus Erneuerbaren Energien spricht. Auch der Wechsel war einfacher als gedacht. Die Bürgermeisterin ergänzt: „Die Entscheidung für den Bezug von Ökostrom war ein erster Schritt auf dem Weg zu nachhaltigem Wirtschaften.“ Anreize für die Bürger hat die Verwaltung der Gemeinde bereits 1996 angestoßen, indem sie ein Förderprogramm zur Energieeinsparung und für die Nutzung Erneuerbarer Energien einführte. Doch die Begeisterung für die Energiewende macht nicht vor der Stadtgrenze Planeggs Halt. Bereits 2003 haben engagierte Bürger im gesamten Würmtal den gemeinnützigen Verein Würmtaler Innovative Energien gegründet, der die Installation von neun Bürgersolaranlagen begleitet hat.

Ökostrom ist nicht gleich Ökostrom

Die verschiedenen Zertifizierungssysteme machen die Auswahl des Ökostromanbieters problematisch. Um sicher zu gehen, dass der Strom wirklich aus erneuerbaren Quellen stammt, sollte man beispielsweise auf das Grüne Strom Label (GSL) achten. Damit wird angezeigt, dass Teile der Kundenbeiträge direkt in Anlagen der Erneuerbaren Energien investiert werden. Bei dem Ökostromversorger der Gemeinde Würmtal, der Naturstrom AG, liegt der Fokus auf der Errichtung von Anlagen vor Ort. So wurde das Max-Planck-Institut im Ortsteil Martinsried mit einer Photovoltaik-Dachanlage bestückt. Dadurch wird der vorbildliche Einsatz der Stadt auch vor Ort sichtbar. ∞

Biogas für die Stadt

Schwäbisch Hall setzt auf Erneuerbare Energien.



„Blockheizkraftwerke haben das Potenzial, die immer noch zentral geprägten Kraftwerksstrukturen kurzfristig und nachhaltig abzulösen“, sagt Steffen Hofmann, Abteilungsleiter im Bereich Kraftwerke und Contracting der Stadtwerke Schwäbisch Hall. Zu richtigen Klimaschützern werden sie aber erst durch erneuerbares Biogas. Doch wie kommt das Biogas aus dem Umland in die Stadt? Und wie lassen sich dabei wärmeverlustreiche Wege vermeiden?

„Unser Ziel – 100 Prozent Erneuerbare Energien bis 2030 – braucht viele kleine Schritte: Biogas, Wasser, Wind, Sonne und mehr“, betont der Oberbürgermeister der Stadt Schwäbisch Hall, Hermann-Josef Pelgrim, mit Blick auf die Zukunft. In den letzten Jahren stand dabei die elektrische Energieversorgung der knapp 40.000-Einwohnerstadt im Mittelpunkt. Wasserkraftanlagen wurden reaktiviert und die Photovoltaik gefördert. Hinzu kommen ein paar Windräder. Doch auch die Wärmeversorgung basiert auf Erneuerbaren vor Ort: „Wer heute konsequent auf Kraft-Wärme-Kopplung und regenerative Energien setzen möchte, der muss auch das Thema Biogas angehen“, erläutert Steffen Hofmann. Die Zusammenarbeit zwischen Stadtwerk und Landwirten ist dabei entscheidend.

„Wenn ein an Erneuerbaren Energien interessierter Energieversorger vor Ort ist, sollten Landwirte diesen offen auf die eigenen Planungen ansprechen“, rät Michael Reber. Der Landwirt war nach dem Verfall der Schweine-

fleischpreise auf der Suche nach einer neuen Einnahmequelle. Die anfallende Schweinegülle war sowieso vorhanden. Zusätzlich pflanzt Landwirt Reber Mais und Weidelgras an. Für den regelmäßigen Betrieb der Anlage bezieht er die Substrate auch von Nachbarn. Die Anlage ermöglicht also vielen Höfen in der Region ein zweites Standbein.

Energiestraßen

Die Biogasanlage liefert deutlich mehr Gas, als auf dem Hof verbraucht wird. Daher wurde eine reine Biogasleitung zum Kraftwerk verlegt. Um nicht nur den Strom, sondern auch die entstehende Abwärme effizient nutzen zu können, steht das eigentliche Kraftwerk in der Stadt. Das sorgt für kurze Wege zum Verbraucher. Die im Verstromungsprozess anfallende Abwärme wird in das bestehende Nahwärmenetz eingespeist. „Die Basis für eine dezentrale Versorgungsstruktur bildet der Aufbau eigener Erzeugungskapazitäten in Verbindung mit langfristig verfügbaren und regionalen Energieträgern“, führt Hofmann die Strategie der Stadtwerke aus. Schwäbisch Hall hat einen wichtigen Schritt in Richtung einer energetischen Vollversorgung mit Erneuerbaren gemacht. ∞

Eine reine Biogasleitung bringt den Biobrennstoff zum Kraftwerk in die Stadt.



Planegg

Einwohner: 10.400

Technologien:



Ziele / Besonderheiten: 100 % Ökostrom für die kommunalen Liegenschaften



Schwäbisch Hall

Einwohner: 38.000

Technologien:



Ziele / Besonderheiten: 100 % Erneuerbare Energien im Strom- und Wärmebereich bis 2030



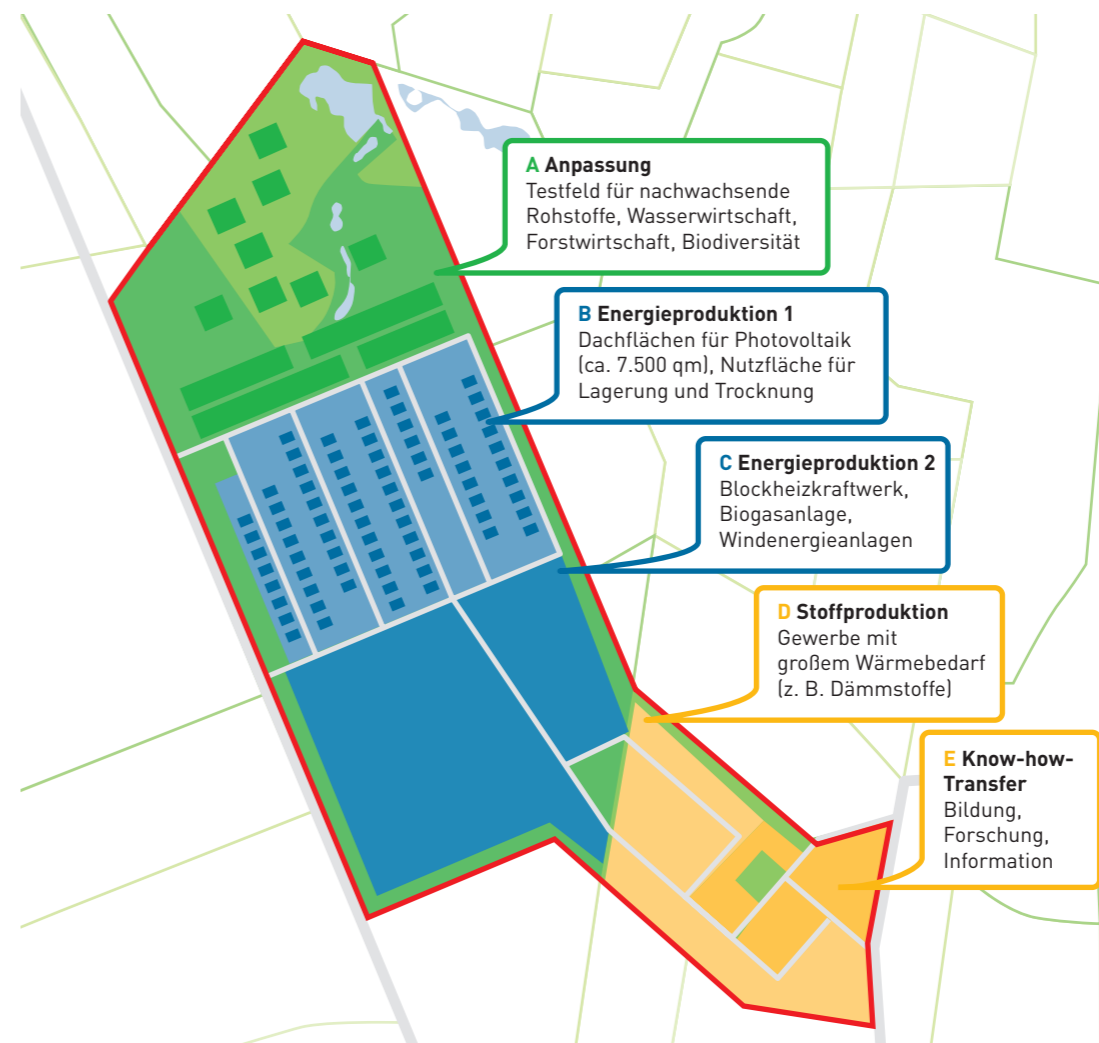
Intelligent geplant

„Zum Ausbau der Erneuerbaren Energien gibt es keine Alternativen“, sagt Wilfried Roos. Für den Bürgermeister der westfälischen Gemeinde Saerbeck geht der Umbau der Energieversorgung mit der Einbindung der Bürger und mit einer umsichtigen Planung einher. Konkret heißt das: Die Auswahl der richtigen Standorte für die Anlagen und ein transparentes Informationsangebot zu den Baumaßnahmen sind elementar. Dass Planung, Information und Mitsprache zusammengebracht werden können, zeigt das Beispiel Saerbeck.

„Die Gemeinde hat die Bürger frühzeitig und umfassend informiert“, berichtet Wilfried Roos stolz. „Dadurch besteht eine große Akzeptanz für die vorgesehenen Projekte und eine hohe Nachfrage nach eigenen Investitionen in Bürgeranlagen“, versichert der parteilose Bürgermeister der Gemeinde Saerbeck. Die 7.300 Einwohner möchten bis 2030 ihren Energiebedarf rechnerisch vollständig aus Erneuerbaren Energien decken und ihre Klimabilanz neutral gestalten. Die erwartete Überproduktion beim Strom soll die Minderproduktion bei Wärme und Mobilität bilanziell ausgleichen. Die Bürger stehen hinter dem Ausbau von Wind, Sonne und Co. in ihrer Nachbarschaft.

Um die ambitionierten Ziele zu erreichen, hat Saerbeck ein integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept erarbeitet, an dem neben Experten auch die Bürger beteiligt waren. Die Gemeinde hat sieben Handlungsfelder beschrieben, die eng miteinander verbunden sind. Dazu gehören konkrete Anlagen der Erneuerbaren Energien wie beispielsweise der neue Bioenergiepark, Versorgungskonzepte, die Zusammenarbeit mit der Müllentsorgung, städtebauliche Pläne oder die Förderung von Solarstromanlagen für Wohnhäuser. Jedem Handlungsfeld sind insgesamt 150 Projekte und Maßnahmen zugeordnet.

Die Skizze zeigt die unterschiedlichen Nutzungsfelder des neuen Bioenergieparks.



Energie-Kommune Saerbeck: Intelligent geplant



Saerbeck

Einwohner:
7.300

Technologien:



Ziele / Besonderheiten:
100 % Erneuerbare
Energien im Strombereich
bis 2030



Verstehen fördert Akzeptanz.

Information hilft beim bewussten Umgang mit der wichtigen Ressource Energie.

Mit eigenen Augen überzeugt es sich besser.



Ein Park voller Energie

Herzstück des Konzepts ist ein Bioenergiepark auf dem Gelände eines ehemaligen Munitionsdepots der Bundeswehr. Die Gemeinde kaufte das Gelände von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben für knapp 1,1 Millionen Euro. Auf etwa 90 Hektar entstehen Biogasanlagen, Windräder und Bürgersolarkraftwerke. Die Bürger können sich in Form einer Genossenschaft an den Solarkraftwerken und Windenergieanlagen beteiligen. Ein weiterer Bestandteil des Energiepark-Konzepts ist eine Bioraffinerie, in der mittels Nutzung und Aufbau regionaler Stoffströme und Wertschöpfungsketten eine ganzheitliche Verarbeitung von nachwachsenden Rohstoffen zu Düngemitteln, Biowerkstoffen sowie Brenn- und Kraftstoffen unter möglichst vollständiger Ausnutzung der Biomasse erfolgt.

Außerdem ist ein Kompetenzzentrum Bioenergie geplant, zu dem Forschungseinrichtungen und ein Energieerlebnispark für Schulklassen gehören. Klimaschutz soll für Bürger aller Altersstufen erlebbar gemacht werden. Insgesamt zählt der Bioenergiepark fünf unterschiedliche Zonen, die jeweils unterschiedliche Themen beheimaten. Auf Anpassungsfeldern entstehen Ausgleichsflächen und forstwirtschaftliche Nutzflächen. Ein zweiter Bereich mit alten Bunkeranlagen bietet die Möglichkeit, auf Dachflächen Solarstrommodule zu installieren. Auf der Hauptfläche werden Biogas- und Windenergieanlagen errichtet. Eine weitere Fläche mit Gebäudebestand dient der Information und als Forschungseinrichtung. Man sieht: Der Energiepark bietet mehr als nur Bioenergie.

Klimaneutrale Gemeindeverwaltung bis 2018

„Um die Versorgungssicherheit vor Ort sicherzustellen und die kommunale Wertschöpfung zu erhöhen, ist die Umstellung auf Erneuerbare Energien für mich unab-

dingbar“, sagt Bürgermeister Roos. Und die Gemeinde geht mit gutem Beispiel voran. Als Ziel hat sich die Gemeindeverwaltung Saerbeck vorgenommen, im kommunalen Bereich bis zum Jahr 2018 eine ausgeglichene Energiebilanz vorzuweisen. Gelingen soll das vor allem durch eine konsequente energetische Gebäudesanierung und die Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energieträger.

Saerbecker Sonnenseite

Das Projekt „Saerbecker Sonnenseite“ wurde bereits 2009/2010 umgesetzt. Grundlage ist eine umfassende Potenzial-Erhebungsstudie im Gebäudebestand. Im Rahmen einer Fragebogenaktion an alle Saerbecker Haushalte, die die Schülerinnen und Schüler der Maximilian-Kolbe-Gesamtschule durchführten, wurde der Gebäudebestand der Saerbecker erfasst. Dabei standen die Eignung der privaten Dachflächen, das Verhalten bei der Energienutzung und die Bereitschaft, bei möglichen Projekten mitzuwirken, im Fokus. Die Projekte werden nun nach und nach umgesetzt. So installierte die Stadt mit Hilfe der Schülerinnen und Schüler ein Bürgersolarkraftwerk auf dem Dach der Maximilian-Kolbe-Gesamtschule.

Den Kern eines weiteren Leitprojektes bildet eine neue gläserne Heizzentrale im Bereich des Schulzentrums, die im November 2010 eingeweiht worden ist. Zwei hocheffiziente Holzpelletkessel mit 800 Kilowatt installierter Leistung arbeiten hier hinter einer Glasfassade und beliefern über ein Nahwärmenetz das gesamte Schul- und Sportzentrum der Gemeinde sowie einen Kindergarten mit Wärme aus regenerativen Quellen. Die gläserne Heizzentrale ist ein Sinnbild für die Transparenz, welche die Saerbecker Akzeptanzarbeit so erfolgreich macht. ∞

Eine Insel versorgt sich selbst

„Unsere Insel bietet für alle Energieformen ideale Standortbedingungen“, erklärt der Bürgermeister der Nordseeinsel Pellworm, Klaus Jensen. „Die unterschiedlichen Arten der Erneuerbaren Energien ergänzen sich perfekt“, schwärmt er. Aber wie wird eine kleine Insel zum Selbstversorger? Und warum lohnt sich Sonnenenergie auch im hohen Norden?

„Einer hat angefangen, viele sind gefolgt“, sagt Bürgermeister Jensen. Erneuerbare Energien sind nichts Neues für die Pellwormer. Die Bewohner der Nordseeinsel begannen schon in den frühen 80er Jahren mit der Errichtung von Windkraft- und Solaranlagen. Dazu gehörte das 1983 errichtete Solarkraftwerk, das damals zu den größten Photovoltaikanlagen Europas gehörte. Neben dem Fremdenverkehr ist für viele Bewohner der Insel die Energieerzeugung aus Erneuerbaren zu einer wichtigen Einnahmequelle geworden.

Durch die Insellage mit viel Wind, einer überdurchschnittlich hohen Sonneneinstrahlung und viel Landwirtschaft bietet die grüne Insel an der Westküste Schleswig-Holsteins hervorragende Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energien. Photovoltaik, Windenergie und Biomasse liefern genug Strom, um den Bedarf der über 1.000 Einwohner fast

Auch hinterm Deich weht eine steife Brise.



durchgehend mit Strom aus den heimischen Energiequellen zu decken. „Nach den Erfolgen haben wir uns vorgenommen, das Thema weiter voranzubringen“, erklärt Jensen.

Der Erfolg des Vorhabens zeigt sich in den schimmernden Photovoltaikmodulen auf den Dächern der Bauernhäuser, der Ferienwohnungen und Werkshallen. Die inzwischen 2,2 Millionen Kilowattstunden reichen aus, um 500 Haushalte ein Jahr lang mit Strom zu versorgen. Mit 1.000 Kilowattstunden pro Quadratmeter im Jahr gehört Pellworm zu den Gebieten mit dem höchsten Sonnenscheintrag in Deutschland. Dazu kommen zwölf Windenergieanlagen, die mit mehr als 15 Millionen Kilowattstunden mehr Windstrom bereitstellen, als die Pellwormer verbrauchen.

In Zukunft sollen die im Jahr 1996 errichteten Anlagen durch effizientere ersetzt werden. Die Überschüsse aus der Windenergie, die die Pellwormer seit 2008 erzeugen, werden gemeinsam mit einem Ökostromanbieter direkt vermarktet und ins europäische Verbundnetz eingespeist. Seit 2005 setzt Pellworm zudem auf Biomasse zur Stromerzeugung. Die anfallende Abwärme beheizt ein Erlebnisbad, Verwaltungsgebäude, eine Klinik und Ställe. Auf Pellworm ist die Energiewende schon fast geschafft. ∞



Pellworm

Einwohner: 1.100

Technologien:



Ziele / Besonderheiten: Selbstvermarkteter Ökostrom

Information

ist das A und O

Der Bau neuer Anlagen stellt für jede Kommune eine Herausforderung dar. Das gilt nicht nur für die Entwicklung der ausgewiesenen Flächen und die Finanzierung, sondern gerade auch für die Akzeptanz der Bürger. Die Argumente und Befürchtungen der Anwohner müssen ernst genommen werden und erfordern ein umfassendes Informationsangebot. „Das ist ganz klar die Aufgabe der Kommune“, sagt Ludger Stüve, Bürgermeister der hessischen Gemeinde Schöneck. „Da sind am Anfang tausende Fragen.“



In Schöneck hat das Windzeitalter begonnen. Sieben Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 14 Megawatt produzieren rund 37,5 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr. Dies entspricht dem Stromverbrauch der rund 12.000 Schönecker Bürgerinnen und Bürger sowie der heimischen Industrie. Durch den privat betriebenen Windpark können jährlich über 22.000 Tonnen klimaschädlicher Kohlendioxid-Emissionen eingespart werden. „Eine Energieversorgung, die umweltschonend ist und eine Investition für unsere Kinder darstellt, war uns sehr wichtig“, sagt Bürgermeister Ludger Stüve. Der Klimaschutz und das Erreichen der Klimaziele spielen eine ebenso große Rolle wie die Generationengerechtigkeit. Erst im zweiten Schritt wird auch über die Aufwertung der Infrastruktur und die kommunale Wertschöpfung diskutiert.

Um die Anwohner von den im Gemeinderat getroffenen Plänen zu überzeugen, wurden Infoveranstaltungen angeboten. „In den Veranstaltungen war das Meinungsbild zu Beginn sicher noch sehr geteilt, Gegner wie

auch Befürworter hielten sich die Waage“, so Stüve. Es organisierte sich Widerstand und es gab Veranstaltungen und Demonstrationen gegen den Windpark. Um die Skeptiker in die Planungen mit einzubeziehen, haben die Befürworter Exkursionen zum Hersteller der Anlagen und zu schon bestehenden Windparks angeboten. Besichtigungen der Baustelle sorgten für Transparenz und Schulklassen lernten die Technik der Windräder kennen. So konnten im Laufe der Zeit viele Missverständnisse und Befürchtungen der Anwohner ausgeräumt werden.

Den Windkraftgegnern fehlen Argumente

Nicht alle Bürger konnten von der Idee begeistert werden. Eine Minderheit hatte sich schon früh gegen die Errichtung der Anlagen auf dem „Galgenberg“ und auf dem „Gelben Berg“ ausgesprochen. Eine Anwohnerin klagte sogar beim Verwaltungsgericht Frankfurt am Main. Das Gericht wies alle Argumente zurück: Der Richtwert für den Lärm wird nicht überschritten, es gibt keinen Schatten-

Um die neu gebauten Anlagen besser verstehen zu können, bieten viele Unternehmen Besichtigungen ihrer Produktionsstätten an.



Schöneck

Einwohner:
12.000

Technologie:



Ziele / Besonderheiten:
Vorbildliche Informationsarbeit





Beim Aufbau der Windenergieanlagen ist Präzision gefragt.



wurf und keinen sogenannten Disco-Effekt, also Lichtreflexionen durch die Rotorflügel. Auf eine Verschandelung des Landschaftsbildes könne sich die Anwohnerin nicht berufen, denn die Windräder stünden im Außenbereich von Schöneck. Dort sind Windkraftanlagen durch den Gesetzgeber privilegiert.

Austausch auf Augenhöhe

„Es ist wichtig, die oftmals kontroversen Diskussionen um neue Anlagen auch als Chance zu begreifen. Das aufkommende Interesse haben wir genutzt und umfassend informiert“, erzählt Ludger Stüve. Als besonders wichtiges Instrument haben sich dabei die Exkursionen zu bestehenden Anlagen erwiesen. Hier können sich die Bürger einmal direkt anschauen, was im Vorfeld sonst nur theoretisch diskutiert würde. Fragen, die bei den Bürgern auftauchen, können direkt an die Anwohner gestellt werden. Ein Austausch mit den Menschen auf Augenhöhe wird zumeist besser angenommen und viel offener geführt als eine rein fachliche Aufklärungsarbeit. So fehlt etwa die Angst, die eigene Unwissenheit preisgeben zu müssen. Der Erfahrungsaustausch passiert in einem ähnlichen Umfeld. Fragen nach der Geräuschentwicklung, nach den Veränderungen im Landschaftsbild und der Preisentwicklung der Immobilien werden aus der gelebten Erfahrung beantwortet.

Ein Spezialkran bringt den Rotor in die richtige Position.



Durch die umfassende Aufklärung der Bevölkerung und der direkten Anwohner stand bei der Einweihung des Windparks ein Großteil der Gemeinde zu dem Projekt. Am 18. April 2010 ging das erste Schönecker Windrad ans Netz. Bei strahlend blauem Himmel kamen über 2.000 Besucher und feierten mit einem Volksfest die Errichtung ihres Windparks. „Das hatten wir nicht erwartet. Das Interesse und der Zuspruch der Bürger waren riesig“, freut sich Stüve noch heute. Aber auch bei den Kommunalwahlen Ende März 2011 bedankten sich die Wähler bei SPD und Grünen für ihr Engagement. Beide Parteien kamen zusammen auf fast 55 Prozent der abgegebenen Stimmen und konnten so im Vergleich zur letzten Wahl noch einige Prozentpunkte dazugewinnen. Das kommunalpolitische Engagement für die Erneuerbaren Energien zählte für viele Wähler zu den ausschlaggebenden Themen.

Transparenz überzeugt

Um das „Gefühl“ für den eigenen Windpark zu entwickeln, braucht es Transparenz beim Bau der Anlagen, aber auch schon in der Planungsphase. Dabei sollte geklärt werden, wo die Anlagen gebaut werden und warum die Anlagen an einem bestimmten Ort stehen, etwa wegen der Windverhältnisse, also der sogenannten Windhöflichkeit der Flächen.

durch Windmühlen schon seit Jahrhunderten genutzt wird, ist der Sprung zur Verstromung durch eine Windenergieanlage eine ziemliche Herausforderung. Ein Kennenlernen der Produktion sowie ein pädagogisches Begleitprogramm können die Technologien anschaulich machen und im besten Fall zur Selbstbeantwortung dringender Fragen führen. Dass eigentlich alle Unternehmen der Erneuerbaren Energien mehrere Werke in Deutschland besitzen und auch die meisten Zulieferer hier ihre Heimat haben, macht die Werksbesichtigung zu einem relativ kostengünstigen und sehr wirksamen Mittel.

Daneben bieten Lernangebote für Kinder und Jugendliche die Möglichkeit, die Technologie nach dem Baukastenprinzip kennenzulernen. Die Nutzung regenerativer Energien wird so zum Kinderspiel. Neben gemeinsamen Werkaktionen können auch Lernpfade einen guten Einblick in die unterschiedlichen Technologien bringen und Verständnis für die technischen Zusammenhänge etwa einer Windenergieanlage schaffen. Durch dieses „Know-how“ werden die Kinder, die sowieso einen anderen und meist offeneren Zugang zu neuen Technologien haben, zu Multiplikatoren in der Wissensvermittlung.

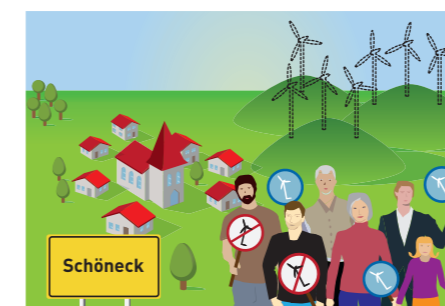
Das Beispiel Schöneck zeigt, dass die Fragen und Bedenken der Bürger, die am Anfang eines jeden größeren Bauprojekts stehen, als Chance begriffen werden sollten. Auch wenn nicht jeder Skeptiker mitgenommen werden kann, ist die Informationsarbeit ein zentraler Baustein der Energiewende. ∞

Das Erscheinungsbild eines Windparks kann durch einen symmetrischen Aufbau und gleiche Windenergieanlagen vereinheitlicht werden. Der Bebauungsplan gibt einen guten Einblick in die vorgenommenen naturschutzfachlichen Maßnahmen und Gutachten, beinhaltet die im Bundes-Immissionsschutzgesetz vorgeschriebene Höchstgrenze der Geräuschentwicklung und gibt den Kommunen die Möglichkeit, die Interessen ihrer Bürger durch Vorschriften zu schützen. „Das Wichtigste ist, die Bürger schon frühzeitig über die geplanten Projekte zu informieren und so Bedenken der Anwohner zu entkräften“, resümiert Stüve.

Technik zum Anfassen

Für viele ist die technische Funktionsweise von Anlagen der Erneuerbaren Energien noch etwas Neues. Obwohl die Kraft des Windes

Um Akzeptanz zu schaffen, gilt: Bedenken der Bürger ernst nehmen.



Durch Beispiele und Dialog auf Augenhöhe informieren.



Die Bürger bei der Planung, aber auch bei der Einweihung einbinden.



Urlaubsziel Energiewende



Rügen

Einwohner:
68.000

Technologien:



Ziele / Besonderheiten:
33,33 % Bioenergieanteil
am Strom-, Wärme- und
Kraftstoffverbrauch

Die Ferieninsel Rügen setzt auf nachhaltigen Tourismus mit Erneuerbaren Energien – ob durch mit Küchenabfällen beheizte Wellnessbereiche, ein Biogas-Nahwärmenetz oder ein mit Erneuerbaren versorgter Ferienpark. Auf Rügen erleben die Besucher die Energiewende zum Anfassen.

Rügen ist nicht nur die größte deutsche Insel, sondern gehört auch zu einem der beliebtesten Reiseziele in Deutschland. Neben kilometerlangen Sandstränden locken zwei Nationalparks und zahlreiche Naturschutzgebiete Besucher an. Da liegt es nahe, dass auf Rügen auch Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu einem modernen Tourismus gehören. Erneuerbare Energien leisten dazu an vielen Orten auf der Insel einen wesentlichen Beitrag.

Erneuerbare Erlebniswelt

In der Wasserferienwelt „Im-Jaich“ wurden gleich mehrere Ansatzpunkte verfolgt. Neben der Verlegung eines Nahwärmenetzes für Appartementshäuser wurden zudem Solarkollektoren mit Pufferspeichern errichtet. Dieses Beispiel zeigt, dass Bioenergie

und andere regenerative Energien auch im Tourismusbereich sinnvoll und erfolgreich eingesetzt werden können. Auf Rügen wird auch in Zukunft nach neuen Wegen gesucht, Biomasse so sinnvoll wie möglich einzusetzen. Auch die Wellnessbereiche einiger Hotels werden mit erneuerbarer Wärme aus Biogasanlagen versorgt. Ganz im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft dienen hier die Küchenabfälle und Speisereste der Gastronomie als Substrat für die Fermenter, in denen die Biomasse vergärt. Das in diesem Prozess entstehende Biogas soll demnächst auch als Treibstoff für Busse dienen.

Biogas für die Kreisstadt

Doch nicht nur die Urlauber profitieren von der Energiewende auf der Ferieninsel: Der dezentrale Charakter der erneuerbaren Energieversorgung schafft und sichert Arbeitsplätze, etwa in der Kreisstadt Bergen auf Rügen. Ein Großteil der 15.000 Einwohner wird durch mehrere Biogasanlagen mit Wärme und Strom versorgt. Dafür wurde eine etwa 20 Kilometer lange reine Biogasleitung verlegt, um den regenerativen Brennstoff zu den Blockheizkraftwerken in der Stadt zu transportieren. Das Biogas wird hier verstromt und die dabei entstehende Wärme in ein Nahwärmenetz eingespeist. Dadurch können etwa 70 Prozent der Bergener mit regenerativer Wärme versorgt werden.

Auf Rügen zeigt sich, dass nachhaltiger Tourismus und Erneuerbare Energien zwei Seiten einer Medaille sind. Dabei profitieren die Menschen auf Rügen genauso wie die Touristen. So wird auch deutlich, dass sich der Ausbau von Anlagen der Erneuerbaren Energien und ein reger Tourismus nicht ausschließen, sondern gegenseitig befruchten können. Die Bioenergieregion Rügen hat sich das Ziel gesetzt, bis 2020 mindestens ein Drittel ihres Energiebedarfs aus Erneuerbaren Energien zu decken. ∞

Die grüne Insel Rügen versorgt sich zunehmend mit eigener grüner Energie.



Akzeptanz durch Teilhabe

Die Schönheit der Anlagen liegt im Auge des Betrachters – der Ertrag auf dem Konto der beteiligten Bürger.



„Teilhabe schafft Akzeptanz“, so fasst der Bürgermeister der Stadt Niebüll den Grund für den erfolgreichen Ausbau der Erneuerbaren in seiner Kommune zusammen. Wilfried Bockholt geht mit dem viel diskutierten Hemmschuh Nummer Eins ganz pragmatisch um. Das hat er mit anderen Kommunalvertretern in Nordfriesland gemein. Denn die Beteiligung der Bürger über eine GmbH & Co. KG gehört hier dazu. Mehr als 90 Prozent der Windparks in Nordfriesland sind Bürgerwindparks – ein Modell für ganz Deutschland?

Um finanzielle Teilhabe, kommunale Wertschöpfung und die Akzeptanz vor Ort sicherzustellen, hat die Stadt Niebüll beschlossen, dass Wind- und Solarparks ausschließlich in Bürgerhand realisiert werden dürfen. Hierauf hat sich die Stadtvertretung verständigt und das in entsprechenden Beschlüssen festgelegt. Durch städtebauliche Verträge und die erforderlichen Bauleitplanungen kann die Stadt sicherstellen, dass ausschließlich Bürgeranlagen in der Kommune entstehen. So wurde auch der im Mai 2011 fertiggestellte Windpark als Bürgerwindpark realisiert. Die fünf Anlagen haben jeweils eine Leistung von drei Megawatt, einen Rotordurchmesser von 112 Metern und eine Nabenhöhe von 94 Metern. Der Windpark soll pro Jahr etwa 47 Millionen Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom liefern. Damit können mehr als 13.000 typische Drei-Personen-Haushalte versorgt werden.

Ein Bürgerwindpark entsteht

„Schön. Weit. Oben.“ So bewerben die Einheimischen ihre beliebte Urlaubsregion. Die Stadt Niebüll liegt rund zwölf Kilometer hinter der Nordseeküste, direkt an der Grenze zu Dänemark. Die Ressource Wind wird schon seit Jahrhunderten genutzt und die Idee eines Windparks vor den Toren der Stadt war für viele der 9.300 Einwohner Niebülls eine logische Konsequenz. Am Anfang eines jeden Windparks steht die Ausweisung der

Flächen im Regionalplan – so auch in Nordfriesland. In Niebüll wurden insgesamt drei Flächen ausgewiesen. Bereits hier setzte die Stadt auf die direkte Kommunikation mit den Landbesitzern. Es wurde über Abstände und die Verteilung der Pacht verhandelt. „Eine frühe Einbindung der Anwohner ist entscheidend“, so Bürgermeister Bockholt. „Die Leute müssen sich mit den Anlagen identifizieren können.“ Am Ende dieses Abstimmungsprozesses entschieden sich die Niebüller für einen Standort, für den sich bereits 2007 die zehn Landbesitzer einsetzten, die auch 40 Prozent des notwendigen Eigenkapitals aufbrachten. Die übrigen 60 Prozent übernahmen Niebüller Bürgerinnen und Bürger, die Anteilsscheine zu je 500 Euro zeichneten. Zusammen konnten so über drei Millionen Euro eingesammelt werden. Die restliche Summe wurde über Kredite von regionalen Banken eingebracht.

Um über die Beteiligungsmöglichkeiten am Niebüller Windpark aufzuklären, hielten die Initiatoren des Bürgerwindparks mit fachlicher Unterstützung von Geschäftsführern und Bürgern vergleichbarer Projekte eine Informationsveranstaltung für die Einwohner der Stadt ab. Danach wurde ein unverbindliches Beteiligungsinteresse der Bürger abgefragt. Die Bürgerbeteiligung erfolgt über eine eigens gegründete GmbH & Co. KG, die Teilhaberscheine anbietet. Alle Einwohner der Stadt mit Hauptwohnsitz in Niebüll kön-



Niebüll

Einwohner:
9.300

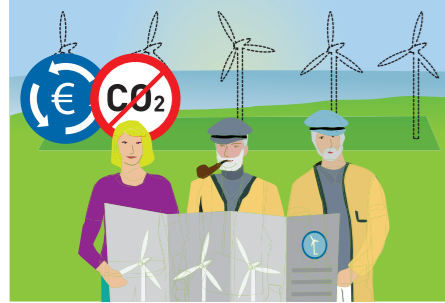
Technologien:



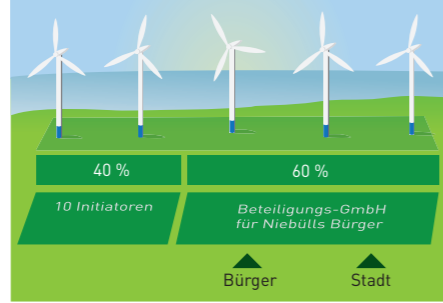
Ziele / Besonderheiten:
850 Bürger sind am neuen
Windpark beteiligt.



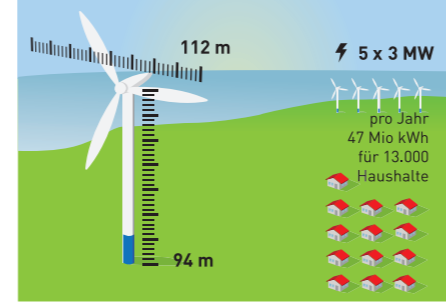
Die Belange der Bürger sollten bereits bei der Planung berücksichtigt werden.



Das Eigenkapital kommt zu 40 Prozent von den Initiatoren und zu 60 Prozent von der Stadt und ihren Bürgern.



Fünf Windenergieanlagen braucht es, um eine Kleinstadt mit Strom zu versorgen.



nen Anteile erwerben. „Mit 500 Euro pro Anteilsschein haben wir bewusst die Schwelle sehr niedrig gelegt. Es sollten so viele Bürger wie möglich die Chance haben, sich am Bürgerwindpark zu beteiligen“, so Bockholt. Die Vergabe erfolgte in Runden und so lange, bis kein Beteiligungswunsch einer Person aus dem Ort mehr vorlag beziehungsweise die gesetzte Eigenkapitalquote erfüllt war.

„Wenn man als Anwohner beteiligt und für seinen Windpark verantwortlich ist, dann ist die Wahrnehmung gleich eine ganz andere“, weiß Bockholt.

Die Beteiligung der Bürger funktioniert überall

Mehr als 850 Bürger haben sich am Bürgerwindpark finanziell beteiligt. Dass an der Waterkant immer eine steife Brise weht und sich die Investitionen in Windenergie daher schnell rentieren, liegt für viele auf der Hand. Dabei zeigt sich oft, dass Erfahrungswerte eine ebenso wichtige Rolle spielen. Das erklärt auch den hohen Anteil der Bürgerwindparks in Nordfriesland.

Der Austausch zwischen den Regionen und über die Landesgrenzen hinweg ist daher unverzichtbar. Dabei sollten neben der Wirtschaftlichkeit, die sich aufgrund der festgesetzten Vergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) recht schnell errechnen lässt, auch andere Gründe deutlich werden. „Wir Niebüller wollen einen Beitrag zur sauberen Energieversorgung leisten“, fasst Bürgermeister Bockholt das Engagement der Bewohner zusammen. „Es geht uns nicht darum, Reichtümer anzuhäufen.“ Der Klimaschutz und der Erhalt der Welt für die Kinder und Kindeskindern sei ein zu hohes Gut, um es unberücksichtigt zu lassen. Dass dabei die Mitsprache und die Beteiligung der Bürger nicht auf der Strecke bleiben müssen, macht das Beispiel der „Energie-Kommune“ Niebüll deutlich. ∞

Erneuerbare Energien bringen nicht nur Gewinne, sondern auch neue Arbeitsplätze.



Bürger und Kommunen machen gemeinsame Sache

Energiegenossenschaften bieten einen guten rechtlichen Rahmen, um Bürger an der Energiewende vor Ort zu beteiligen. Und Kommunen können maßgeblich zum Erfolg einer Energiegenossenschaft beitragen und bei der Realisierung von Erneuerbare-Energien-Projekten mit den Bürgern zusammenarbeiten. Allerdings müssen dabei die jeweiligen Vorgaben des Landes beachtet werden, beispielsweise die Gemeindeverordnung. Die Gemeinde Weissach im Tal hat diese Hürden gemeistert und eine erfolgreiche Energiegenossenschaft auf den Weg gebracht.





Weissach im Tal

Einwohner:
7.100

Technologie:



Ziele / Besonderheiten:
14.000 Geschäftsanteile
zu je 50,- Euro sind in
Bürgerbesitz.

„Es war uns besonders wichtig, jedem Interessenten aus der Region die Möglichkeit zu geben, bei diesem Projekt mitzuwirken. Deshalb haben wir als Beteiligungsmodell die gleichberechtigte und damit demokratische und weithin akzeptierte Form der Genossenschaft gewählt“, erklärt der Bürgermeister von Weissach im Tal, Ian Schölzel.

Er ist zugleich ehrenamtlicher Aufsichtsratsvorsitzender der Energiegenossenschaft. Als solcher kann Schölzel einerseits öffentliche Belange einbringen. Andererseits erfährt er von neuen Planungen und Projekten aus erster Hand. Die Informationswege sind dadurch sehr kurz und die Projekte lassen sich schneller umsetzen. Für einen zügigen Ausbau der Erneuerbaren ist das ein großer Vorteil.

Eine Energiegenossenschaft wird gegründet

Die Gründungsphase der Energiegenossenschaft verlief zügig, da die örtliche Raiffeisenbank den Finanzplan und die Satzung gemeinsam mit dem Gemeinderat und dem Genossenschaftsverband rasch fertigstellten. Die Kommune selbst hatte allerdings aufgrund der Gemeindeverordnung nur sehr begrenzte Möglichkeiten, sich finanziell an der Genossenschaft zu beteiligen. So schreibt die Gemeindeverordnung von Baden-Württemberg unter anderem vor, dass die Kommune im Vorstand vertreten sein muss. Da Geschäftsführung und Aufsichtsrat der Genossenschaft aber immer erst nach der Gründung gewählt werden, bestand hier zunächst ein Konflikt. Außerdem wollte sich

Energiegenossenschaften bringen Bürger und Kommune zusammen.



Die Photovoltaikanlage auf dem Dach der Weissacher Feuerwehr



die Gemeinde Weissach im Tal ursprünglich mit einem höheren Betrag beteiligen, als sie es dann getan hat: Die Beteiligungssumme lag schließlich bei 5.000 Euro.

Nach der Einigung mit der Kommunalaufsicht veranstaltete die Kommune einen Informationsabend für die Bürger „Wir haben die Gründung der Genossenschaft bereits am selben Abend durchgeführt. Da waren die Informationen noch präsent und die Bürger mussten nicht extra zu einem zweiten Treffen kommen“, erklärt Rudolf Scharer, Gemeinderatmitarbeiter und Leiter der Geschäftsstelle der Energiegenossenschaft in Weissach im Tal. 79 Bürger beteiligten sich schon an diesem ersten Tag.

Die Energiegenossenschaft wächst

Die Genossenschaft wurde im November 2008 gegründet. Bereits im Monat darauf wurden die ersten drei Photovoltaikanlagen installiert. Die drei Anlagen aus Dünnschichtmodulen befinden sich auf einem Gerätehaus der Feuerwehr in Aichholzof, auf der Grundschule Oberweissach sowie auf einer neuen Halle des Bauhofs in Bruch. Alle Dächer sind in kommunaler Hand und werden der Energiegenossenschaft ohne Miete zur Verfügung gestellt. Die Energiegenossenschaft ist bereits mit 107.000 Euro gestartet. Bis Dezember, also innerhalb eines Mo-

Neben dem Feuerwehrhaus stellt die Kommune noch weitere Dächer für Solaranlagen zur Verfügung.



nats, wurden sage und schreibe 394.000 Euro gezeichnet. Im August 2011, drei Jahre nach der Gründung, lag die Mitgliederzahl der Energiegenossenschaft bereits bei 239 – Tendenz steigend. Mehr als 14.000 Geschäftsanteile zu je 50 Euro wurden durch die Bürger eingebracht. Davon wurden vorwiegend auf Dächern kommunaler Gebäude zehn Photovoltaikanlagen errichtet, die pro Jahr etwa 330.000 Kilowattstunden Strom produzieren. Das entspricht einer Einsparung von circa 230 Tonnen Kohlendioxid.

Die Energiegenossenschaft zahlt sich aus

„Für uns gehörte einfach eine gehörige Portion Idealismus dazu“, sagt Scharer. Trotzdem sollte auch die betriebswirtschaftliche Sicht nicht ganz aus den Augen verloren werden, denn eine Genossenschaft ist in erster Linie ein Wirtschaftsunternehmen. Mit einer erwarteten Rendite von etwa vier Prozent über eine Laufzeit von 20 Jahren muss sich die Energiegemeinschaft Weissacher Tal eG nicht verstecken. Da es sich bei den meisten Gründern von Genossenschaften aber nicht um gelernte Betriebswirte handelt, ist die Expertise des zuständigen Genossenschaftsverbandes und zum Beispiel der örtlichen Raiffeisenbank eine entscheidende Hilfe. Zugleich garantiert das den hohen Standard des Wirtschaftsunternehmens Energiegenossenschaft.



„Die Beratung des zuständigen Genossenschaftsverbandes sollte man unbedingt in Anspruch nehmen“, rät Scharer. Da beispielsweise bei der Gestaltung der Satzung viele Regelungen für jede Genossenschaft individuell festgelegt werden, ist die Erfahrung von außen sehr hilfreich. Aber auch in kaufmännischer Hinsicht hilft der Verband bei der Planung. Dadurch wird die Unternehmensform der Genossenschaft zu einem sicheren Rahmen, um das Engagement der Bürger für die Erneuerbaren Energien in konkrete und wirtschaftlich sinnvolle Projekte zu lenken. Aber nicht nur externe Expertise sollte bei genossenschaftlichen Unternehmen hinzugezogen werden. Auch die internen Stärken tragen zu einer erfolgreichen Energiegenossenschaft bei. „Der Vorstand und eventuell auch der Aufsichtsrat sollten mit fachkundigen Personen besetzt werden“, betont Scharer. Kaufmännisches und auch technisches Know-how sind in jeder Genossenschaft gefragt.

Die historische Werbung der Raiffeisenbank bringt den Kern der kommunalen Wertschöpfung auf den Punkt.



Kommune und Genossenschaft arbeiten Hand in Hand

Ihren Erfolg verdankt die Energiegemeinschaft Weissacher Tal auch dem kommunalen Engagement. „Man sollte vorab Kontakt mit der Kommunalaufsicht aufnehmen und so früh wie möglich den Bürgermeister für die eigene Sache gewinnen“, so Scharer. Die Möglichkeiten der Kommune beginnen schon bei der Bereitstellung von Dachflächen. Diese Flächen sind im Vergleich zu denen privater Eigentümer oft größer und als Kraftwerksstandort besser geeignet. Über eine Energiegenossenschaft kann hingegen viel mehr regionales Beteiligungskapital bereitgestellt werden, als dies durch die Kommune selbst oder einen einzelnen Investor aus der Region möglich wäre.

„Am Anfang der gemeinschaftlichen Gründung einer Energiegenossenschaft gibt es für die Gründer viele neue Aufgaben“, resümiert Scharer. Der Blick zurück macht deutlich: Die Kommunen können einen entscheidenden Beitrag für den erfolgreichen Start einer Energiegenossenschaft liefern, auch indem sie als oder zusammen mit Experten die notwendige Vorarbeit leisten und durch Veranstaltungen informieren. Die Kommune kann also nicht nur ideelle, sondern insbesondere infrastrukturelle Unterstützung leisten. Umgekehrt ermöglichen Energiegenossenschaften gerade in kleinen Kommunen ohne Gemeinde- oder Stadtwerk die Umsetzung konkreter Projekte.

Energiegenossenschaften wie die Energiegemeinschaft Weissacher Tal zeigen, dass eine Versorgung mit Erneuerbaren Energien aus Bürgerhand realisiert und so der Weg in eine dezentrale Energieversorgung geebnet werden kann. Alle Einwohner in Weissach im Tal profitieren von den zusätzlichen Steuereinnahmen, den Aufträgen für Planung und Handwerk, den nachfolgenden Investitionen und nicht zuletzt dem Klimaschutz. ∞

Dezentral und erneuerbar – Eine thüringische Gemeinde lebt es vor

Die Gemeinde Ilmtal setzt auf Sonne und Bioenergie.



Für Ilmtal ist Dezentralität ein Teil der eigenen Identität. Die mehr als 4.000 Ilmtaler verteilen sich auf 21 Ortsteile. Für Bürgermeister Winfried Neuland ist das kein Nachteil, sondern eine Chance: „Die Gemeinde profitiert von den vielen kleinen Ortschaften“, sagt er. „Wir müssen kein repräsentatives Ortszentrum entwickeln, sondern können in wichtigere Projekte investieren.“ Darunter sind viele Projekte, die auf eine Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien setzen.

Das erste große Projekt der Gemeinde war eine Holzhackschnitzel-Heizung in der Grundschule der Ortschaft Dörnfeld. Der Kessel mit einer Nennwärmeleistung von 220 Kilowatt beheizt die Schule und den angrenzenden Kindergarten mit Biowärme. Das Holz für diese und zwei weitere Anlagen im Umkreis stammt aus dem nahegelegenen Gemeindewald. „Der dezentrale Ausbau der Erneuerbaren Energien hilft uns auf dem flachen Land dabei, unser wirtschaftliches Potenzial noch besser zu nutzen und für kommunale Wertschöpfung und Arbeitsplätze zu sorgen“, erklärt Bürgermeister Neuland. Neben der Forstwirtschaft profitieren auch die Landwirte von den Erneuerbaren.

2007 gründeten zehn Landwirte die Agrargesellschaft Griesheim mbH. Sie errichteten eine Biogasanlage und zwei Blockheizkraftwerke. Während der Strom ins öffentliche Netz eingespeist wird, nutzt die Agrargesellschaft die anfallende Wärme zum Heizen der Stallungen und Werkstätten. Insgesamt decken Holz und Biogas nach Schätzung der Gemeinde mehr als 50 Prozent des Wärmebedarfs.

Beim Strom liefern die Erneuerbaren Energien rechnerisch knapp 80 Prozent des Gesamtbedarfs der Gemeinde. Der Anteil der Biomasse am Strom aus Erneuerbaren Energien beträgt 90 Prozent. Hinzu kommen knapp 30 thermische Solar- und Photovoltaikanlagen, reaktivierte Wasserräder und mehrere Holzheizungen.

Das Ziel, sich in den nächsten Jahren zu 100 Prozent mit erneuerbarer Wärme und erneuerbarem Strom zu versorgen, hat die Gemeinde fest im Blick. ∞



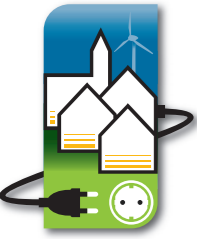
Ilmtal

Einwohner:
4.100

Technologien:



Ziele / Besonderheiten:
100 % Erneuerbare Energien bei Strom und Wärme in den nächsten Jahren



Verbandsgemeinde mit Kreativität und Geschick

Der 2011 eröffnete Solarpark ist nur eins von vielen Projekten in der Verbandsgemeinde Arzfeld.



Arzfeld

Einwohner: 1.300

Technologien:



Ziele / Besonderheiten: 100 % Erneuerbare Energien beim Wärmeverbrauch in den nächsten Jahren

Andreas Kruppert, Bürgermeister der Verbandsgemeinde Arzfeld, freut sich über die Auszeichnung als „Energie-Kommune“.



Für Kommunen gibt es unterschiedliche Organisationsformen, um Projekte der Erneuerbaren Energien umzusetzen. Dabei kommt es auch immer auf die kommunale Struktur an, denn eine Verbandsgemeinde steht vor ganz anderen Herausforderungen als etwa eine Stadt. Hier sind Kreativität und Geschick der Kommunalvertreter gefragt, wie das Beispiel der „Energie-Kommune“ Arzfeld zeigt.

„In einer Verbandsgemeinde kommen die Interessen der einzelnen Ortsgemeinden zusammen. Hier ist es wichtig, dass man gemeinsame Ziele formuliert und die Ortsgemeinden Gewinne durch eigenen Anlagen erwirtschaften“, erklärt Andreas Kruppert, Bürgermeister der Verbandsgemeinde, die spezifische Situation in Arzfeld. Neben Bürgermeister Kruppert sitzen auch verschiedene Ortsbürgermeister im Verwaltungsrat der Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) und können dadurch die Interessen ihrer Bürger vertreten.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von 1,5 Megawatt ist das größte Projekt, das die AöR bisher verwirklicht hat. „Wir wollten die Freiflächenanlage zunächst

als Stiftung umsetzen, aber es gab Bedenken auf Seiten der Kommunalaufsicht“, erinnert sich Kruppert. Doch unter dem Dach der AöR wurde das Projekt möglich und konnte am 14. Oktober 2011 eröffnet werden. Neben dem Solarpark betreibt die AöR noch weitere Anlagen auf kommunalen Gebäuden in den verschiedenen Ortsteilen. Auch hier ist nicht nur das Mitspracherecht, sondern auch die örtliche Teilhabe an den Erträgen aus den Anlagen ein wichtiger Faktor.

Mehr Strom als nötig

Neben der Photovoltaik sorgen auch Windenergie und Biogas für eine Vollversorgung aus erneuerbarem Strom. Inzwischen leisten die bestehenden Anlagen schon dreimal mehr Strom, als die rund 1.300 Bürger in der Verbandsgemeinde Arzfeld verbrauchen. Die nächste Herausforderung ist die Versorgung mit regenerativer Wärme. „Dabei spielen Nahwärmenetze und Maßnahmen im Bereich der Energieeinsparung und Gebäudesanierung eine entscheidende Rolle“, so Bürgermeister Kruppert. Und auch die Entschlossenheit der kommunalen Entscheider wird wieder gefragt sein. ∞

Erneuerbare Energie interkommunal

Energiegenossenschaften können auch größere Projekte umsetzen.



Grafenwöhr, Eschenbach und Pressath

Einwohner: 15.200

Technologie:



Ziele / Besonderheiten: 100 % Erneuerbare Energien beim Stromverbrauch

Im Jahr 2008 legten die Städte Grafenwöhr, Eschenbach und Pressath den Grundstein für die gemeinsame kommunale (Strom-)Versorgung aus Erneuerbaren Energien. Dem Städtedreieck war es von Anfang an wichtig, möglichst viele Bürger und Kommunen einzubinden und diese an der Versorgung durch Erneuerbare Energie zu beteiligen.

Um die verschiedenen Akteure erfolgreich unter einem Dach zu vereinen, gründeten die drei Städte eine Genossenschaft. Ein passender Name war ebenso schnell gefunden wie die Organisationsform: NEW – das Autokennzeichen des gemeinsamen Landkreises Neustadt an der Waldnaab – ist das Kürzel der Energiegenossenschaft „Neue Energien West eG“. Die junge Genossenschaft zeigt, wie Kommunen gemeinsam mit ihren Bürgern erfolgreich Erneuerbare Energien ausbauen und nutzen können.

Das Autokennzeichen ist in vielen Landkreisen das verbindende Element von Städten und Gemeinden. Viele Bürger identifizieren sich mit ihrem Nummernschild, vor allem wenn sie mit dem Auto im Urlaub unterwegs sind. Gemeinsame Energiekonzepte über

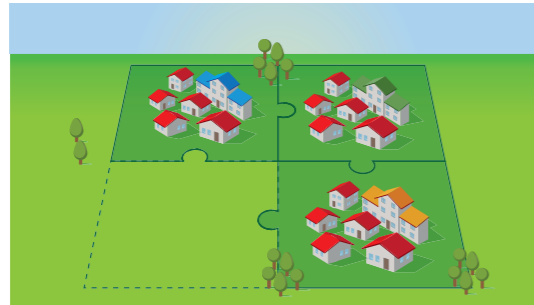
Gemeindegrenzen hinweg sind indes mitunter schwierig umzusetzen. Nicht so im Landkreis Neustadt an der Waldnaab. Hier arbeiten Kommunen und Bürger gemeinsam am Ausbau der Erneuerbaren Energien in ihrem Landkreis.

Zehn Kommunen – ein Ziel

„Wir haben das Autokennzeichen bewusst als Firmennamen gewählt, um die interkommunale Zusammenarbeit in unserer Heimatregion zu betonen“, sagt Helmut Amschler, Aufsichtsratsmitglied der NEW – Neue Energien West eG. NEW steht heute somit nicht nur für den Landkreis Neustadt in der nördlichen Oberpfalz, sondern auch für die interkommunale Energiegenossenschaft. Unter dem Leitspruch „Aus der Region – für die Region“ haben sich im Februar 2009 zehn Städte und Gemeinden zusammengeschlossen, um bis zum Jahr 2030 ihre Energieversorgung auf Erneuerbare Energien umzustellen. Die Initiative zur Gründung der Genossenschaft ging von Amschler aus. Als Vorstand der Stadtwerke Grafenwöhr hatte er sich schon seit längerer Zeit mit der Frage beschäftigt, wie man nicht nur in der eigenen



NEW: Interkommunale Zusammenarbeit mit einem Mitspracherecht der Kommunen und Stadtwerke...



Gemeinde, sondern gemeinsam mit anderen Kommunen in der Heimatregion regenerative Energien fördern könnte. Er entwickelte die Idee einer interkommunalen Genossenschaft und versuchte zunächst, den Verwaltungsrat der Stadtwerke von seiner Idee zu überzeugen. Die Kommunalvertreter waren begeistert. „Danach bin ich mit einer einfachen Powerpoint-Präsentation bei verschiedenen Bürgermeister und Gemeinderäten im Umkreis vorstellig geworden und habe für die gemeinsame Initiative geworben. Nach und nach habe ich alle überzeugen können“, berichtet Amschler.

Klare Trennung, aber unter einem Dach

Die NEW ist gewissermaßen das Dach, unter dem Projekte zum Ausbau Erneuerbarer Energien initiiert werden. In der Satzung ist geregelt, dass die Genossenschaft ausschließlich im Bereich der regenerativen Energien investieren soll. An dem Gemeinschaftsunternehmen sind Kommunen und kommunale Unternehmen der Region direkt beteiligt. Voraussetzung für die Mitgliedschaft ist die Zeichnung von mindestens einem Geschäftsanteil, der auf eine Summe von 5.000 Euro festgelegt wurde. Bisher sind 16 kommunale Mitglieder mit insgesamt 76 Geschäftsanteilen der Genossenschaft beigetreten. Drei Bürgermeister stellen den Vorstand, die anderen Kommunalvertreter wirken ehrenamtlich im Aufsichtsrat mit. Auch die Bürger der Region sind an der NEW beteiligt. Sie können allerdings nicht direkt Mitglied werden, sondern erwerben Anteile an einer zweiten Genossenschaft: der Bürger-Energiegenossenschaft West eG (BEW).

... außerdem möglichst umfassende Teilhabe der Bürger und trotzdem schnelle Umsetzung der Projekte.



Diese Trennung wurde aus gutem Grund vorgenommen: „Damit wir einerseits die grundsätzlichen Entscheidungen über Standorte und Energieprojekte in der Region und andererseits die individuellen Entscheidungen einzelner Bürger, die sich für das ein oder andere Energieprojekt in ihrer Gemeinde interessieren, auseinander halten können. Mit dieser Dachkonstruktion haben wir das große Ganze für die Region im Blick und zugleich alle Bürger mit im Boot“, erläutert Amschler.

Die genossenschaftliche Organisationsform erleichtert somit nicht nur die Kooperation und den Interessenausgleich zwischen den Kommunen, sondern auch die aktive Beteiligung der Bürger. An der BEW kann jeder Bürger mitmachen, der bereit ist, mindestens 500 Euro zu investieren. Derzeit halten 716 Privatpersonen 9.500 Anteile an der Genossenschaft. Die Gesamtsumme von 4,75 Millionen Euro wird der NEW für Investitionen zur Verfügung gestellt. Diese Zahlen belegen, dass die Bürger ihren Kommunen vertrauen und durch die genossenschaftliche Zusammenarbeit niemand übervorteilt wird.

Man sieht sich immer zweimal – zum Glück!

„Interessanterweise erleichtert der genossenschaftliche Grundsatz „Ein Mitglied – eine Stimme“ die Diskussion und die Entscheidungsfindung der Kommunen und Bürger. Es gibt kein Sperrfeuer einzelner, wie man vermuten könnte, sondern es wird gemeinsam

nach ausgewogenen Lösungen gesucht“, so Amschler. Sollte einmal eine Gemeinde nicht den Zuschlag für ein Projekt bekommen, wird sie zukünftig bei anderen Vorhaben berücksichtigt. Anders als eine einfache Finanzbeteiligung ist die Genossenschaft ein langfristig angelegtes regionales Unternehmen. „Man sieht sich immer zweimal im Leben“ – dieses Prinzip wird hier im positiven Sinne gelebt.

Das Vertrauen der Bürger wird auch dadurch gestärkt, dass es keine Nachschusspflicht gibt. Das finanzielle Risiko jedes Einzelnen ist auf die Einlage begrenzt. Die Genossenschaft ist zudem den Interessen der Mitglieder (und keinem externen Finanzinvestor) verpflichtet, sie ist besonders insolvenzsicher und eine feindliche Übernahme, etwa durch ein großes Energieunternehmen, ist nicht möglich. Schlussendlich hat die BEW auch drei Stimmen im Aufsichtsrat der NEW. Doch für ein Veto gab es bislang keinen Anlass: „Bei uns gibt es keine Hahnenkämpfe“, sagt Amschler. „Es wird sachorientiert zusammengearbeitet, so etwas wie Parteizugehörigkeit spielt bei den Entscheidungen überhaupt keine Rolle. Jeder hat begriffen, dass es um die Zukunft der Region geht.“

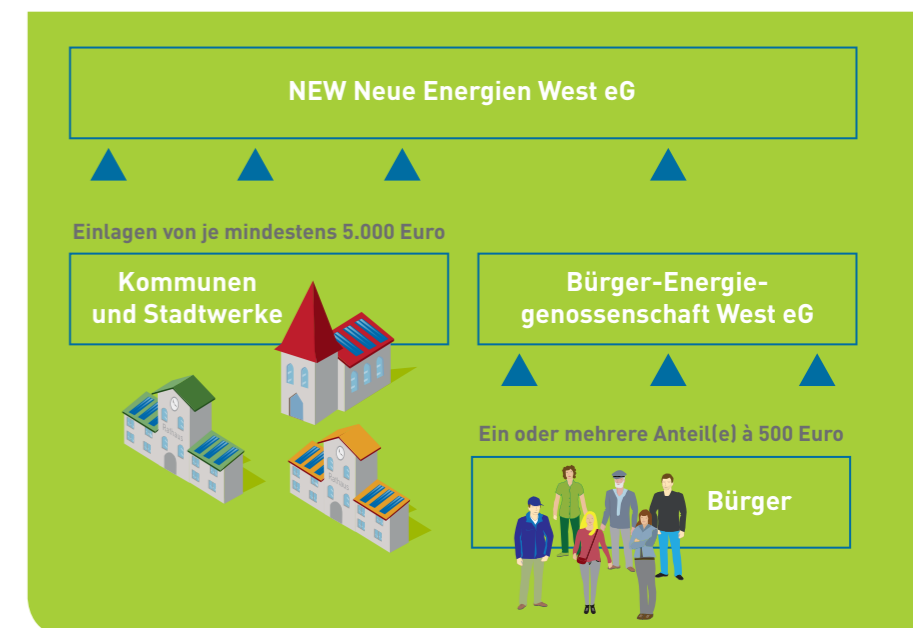
Leistung? Wachstum? Aber sicher!

Die interkommunale Zusammenarbeit bietet also den Kommunen und den Menschen vor Ort viele Möglichkeiten, die Energieversorgung in die eigene Hand zu nehmen und am Aufschwung der regenerativen Energieproduktion unmittelbar teilzuhaben. Durch die Zusammenarbeit von Kommunen und Bürgern können Projekte schnell, unter kommunaler Aufsicht und mit einem entsprechenden Mitspracherecht der Bewohner umgesetzt werden.

Gleich im ersten Jahr wurden drei Dach-Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 50 Kilowatt-Peak installiert. Sie wurden voll-

ständig mit Eigenkapital finanziert. In 2010 kamen sieben Dach-Photovoltaikanlagen mit 241 Kilowatt-Peak-Leistung und zwei Freiland-Photovoltaikanlagen mit 3,1 Megawatt-Peak-Leistung hinzu. Die investierte Summe belief sich auf neun Millionen Euro. 2011 folgten weitere Photovoltaikanlagen, darunter zwei Freilandanlagen mit einer Leistung von 2,1 und 1,8 Megawatt-Peak. Damit wurden insgesamt mehr als 7,4 Megawatt-Peak installiert.

Zukünftig sind Nahwärmenetze und Biomasse- beziehungsweise Holzhackschnitzel-Anlagen geplant. Nach eingehender Prüfung sollen an geeigneten Standorten auch Wind- und Wasserkraftwerke errichtet werden – alles nach dem Prinzip „Ameisenhaufen“, wie es Amschler nennt. Er meint damit, dass Erneuerbare Energien dezentral verbreitet werden und die Wertschöpfung in den Regionen gehalten wird. „Ein Großprojekt wie Desertec und Offshore-Windparks können nicht allein die Zukunft sein. In der Energiewende liegt ein sehr großes Potenzial für die Regionen“, resümiert Amschler. Regionalität, Nachhaltigkeit und Gemeinschaft werden im Landkreis mit dem Kennzeichen NEW jedenfalls groß geschrieben. ∞



Kommunaler Wald: Wirtschaftsfaktor und Naherholungsgebiet



Brilon

Einwohner:
26.000

Technologien:



Ziele / Besonderheiten:
Bürgerwald

Für Brilon ist der örtliche Wald zentraler Bestandteil der Wirtschaft und Garant für Lebensqualität. Die energetische Verwertung der zuvor ungenutzten Resthölzer als Holzhackschnitzel bietet dem kommunalen Forstamt neue Einnahmemöglichkeiten. Die Nutzung der Brennstoffe in einem kommunalen Heizwerk leistet, neben den positiven Wertschöpfungseffekten, auch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Aber wie wird ein sinnvoller Ausgleich zwischen Naherholung und Bewirtschaftung geschaffen? Und wie können auch die Belange des Naturschutzes berücksichtigt werden?

Für die sauerländische Stadt Brilon ist der kommunale Wald gleichermaßen Wirtschaftsfaktor und Naherholungsgebiet. Nach den Verwüstungen durch Kyrill begann für das Forstamt eine neue Zeitrechnung. Die kahlgeschlagenen Flächen mussten neu bepflanzt werden. Für Dr. Gerrit Bub, den Leiter des Forstamts, war es wichtig, neue Modelle zur wirtschaftlichen Nutzung, aber auch einen Ausgleich zu den bewirtschafteten Monokulturen zu schaffen. Die Beteiligung der Bürger am Aufforstungsprozess lag Bub ebenfalls am Herzen. Mit engagierten Bürgern und der Unterstützung der lokalen Wirtschaft wurde ein Bürgerwald als Verein gegründet. Hauptaufgaben des Vereins sind die bürgerbeteiligte Aufforstung und die Schaffung eines Mischwalds mit vielen unterschiedlichen Arten, der den Brilonern einen Raum zur Erholung bietet.

Stadt des Waldes

„Stadt des Waldes“ – so nennt sich die rund 26.000 Einwohner zählende Kommune Brilon im nördlichen Sauerland werbewirksam. Dass der Wald mehr ist als ein gutes Markenzeichen, davon weiß der Vorsitzende des Bürgerwaldes, Jürgen Adams, zu berichten: „Der Wald kann in besonderem Maße identitätsstiftend wirken. Für uns Briloner ist der Wald ein wichtiges Stück Heimat.“ Die Bürger beteiligen sich daran durch eine Baum-

Die durch das Orkantief Kyrill verwüsteten Flächen werden wieder aufgeforstet.



patenschaft oder durch eine Pflanzung. „Es war ein rührendes Bild, wie junge Paare, frischgebackene Eltern und Vertreter der Schützenvereine unter der Anleitung unserer Förster gemeinsam die jungen Bäume pflanzen“, erinnert sich Bub.

Aus der Not eine Tugend machen

Als das Orkantief Kyrill in der Nacht vom 18. auf den 19. Januar 2007 über Brilon hinwegfegte, brach es mächtige Bäume wie Streichhölzer ab und entwurzelte ganze Höhenzüge. In wenigen Stunden wurden 1.000 Hektar Wald verwüstet.

„Das war ein schwerer Schlag ins Kontor“, erinnert sich Bub. Die Bewirtschaftungspläne der Briloner waren über den Haufen geworfen. Für viele Flächen ging es wieder bei null los. Bub und sein Team schafften es aber, aus der Not eine Tugend zu machen. Die offenen Flächen boten Raum für neue Ideen. Neben dem Bürgerwaldprojekt wurden auch Flächen für schnell wachsende Energiehölzer genutzt. Dabei wurde das Forstamt durch die Entscheidung der Stadt Brilon unterstützt, ein mit Holzhackschnitzeln befeuertes Heizwerk zu bauen. Die kommunalen Stadtwerke wurden mit dem Bau beauftragt und es wurde festgelegt, dass das Brennmaterial ausschließlich aus dem Briloner Forst kommen darf. Damit gewährleistet

Der Wald ist in Brilon allgegenwärtig.



das Heizwerk nicht nur eine klimafreundliche Energieversorgung, sondern maximiert auch die kommunale Wertschöpfung. Denn je mehr Wertschöpfung vor Ort stattfindet, desto mehr Geld bleibt im kommunalen Wirtschaftskreislauf.

Stadt der Energie

Neben dem Tourismus – der Rothaarsteig führt durch Brilon und im Winter ist hier ein beliebter Skiort – bietet die Forstwirtschaft ein zweites wichtiges Wirtschaftsstandbein. Im Ort sind über 1.000 Menschen im Bereich der Holzverarbeitenden Industrie beschäftigt. Das im September 2011 eröffnete Holzhackschnitzel-Heizwerk befeuert ein örtliches Nahwärmenetz mit einer Leistung von 2.700 Kilowatt. Die Stadtwerke Brilon und das Forstamt arbeiten dabei eng zusammen und verbessern stetig die eigenen Produkte, also das Brennmaterial und die Erzeugung der erneuerbaren Wärme. „Baumspitzen und anderer Baumschnitt bilden den Grundstoff, aus denen die Holzhackschnitzel gewonnen werden“, erklärt der Vorstand der Stadtwerke Brilon, Johannes Niggemeier. „Früher wurde das Brennmaterial einfach im Wald liegen gelassen. Da es vom Boden aufgesammelt wird, können sich jedoch Erdklumpen dazwischen befinden, die schlecht verbrennen. Aber gemeinsam werden wir immer besser.“

Alle müssen umdenken

Um die Wärmeleistung des Heizwerks optimal nutzen zu können, ist aber auch ein Umdenken bei den Verbrauchern gefragt. Die Schulen, die an das Nahwärmenetz angeschlossen wurden, waren es gewohnt, die Heizungen aufzudrehen, sobald die Schüler in ihre Klassen kamen. Das führte zu einer extremen Belastung der Versorgungsnetze. Nun halten die Stadtwerke die Hausmeister an, die Heizungen nacheinander einzuschalten. So sind alle Klassen warm, wenn die Schüler ankommen, und die Last wird besser verteilt. „Der bewusste Umgang mit der Energie ist ein Lernprozess, den wir zu meistern haben“, erklärt Niggemeier. „Wir stehen hier mit unserem Lastmanagement erst am Anfang.“ Und auch das Holzhackschnitzel-Heizwerk ist für die Sauerländer erst der Beginn. Neben weiteren Wärmeprojekten stehen auch Windräder im kommunalen Forst auf der Agenda. Der heimische Wald bietet in Brilon noch viele Möglichkeiten zur kommunalen Wertschöpfung – als Ausflugsziel und wichtiger Rohstoff. ∞



Ohne Kommunen ist die Energiewende nicht zu schaffen.



Kommunen spielen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland eine zentrale Rolle: Sie sind Planungs- und Genehmigungsinstanz, können regenerative Energie für Verwaltungsgebäude, Schulen und Sporthallen nutzen, besitzen geeignete Flächen für Erneuerbare-Energien-Anlagen, können über kommunale Stadtwerke oder andere kommunale Unternehmen Strom- und Wärmenetze betreiben und sind schließlich Vorbild für die Bürger und die Wirtschaft vor Ort. Ohne Kommunen ist die Energiewende nicht zu schaffen.

Städte und Gemeinden, die den Ausbau der Erneuerbaren Energien vorantreiben wollen, sollten sich zunächst einen Überblick darüber verschaffen, welche Energiequellen und Technologien sich bei ihnen am besten eignen und das größte Potenzial bieten. Geografische, klimatische, land- und forstwirtschaftliche Gegebenheiten spielen dabei ebenso eine Rolle wie rechtliche, wirtschaftliche, politische und soziale Aspekte. Wichtig ist auch zu klären, wie groß der Energiebedarf ist und wie er sich möglicherweise optimieren, sprich: minimieren lässt.

Potenziale erkennen und nutzen

Ein Blick auf kommunale und regionale Solarkataster macht deutlich, dass derzeit gerade mal 13 Prozent der geeigneten Dachflächen für Photovoltaikanlagen genutzt werden. Für den Betrieb von Windkraftanlagen bieten sich laut einer Studie des Fraunhofers Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) von 2011 immerhin 7,9 Prozent der Fläche Deutschlands an. Wer-

den auch Wälder berücksichtigt, sind es sogar 12,3 Prozent. Doch im Jahr 2008 nahmen die bereits errichteten Anlagen lediglich 0,5 Prozent der hiesigen Fläche ein. Hinzu kommt, dass auch Areale, auf denen heute bereits Anlagen stehen, im Zuge des Repowering durch effizientere Anlagen besser genutzt werden könnten.

Das Baugesetzbuch bietet Städten und Gemeinden vielfältige Gestaltungs- und Umsetzungsinstrumente im Sinne des Klimaschutzes. Bei der Ausweisung von Bauland und dem Verkauf kommunaler Grundstücke können sie die Nutzung Erneuerbarer Energien vorschreiben. In Flächen-

nutzungs- und Bebauungsplänen sowie Bausatzungen können sie Kriterien für eine regenerative Energieversorgung festlegen und auf diese Weise private Investitionen in die Erneuerbaren fördern. In Planfeststellungs- und Genehmigungsverfahren können die für Bau, Immissions- und Naturschutz zuständigen Behörden eng mit den Projektplanern zusammenarbeiten.

Vorbild sein

Steigen Kommunen in ihren Liegenschaften auf Ökostrom um, unterstützen sie damit den Bau neuer Stromerzeugungsanlagen auf Basis

Unternehmen können sie auch selbst Erneuerbare-Energien-Anlagen sowie Strom- und Wärmenetze betreiben und Endkunden versorgen. In den eigenen Liegenschaften haben bereits viele Kommunen die Wärmeversorgung auf Biomasse in Form von Holzhackschnitzeln oder Pellets, auf Sonnenenergie oder Erdwärme umgestellt. Und auch für die Stromerzeugung nutzen viele von ihnen bereits regenerative Energien.

Ein Erfolgsbeispiel sind Bioenergie-dörfer. Die trend:research Studie „Energieautarke Kommunen und Bioenergie-dörfer“ von September 2011 bezifferte sie bereits auf mehr als 80. Weitere 150 sind derzeit in Planung. Bis zum Jahr 2020 könnte es in Deutschland über 400 Bioenergie-dörfer und energieautarke Kommunen geben, so die Prognose. Mitentscheidend dafür ist einerseits der Wärmebedarf, andererseits – zwecks Nahwärmenutzung – die Gebäudedichte. Deutschlandweit eignen sich insgesamt etwa 3.000 der rund 9.300 Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnern dafür, sich vollständig mit Nahwärme aus örtlichen Erneuerbaren Energien zu versorgen.

Chancen für Region und Menschen zeigen

Erneuerbare Energien können die Umweltbelastung minimieren, den Klimawandel begrenzen und Arbeitsplätze schaffen. Lokale Unternehmen und Handwerksbetriebe profitieren von Aufträgen im Rahmen der Planung und Errichtung Erneuerbarer-Energien-Anlagen. Diese positiven Effekte sollten offensiv kommuniziert werden – zumal sie Antworten auf drängende gesellschaftliche Probleme sind, die für viele Bürgerinnen

und Bürger große Bedeutung haben. Darüber hinaus verringern die Erneuerbaren die Abhängigkeit von Energieimporten. Das erhöht nicht nur die Versorgungssicherheit, sondern senkt zugleich das Risiko immer weiter steigender Energiepreise. Erneuerbare Energien sind damit eine Chance für die kommunale Daseinsvorsorge. Bei geplanten Projekten sollten diese Vorteile auf die Situation vor Ort hin konkretisiert und dadurch der Nutzen für die Menschen noch greifbarer gemacht werden.

Erneuerbare-Energien-Anlagen befinden sich oft im direkten Lebensumfeld der Anwohner. Umso wichtiger ist es deshalb, dass diese sich mit ihnen identifizieren können. Dabei muss immer auch die Frage gestellt werden, was sie persönlich motivieren und ihre Handlungsbereitschaft wecken könnte. Damit die Menschen vor Ort die Anlagen akzeptieren, müssen sie davon überzeugt sein, dass die Erneuerbaren Energien ihnen selbst Vorteile bringen.

Akzeptanz schaffen

Durch die Gründung von Bürgergesellschaften können Kommunen den Betrieb Erneuerbarer-Energien-Anlagen anstoßen und unterstützen. Bürgerkraftwerke zeichnen sich durch hohe regionale Teilhabe und Akzeptanz aus, denn die Menschen vor Ort sind nicht nur eng an der Planung, sondern auch finanziell am Ertrag beteiligt. Die Gemeinden profitieren von Bürgerenergieanlagen über Gewerbesteuern und Pachteinnahmen.

Kommunale Beratungsangebote zu technischen Fragen sowie Fördermöglichkeiten können die Akzeptanz



Der Bau Erneuerbarer-Energien-Anlagen kann zu einem wirtschaftlichen Boom in der Region führen.



und das Engagement der Bürger und der lokalen Wirtschaft für eine klimafreundliche und unabhängige Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien ebenfalls fördern.

Die Kirchen in Deutschland sind den Erneuerbaren Energien gegenüber im Allgemeinen positiv eingestellt, stehen sie doch für die Bewahrung der Schöpfung. In manchen Regionen kann deshalb auch die Kirche zu einer Identifikation mit den Erneuerbaren beitragen. In Teilen Bayerns werden Energieerzeugungs-Anlagen vor ihrer Inbetriebnahme sogar geweiht beziehungsweise gesegnet und bekommen dadurch einen besonderen Stellenwert.

Bedenken ernst nehmen

Viele Menschen sind mit Erneuerbaren Energien noch nicht direkt in Kontakt gekommen. Sie nutzen sie

nicht selbst und haben auch keine entsprechenden Anlagen in ihrer Umgebung. Das kann mit dazu führen, dass entsprechende Projekte auf Skepsis stoßen.

Insbesondere Windenergie- und Biomasseanlagen rufen Ängste hervor, sie könnten die Landschaft verschandeln und für unangenehme Gerüche sorgen. Schon im Planungs- und Umsetzungsprozess müssen derartige Bedenken und Vorbehalte angemessen berücksichtigt werden, um langwierige und kostspielige Konflikte zu vermeiden beziehungsweise zu verringern.

Es gibt inzwischen eine Reihe von „Leuchtturm“-Kommunen und Vorzeigeprojekten. Einige Kommunen haben ihre Energieversorgung bereits teilweise oder sogar komplett auf Erneuerbare Energien umgestellt. Auf Exkursionen in solche Regionen

lassen sich die damit verbundenen Erfolge hautnah erleben. Zunächst abstrakte Planungen werden greifbar und Bedenken lassen sich leichter ausräumen. Am „Tag der Erneuerbaren Energien“ öffnen jedes Jahr Ende April bundesweit engagierte Anlagenbetreiber ihre Türen und zeigen Erneuerbare Energien von ihrer ganz praktischen Seite. Städte und Gemeinden können öffentliche Veranstaltungen rund um diesen Tag unterstützen und dazu anregen, sich am Schulenergietag zu beteiligen.

Offen kommunizieren, Konflikte lösen

Im Sinne der Öffentlichkeitsarbeit bietet es sich an, die im Gemeindegebiet vorhandenen Erneuerbare-Energien-Anlagen auf Schautafeln oder im Internet zu dokumentieren. Dann können die Menschen schwarz auf weiß nachlesen, welche Leistung

diese haben, wie viel Energie sie erzeugen und wie erfolgreich die eigene Kommune an der Energiewende mitwirkt. Auch das erhöht die Identifikation mit den Erneuerbaren vor Ort und kann eine wichtige Vorbildfunktion für die Bürger haben.

Kommunikation ist das A und O jeder größeren Projektplanung. Einen ausführlichen „Kommunikationsratgeber zum Ausbau Erneuerbarer Energien“ hat der Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) erstellt und dabei auf seine praktischen Erfahrungen aus Dialogprozessen vor Ort zurückgegriffen.

Grundsätzlich gilt: Unwissenheit durch mangelnde Information erzeugt Widerstand. Fragen und Bedenken der Menschen in der Umgebung geplanter Anlagen müssen ernst genommen und aufgegriffen werden. Das gilt für die planenden Unternehmen ebenso wie für die Entscheidungsträger in den Kommunen.

Schon manches Projekt ist daran gescheitert, dass die lokale Öffentlichkeit nicht ausreichend einbezogen wurde. Die vielen Chancen, die Erneuerbare Energien bieten, drohen dann gegenüber möglichen Nachteilen in den Hintergrund zu treten. Transparenz und Information sind hingegen die Basis für Akzeptanz. Information an sich ist aber noch kein Garant für Zustimmung. Je konfliktträchtiger ein Projekt ist, desto wichtiger sind Dialog- und Beteiligungsprozesse. Sie ermöglichen allen, ihre Argumente vorzubringen, eine Verständigung zu erzielen und Kompromisse zu schließen. Letzten Endes kommt es darauf an, den Bürgern die Vorteile des geplanten Projektes nahe zu bringen.

Die Erneuerbaren sind überall einsetzbar.



Ideen für Erneuerbare-Energien-Projekte sollten frühzeitig offen präsentiert werden – und nicht erst bei der obligatorischen Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren. Dafür bieten sich Informationstage oder öffentliche Versammlungen an, bei denen bereits auf verschiedene Sorgen und Argumente eingegangen werden kann. Um eine umfassende Information der Öffentlichkeit zu gewährleisten, ist es zudem wichtig, die Lokalpresse einzubinden.

Wichtige Akteure einbinden

In jeder Kommune gibt es Akteure, die für eine erfolgreiche Planung und Umsetzung von Energieanlagen besonders wichtig sind. Um die Akzeptanz Erneuerbarer Energien zu steigern, sollten diese von Anfang an über die Pläne informiert und in die Diskussion einbezogen werden.

Wer die relevanten Akteure und ihre Interessen und Bedürfnisse kennt, kann sie zielgerichtet ansprechen und involvieren. Naturschutzgruppen werden sich zweifellos für andere Aspekte interessieren als beispielsweise das Handwerk, Tourismusbetriebe oder die Finanzverwaltung.

Dabei gilt es nicht nur, möglichst viele Akteure von den Vorteilen Erneuerbarer-Energien-Anlagen zu überzeugen, sondern auch den vorhandenen Sachverstand für eine optimale Planung zu nutzen. Experten vor Ort können zum Beispiel unter Umständen wertvolle Hinweise zu besser geeigneten Standorten geben. ∞



Energie in guter Gesellschaft

Wie können Kommunen Erneuerbare-Energien-Projekte umsetzen, wie finanzieren? Und wie lassen sich möglichst viele Menschen vor Ort einbinden? Dafür bieten sich ganz unterschiedliche Organisations- und Beteiligungsformen an – abhängig unter anderem vom jeweiligen Investitionsvolumen.



So unterschiedlich die geeigneten Flächen für regenerative Energieanlagen sind, so vielfältig lassen sie sich auch betreiben.



Das Dach der Turnhalle eignet sich mit seiner Süd-Ost-Ausrichtung hervorragend für eine Photovoltaikanlage und mit der Abwärme aus der ansässigen Biogasanlage ließe sich über ein Nahwärmenetz der ganze Ort beheizen. Je nach Energieart, Anlagentechnik und -größe summieren sich die Kosten für solche Erneuerbare-Energien-Projekte allerdings schnell auf mehrere Tausend oder sogar bis zu mehrere Millionen Euro. In Zeiten knapper kommunaler Kassen kann es für Städte und Gemeinden deshalb von Vorteil sein, sie mit Bürgern und privaten Unternehmen gemeinsam zu realisieren. Das schafft zugleich größere Akzeptanz vor Ort und Wertschöpfung für die Kommune. Inwieweit sich Kommunen rechtlich und wirtschaftlich an Erneuerbare-Energien-Anlagen beteiligen beziehungsweise diese betreiben dürfen, ist von Bundesland zu Bundesland verschieden und unter anderem in den Gemeindeordnungen festgelegt. Wo Kommunen selbst keine Gewinne aus solchen Anlagen erwirtschaften dürfen, können das Stadtwerke oder kommunale Betreibergesellschaften mit oder ohne Bürgerbeteiligung übernehmen. Und manchmal ist schon viel damit getan, wenn Städte und Gemeinden Investoren geeignete Dachflächen oder Grundstücke zur Verfügung stellen.

Welche Projekte wie umgesetzt werden können und welche Organisations- und Beteiligungsformen es gibt, wird nachfolgend vorgestellt.

GmbH & Co. KG

Für größere, damit teurere und häufig auch komplexere Anlagen wie größere Bioenergieanlagen, Nahwärmenetze, Solar- oder Windparks eig-

net sich als Rechtsform die GmbH & Co. KG. Eine oder mehrere Personen führen hauptamtlich die Geschäfte, gleichzeitig können viele Kapitalgeber eingebunden werden. Die GmbH & Co. KG ist eine besondere Form der Kommanditgesellschaft (KG). Während allerdings bei einer reinen KG die Geschäftsführer (Komplementäre) mit ihrem Privatvermögen haften, übernimmt hier eine GmbH die Rolle des Komplementärs und damit die Haftung. Die ist dadurch auf die Höhe der Kapitaleinlage beschränkt. Auch die Gesellschafter (Kommanditisten) müssen für Verbindlichkeiten nur mit ihrer Einlage geradestehen. Das macht es für viele Menschen vor Ort interessant, sich ohne großes Risiko finanziell zu beteiligen.

Oberhalb bestimmter Bagatellgrenzen muss die GmbH & Co. KG in einem Verkaufsprospekt umfassend über die Geldanlage informieren und diesen von der Bundesanstalt für Fi-

nanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) prüfen lassen. Für GmbH und KG müssen zudem eigenständige Jahresabschlüsse erstellt werden.

Weitere Informationen: zum Beispiel bei den regionalen Industrie- und Handelskammern: www.dihk.de

Bürgerwindparks sind häufig als GmbH & Co. KG organisiert. So auch in der nordfriesischen Stadt Niebüll. (siehe dazu auch Seite 29)

Im nordrhein-westfälischen Kreis Steinfurt haben acht Landwirte die Initiative zur Gründung der Bioenergie Steinfurt GmbH & Co. KG ergriffen, um eine Gemeinschafts-Biogasanlage mit mittlerweile sieben Blockheizkraftwerken (BHKW) zu betreiben. „Uns war wichtig, das Haftungsrisiko zu begrenzen und gleichzeitig viele weitere Landwirte als Rohstofflieferanten einzubinden“, sagt Geschäftsführer Sven Nefigmann. Er war zusammen mit der örtlichen Raiffeisen Warengenos-

senschaft und dem Landwirtschaftlichen Ortsverband von Anfang an mit dabei. Heute liefern 48 Landwirte die Biomasse und beteiligen sich 27 Steinfurter Bürger finanziell an dem Projekt. Über mehrere Nahwärmenetze werden mit der Bioenergie Verwaltungs- und andere öffentliche Gebäude im Stadtgebiet beheizt. Innovativ ist die Biogaspipeline, über die das Gas zu den BHKWs transportiert wird.

Weitere Informationen: www.bioenergie-steinfurt.de und www.n-e-st.de

Eingetragene Genossenschaft (eG)

Genossenschaften erfreuen sich zunehmender Beliebtheit als Organisationsform für Photovoltaikanlagen, Windparks, Nahwärme- und Stromnetze. Auch viele Bioenergiedörfer sind genossenschaftlich organisiert. Der Vorteil: In eine Energiegenossenschaft können sich viele verschiedene Akteure wie Kommune, Bürger, Rohstofflieferanten und Unternehmen schon mit überschaubarem finanziellen Einsatz einbringen.

Die Geschäftsführung übernimmt der Vorstand, der wiederum vom Aufsichtsrat bestellt und kontrolliert wird. Die Generalversammlung wählt den Aufsichtsrat und trifft die grundsätzlichen Entscheidungen. Hier hat jedes Mitglied nur eine Stimme, unabhängig von der Höhe der Kapitalbeteiligung. Die eG gilt deshalb als besonders demokratische Rechtsform. Für die gezeichneten Anteile erhalten die Mitglieder eine jährliche Dividende. Im Vergleich etwa zur GmbH & Co. KG sind Genossenschaften allerdings weniger gewinnorientiert. Die Interessen der Mitglieder stehen hier im Vordergrund. Für Ver-

bindlichkeiten haften die Mitglieder nur mit ihrer Einlage. Allerdings gelten Genossenschaften als besonders insolvenz sicher. Das mag auch daran liegen, dass der zuständige Genossenschaftsverband den Gründungsprozess intensiv begleitet. Auch Genossenschaften müssen Jahresabschlüsse erstellen.

Die Gründung einer eG ist vergleichsweise aufwändig. So müssen ein tragfähiger Businessplan und eine Satzung mit individuellen Regelungen erstellt und beide vom Genossenschaftsverband geprüft werden. Abschließend erfolgt der Eintrag ins Genossenschaftsregister. Die Aufnahme neuer Interessenten ist hingegen unkompliziert: Der Vorstand muss lediglich den ausgefüllten Mitgliedsantrag bestätigen.

Weitere Informationen: www.neuegenossenschaften.de

„Die Menschen vor Ort sollten direkt mitentscheiden können und sich aktiv beteiligen. Genau das ist mit dem Genossenschaftsmodell möglich“, sagt Bernd Rosenbauer,

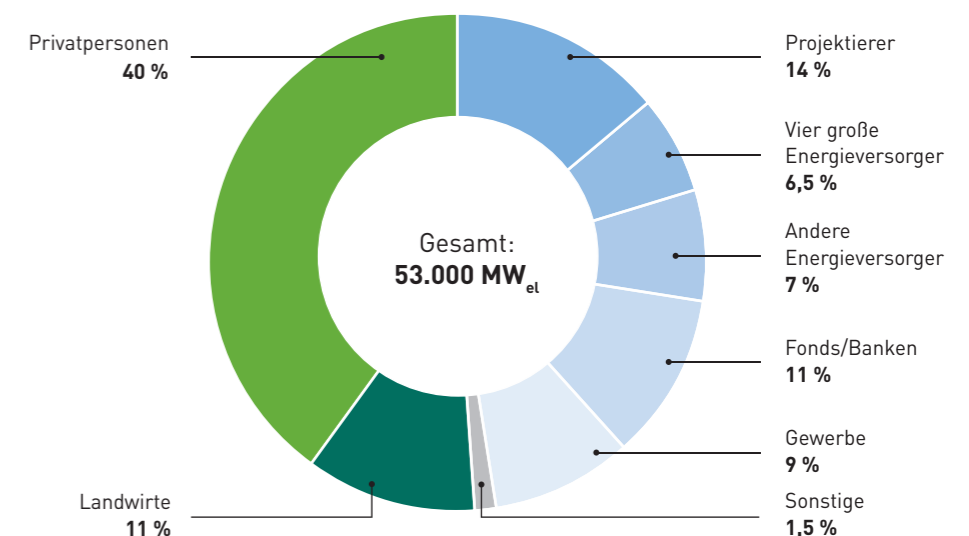
Mitinitiator und Vorstand der Energiegenossenschaft Lieberhausen eG in Nordrhein-Westfalen. Ziel war es, ein Holzhackschnitzel-Heizwerk mit angeschlossenen Nahwärmenetz zu errichten und so das gesamte Dorf mit regenerativer Energie zu versorgen. Damit sich die Anlage rechnet, mussten allerdings möglichst viele Haushalte bereit sein, sich an das Nahwärmenetz anzuschließen und dafür 5.500 Euro aufzubringen. Auf der anderen Seite profitieren sie jedoch von einem langfristig stabilen Wärmepreis. Den meisten Umsatz erwirtschaftet die Genossenschaft nach wie vor durch die Wärmelieferung, mittlerweile aber auch etwa 40 Prozent durch die Vermarktung von Holzhackschnitzeln und Kaminholz.

Weitere Informationen: www.egl-lieberhausen.de

Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR)

Eine unkomplizierte, wenn auch noch selten genutzte Möglichkeit für Kommunen, wirtschaftlich zu agieren und Energieprojekte direkt umzusetzen, bietet die Anstalt des öffentlichen

Erneuerbare Energien in Bürgerhand: Verteilung der Eigentümer an der bundesweit installierten Leistung zur Stromerzeugung aus Erneuerbare-Energien-Anlagen 2010
Quelle: trend:research, Stand: 10/2011





Rechts (AöR). Die Gründung einer AöR erfolgt durch Beschluss und die Verabschiedung einer Satzung. Sie hat lediglich einen Vorstand mit Leitungsfunktion und einen Verwaltungsrat mit Aufsichtsfunktion. Auch diese ‚schlanke‘ Organisationsform macht die AöR zu einer sehr flexiblen Rechtsform. Als Kapitalgesellschaft ist sie zu Jahresabschlüssen verpflichtet. Für Verbindlichkeiten der AöR muss in vielen Bundesländern unbeschränkt die Kommune haften (Gewährträgerhaftung).

Weitere Informationen: zum Beispiel beim Deutschen Städte- und Gemeindebund: www.dstgb.de

Die rheinland-pfälzische Verbandsgemeinde Winnweiler und die Ortsgemeinde Börrstadt haben für Bau und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage die gemeinsame AöR Solarpark Börrstadt gegründet. Diese Rechtsform für eine interkommunale Zusammenarbeit wurde in Rheinland-Pfalz im Jahr 2000 eingeführt. Die Verbands- und die Ortsgemeinde sind je zur Hälfte in der AöR vertreten, teilen sich die Gewinne und auch die Haftung. „Das Risiko

Gerade bei größeren Dachflächen stellt sich oft die Frage: Welche Organisationsform ist die richtige?



ist allerdings dank Ertragsausfallversicherung ‚äußerst begrenzt‘, sagt Werkleiter Manfred Kauer. Er ist gleichzeitig Vorstandsvorsitzender der Energieprojekte Winnweiler AöR, die von der Verbandsgemeinde und allen 13 Ortsgemeinden gegründet wurde und weitere Photovoltaikanlagen auf kommunalen Gebäuden betreibt. „Wir bilden eine Solidargemeinschaft, bündeln Aufgaben und Projekte und können dadurch wirtschaftlicher handeln. Das trägt wiederum zur Identifikation der Bürger mit ‚ihrer‘ AöR bei“, so Kauer.

Weitere Informationen: www.winnweiler-vg.de

Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR)

Unkompliziert und kostengünstig ist auch die Gründung einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR). Sie wird gerne für kleinere Erneuerbare-Energien-Anlagen mit Investitionssummen von wenigen 100.000 Euro gewählt: zum Beispiel für Bürgersolaranlagen. Für die Gründung reicht ein formloser Vertrag, ein Stammkapital ist nicht notwendig. Alle Ge-

sellschafter, das können auch nur zwei Personen sein, vertreten und führen die GbR gemeinsam und müssen sämtliche Unterschriften leisten. Häufig wird allerdings einer Person per Vollmacht die Geschäftsführung übertragen. Die Gesellschafter haften unbeschränkt mit ihrem Privatvermögen für sämtliche Verbindlichkeiten der GbR – das ist der entscheidende Nachteil dieser Rechtsform. Das Risiko lässt sich allerdings durch geeignete Versicherungen und die Wahl erfahrener Installateure verringern. Auch die GbR muss oberhalb bestimmter Bagatellgrenzen einen von der BaFin geprüften Verkaufsprospekt erstellen.

Weitere Informationen: zum Beispiel bei den regionalen Industrie- und Handelskammern: www.dihk.de

Die Initiative BürgerSolar aus Recklinghausen hat, um das Haftungsrisiko zu beschränken, zusätzlich zur GbR einen eingetragenen Verein gegründet. Jede der drei Photovoltaikanlagen dort gehört jeweils einer GbR, die wiederum Mitglied des Vereins Sola RE e.V. und ihm gegenüber weisungsbefugt ist. Die Einspeisevergütung fließt direkt in die GbR. Der Verein hat die Anlagen errichtet, betreibt sie und haftet auch. Somit müssen nicht mehr die GbR-Gesellschafter unbeschränkt für Verbindlichkeiten geradestehen, sondern der e.V. nur mit seinem Vermögen.

Weitere Informationen: www.sola-re.de

Stiftung

Die Gründung einer Stiftung kommt zum Beispiel dann in Betracht, wenn die Energieerzeugung verbunden werden soll mit Engagement etwa im sozialen oder politischen Bereich. Allerdings ist der Gründungsaufwand relativ hoch. Außerdem muss es ge-

nügend Menschen geben, die bereit sind, der Stiftung Kapital für einen bestimmten, häufig gemeinnützigen Zweck zu schenken. Laut Bundesverband Deutscher Stiftungen sind für die Gründung einer rechtsfähigen Stiftung mindestens 50.000 Euro erforderlich.

Weitere Informationen: www.stiftungen.org

In der sächsischen Gemeinde Zschadraß betreiben die von einem privaten Stifter ins Leben gerufene Ökologisch-Soziale Stiftung Zschadraß und zusätzlich der Verein Ländliches Leben eines der größten Windräder der Region und mehrere Photovoltaikanlagen. Mit den Einnahmen daraus werden soziale und ökologische Projekte in der Gemeinde – sie gehört inzwischen zur Stadt Colditz – unterstützt. „Als finanzschwache Kommune haben wir nach Wegen gesucht, die Erneuerbaren Energie auszubauen, ohne damit den kommunalen Haushalt zu belasten“, sagt Hauptamtsleiter Hans-Peter Kiesel. Die Gemeindeoberen sind in Stiftungsvorstand und Beirat vertreten, beteiligen sich jedoch nicht finanziell. Das tun allerdings einige Bürger über sogenannte Zustiftungen. Auch im Verein sind die führenden Gemeindevertreter und einige Bürger engagiert.

Weitere Informationen: www.colditz.de

Energie-Contracting

Möchte eine Kommune die Vorteile einer Erneuerbare-Energien-Anlage nutzen, ihren Haushalt jedoch nicht finanziell belasten, kann sie auch ein Unternehmen als Contractor ‚zischenschalten‘. Der Contractor plant, baut, wartet und betreibt die Anlage. Die Kommune kauft ihm die Energie über einen festgelegten Zeitraum ab und übernimmt danach die Anlage

häufig selbst. Nach diesem Modell betreiben etwa die Stadtwerke Emden eine Solarthermieanlage auf dem städtischen Freibad.

Das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie ist mit seinem Solar&Spar-Konzept noch einen Schritt weiter gegangen: Es kombiniert die energetische Sanierung von Schulgebäuden mit der Installation von Photovoltaikanlagen und einem ‚Bürger-Contracting‘. Das vom Land Nordrhein-Westfalen geförderte Pilotprojekt wurde an vier Schulen erfolgreich umgesetzt. Für jede wurde eine eigene Solar&Spar Contract GmbH & Co. KG gegründet, die dann einen Contracting-Vertrag mit der Kommune als Gebäudeeigentümer geschlossen hat. Interessierte Bürger konnten sich mit Anteilsscheinen ab 2.500 Euro an der Gesellschaft beteiligen, Schüler, Lehrer, Eltern sowie Großeltern mit Anteilsscheinen ab 500 Euro. „Der Höhe ihrer Investitionen entsprechend erhalten sie einen Teil der eingesparten Energie-

kosten sowie der Solarstromerträge – und am Ende mehr Geld, als sie ursprünglich investiert haben“, sagt Dr. Kurt Berlo vom Wuppertal Institut. „Die Rendite beträgt derzeit etwa sechs Prozent.“

Weitere Informationen: www.solarundspaar.de

Inhaberschuldverschreibung

Eine Inhaberschuldverschreibung ist wirtschaftlich betrachtet ein verzinsten Kredit, den ein Anleger einem Unternehmen, einer Bank oder dem Staat für eine vereinbarte Laufzeit gibt. Nach diesem Modell haben etwa die Stadtwerke Brandenburg bereits den zweiten Bürgerfonds aufgelegt, um damit unter anderem eine Biogasanlage und ein Blockheizkraftwerk mitzufinanzieren. Die Hertener Stadtwerke beteiligen sich mit den Geldern aus ihrem hertenfonds „natürlich“ unter anderem an einem Offshore-Windpark. ∞

Weitere Informationen: www.stwb-brandenburg.de und www.hertener-stadtwerke.de

Eckdaten verschiedener Rechtsformen

	GmbH & Co. KG	Genossenschaft	AöR	GbR
Gründungs-aufwand	hoch	hoch	gering	gering
Verwaltungs-aufwand	hoch	hoch	gering	gering
Haftung	beschränkt auf Kapitaleinlage	beschränkt auf Kapitaleinlage	zum Teil unbeschränkte Gewährträgerhaftung der Kommune	unbeschränkt
Mindestkapital	25.000 Euro	nicht nötig	nicht nötig	nicht nötig
Bürger-beteiligung	möglich	möglich	keine	möglich

Mit vereinten Kräften

Wenn Menschen miteinander kooperieren und zusammenarbeiten, ergeben sich daraus vielfältige Möglichkeiten. In den Bereichen Abfall- und Abwasserbeseitigung, Öffentlicher Personennahverkehr, Gesundheits- und Schulwesen haben sich Partnerschaften zwischen Kommunen bereits etabliert.

Interkommunale Zusammenarbeit gewinnt für immer mehr Kommunen an Bedeutung. Vielen bietet erst sie die Möglichkeit, die Energieversorgung in die eigene Hand zu nehmen. Eine erfolgreiche Kommunalpartnerschaft bindet zudem meist noch andere Akteure wie Bürger, Verbände oder Wirtschaftsunternehmen ein.

Neben kommunalen Kooperationen entstehen immer öfter auch Stadt-Land-Partnerschaften, bei denen kleine Gemeinden zum Energielieferanten von Ballungsräumen werden. Für größere Städte empfiehlt es sich, mit den Gemeinden im Umland zu kooperieren, da sie in absehbarer Zeit den Großteil ihres Energiebedarfs nicht selbständig auf Basis Erneuerbarer Energien decken können. Strom und Wärme für die Städte werden also künftig weitenteils im ländlichen Raum produziert. Eine gute Beziehung zwischen Stadt und Umland kann für alle Partner viele Vorteile bringen.

Gemeinsam investieren

In der Gemeinschaft lassen sich Investitionen leichter realisieren. In Zeiten knapper Kassen sind Partnerschaften gefragt, um mit einer gemeinsamen Finanzierung neue Betätigungsfelder zu erschließen. Gerade bei Windparks, größeren Biogasanlagen oder Geothermie-Bohrungen können hohe Anfangsinvestitionen anfallen, die von einer Kommune allein – nicht zuletzt aufgrund von Sparzwängen – in vielen Fällen kaum zu tragen sind. Auf der anderen Seite entfallen dank Erneuerbarer Energien meist die Kosten für die Rohstoffbeschaffung – oder fallen, wie bei der Bioenergie, geringer aus als bei den meisten fossilen Energieträ-

gern. Damit die Wertschöpfung innerhalb der Kommune bleibt, ist es wichtig, den Eigenbeitrag bei Investitionen möglichst hoch zu halten. Darüber hinaus wird bei einer Partnerschaft das wirtschaftliche Risiko auf mehrere Schultern verteilt.

Kräfte und Kompetenzen bündeln

Eine Kooperation bedeutet in der Praxis, dass jeder Beteiligte handlungs- und wettbewerbsfähiger wird. Von einem Wissens- und Erfahrungsaustausch können alle Partner profitieren. Zudem wird der Expertenkreis größer, wenn personelle Kompetenzen gebündelt werden. Gerade bei Stadt-Land-Kooperationen ergeben sich dank unterschiedlichen Sachverstands und spezifischer Stärken meist weitreichende Synergieeffekte. Städte und Gemeinden können sich in ihrer Arbeit wechselseitig ergänzen.

Die regionale Identität stärken

Wenn Kommunen sich gemeinsame Ziele setzen, sitzen sie zusammen in einem Boot. Dadurch nimmt die Verantwortung für die regionale Gemeinschaft und auch die regionale Identität zu. Konkurrenzdenken innerhalb einer Region wird stückweise abgebaut. Es behindert nur die Bemühungen um Partnerschaft oder bremst sie sogar aus. Von gemeinsamen Zielsetzungen profitieren meist alle.

Interkommunale Kooperationen

Kooperationen zwischen zwei oder mehr Kommunen empfehlen sich im Bereich Erneuerbare Energien für

vielfältige Handlungsfelder. Das fängt an bei einfachen Vereinbarungen zum Einkauf von Energiedienstleistungen wie Energie-Contracting, geht über gemeinsam realisierte und finanzierte Projekte bis hin zum Aufkauf der Strom- und Wärmenetze. Letzteres bietet dann etwa die Möglichkeit, eine regionale Energiegesellschaft mit vielfältigen Produkt-, Dienstleistungs- und Versorgungsangeboten zu gründen.

Deutschlands erstes interkommunales Geothermieprojekt

Die Gemeinden Aschheim, Feldkirchen und Kirchheim haben es vorgemacht: Mit vereintem Wissen und gemeinsamen finanziellen Mitteln haben die drei bayerischen Gemeinden Deutschlands erstes interkommunales Geothermieprojekt realisiert.

Erste Probebohrungen führte die Gemeinde Aschheim im Jahr 2005 zunächst alleine durch. Diese haben in etwa 2,7 Kilometern Tiefe 82 bis 85 Grad heißes Wasser prognostiziert. Eine geothermische Anlage muss eine entsprechende Mindestgröße haben, um einen wirtschaftlichen Betrieb gewährleisten zu können. Das wiederum bedeutete für Aschheim zu hohe Investitionskosten.

Schnell war klar, dass dieses Projekt nur in Zusammenarbeit mit anderen Kommunen realisiert werden könnte. Im Februar 2007 tagte daher erstmals der interkommunale Arbeitsausschuss „Geothermie“, bestehend aus den drei ersten Bürgermeistern und weiteren Ratsmitgliedern, aus dem dann im März 2008 die A[schheim] F[eldkirchen] K[irchheim]-Geothermie GmbH hervorging.



Die Investitionskosten von circa 60 Millionen Euro konnten bei der Umsetzung des Projekts nur deshalb aufgebracht werden, weil die beteiligten Kommunen sie gemeinsam tragen. Das Aufteilen der Kosten gewährt den Partnerkommunen auch eine gewisse Sicherheit. Die Anlage liefert genug Wärme, dass in den nächsten Jahren rund 80 Prozent der insgesamt 26.000 Einwohner aller drei Gemeinden mit geothermischer Wärme versorgt werden können.

Landstrom für die Städte

Die meisten mittelgroßen Städte und Großstädte können auf absehbare Zeit ihren Energiebedarf nicht vollständig mit Erneuerbaren Energien decken. Sie besitzen allerdings oftmals mit eigenen Stadtwerken das nötige Know-how sowie ausreichend finanzielle Mittel für die Umsetzung Erneuerbarer-Energien-Projekte.

Die Nutzung von Restholz als Energieträger bietet der Forstwirtschaft neue Einnahmequellen.



Ländliche Gemeinden verfügen meist über viel Fläche, allerdings manchmal nicht über die nötigen personellen und finanziellen Ressourcen und auch nicht über ausreichend viele Energieabnehmer. Von einer Zusammenarbeit zwischen Stadt und Land können beide Seiten profitieren. Ein großer Vorteil ist dabei, dass die Wertschöpfung in der Region verbleibt. Daher sollte nicht die Autarkie, also die eigene Versorgung mit Energie in den ländlichen Kommunen, verfolgt werden, sondern vielmehr eine starke regionale Autonomie, bei der sich Städte und Gemeinden als regionale Gemeinschaft verstehen.

Die Stadt braucht das Umland

Stadt und Landkreis Bamberg haben sich das Ziel gesetzt, ihren Energiebedarf im Strom- und Wärmesektor bis 2035 zu 100 Prozent aus Erneuerbaren Energien zu decken.

Der Wald bietet nicht nur Platz für Forstwirtschaft, sondern auch für Windenergie.



Die Grundlage der gemeinsamen und überparteilichen Zusammenarbeit des christsozialen Landrats Dr. Günther Denzler und des sozialdemokratischen Oberbürgermeisters Andreas Starke bildet die Klimaallianz. „Die Klimaallianz Bamberg mit dem Ziel der gemeinsamen Energieautonomie bietet ein Lösungsmodell für eine der vordringlichsten Fragen der kommunalen Daseinsfürsorge an. Städte als Energieverbraucher und das Umland als Energieerzeuger können zukünftig gemeinsam einen Weg beschreiten und so eine nachhaltige Energieversorgung sicherstellen“, fasst Oberbürgermeister Starke die Idee dahinter zusammen.

Eine Potenzial-Analyse aller Kommunen im Landkreis hat diese Überlegungen mit der nötigen Datengrundlage untermauert und bestätigt, dass Bambergs Möglichkeiten

ausgeschöpft sind. Hier können die Gemeinden des Landkreises einspringen, deren Energiepotenzial den eigenen Verbrauch um ein Vielfaches übersteigt. Allein durch Biogas könnten über die Hälfte des Energiebedarfs gedeckt werden.

Dem relativ hohen Energieverbrauch der Stadt steht ein Mangel an nutzbaren Flächen für Erneuerbare-Energien-Anlagen gegenüber. „Die Erkenntnis, dass die Stadt das Ziel der Energieunabhängigkeit nicht alleine erreichen kann, war ein Grund für die Zusammenarbeit zwischen Landkreis und Stadt“, betont der Umweltbeauftragte der Stadt Bamberg, Günter Reinke.

Dass alle Beteiligten im Landkreis an einem Strang ziehen, verbessert auch die regionale Wertschöpfung, sprich: Kaufkraftsteigerung durch neue Arbeitsplätze und Steuerein-

Über Leitungen kann das Biogas zu Heizkraftwerken in die Stadt transportiert werden, um vor Ort für Strom und Wärme zu sorgen.



nahmen. Auch das Gewerbe beteiligt sich am Ausbau der Erneuerbaren. Viele Betriebe und Brauereien in Stadt und Landkreis finanzieren Solar- und Windkraftanlagen, Blockheizkraftwerke und Holzhackschnitzel-Anlagen.

Das Kooperationsmodell Bamberg – Energie fließt in die Stadt und Geld fließt in den Landkreis – ist Vorbild für viele Regionen in Deutschland.

(Energie-)Kooperation – ein Erfolgsrezept

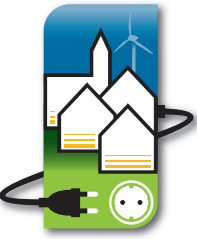
Durch Kooperationen ergeben sich für die beteiligten Kommunen vielfältige Möglichkeiten, die sich im Alleingang meist nicht aufbauen würden. Die Vorteile überwiegen die Nachteile. Und auch der oftmals befürchteten Einschränkung der eigenen Handlungskompetenz kann durch klare Absprachen und die eindeutige Zu-

weisung von Handlungsfeldern entgegen gewirkt werden. Die genannten Beispielkommunen haben es vorge-macht und gezeigt, dass Kooperationen auch in der Praxis erfolgsversprechend sind.

Neben wirtschaftlichen Vorteilen und dem Beitrag zum Klimaschutz kann die Zusammenarbeit mehrerer Kommunen auch die regionale Identität stärken. Besonders dann, wenn gemeinsame Ziele verfolgt werden, schweißt das zusammen und stärkt das die Region von innen. Interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbare Energien bedeutet, gemeinsam an der Energiewende mit-zuwirken. ∞

Checkliste für interkommunale Kooperationen

- möglichst auf vorhandene Kooperationen aufbauen
- ausreichend Zeit für den Verständigungsprozess einplanen (unterschiedliche Erfahrungshintergründe)
- Status-Quo-Analyse der gemeinsamen Potenziale erstellen (insbesondere finanzielle Spielräume)
- Zielvorstellungen und Organisationsstrukturen abgleichen, daraus Konsens bilden
- passende Technologien/Tätigkeitsfelder identifizieren, die allen Beteiligten Vorteile bieten (Win-win-Situation für alle Akteure)
- Vor- und Nachteile gerecht verteilen
- gemeinsame Ziele definieren und festlegen
- geeignete Organisationsform finden (privat-rechtlich, öffentlich-rechtlich)
- Bevölkerung informieren und gegebenenfalls einbinden



Leitbild für eine erneuerbare Zukunft: Kommunale Energiekonzepte

Erneuerbare Energien brauchen intelligente Netze. Das gilt für Stromnetz und Kommunikationsnetz gleichermaßen.



„Wer nicht weiß, welchen Hafen er ansteuert, für den ist kein Wind günstig.“ Dieser Satz Senecas gilt auch für Regionen und Kommunen, die mit dem zunehmenden Ausbau der Erneuerbaren Energien vor ganz neuen Herausforderungen stehen. Sie sollten deshalb frühzeitig festlegen, wohin die Reise gehen soll. Dafür benötigen sie ein Energiekonzept, das – aufbauend auf einem gemeinsamen Leitbild – den aktuellen Bestand konzeptionell mit dem angestrebten Ziel verbindet.

Ein Energiekonzept dient Kommunen als Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe. Es definiert Maßnahmen, mit denen ein vorab definiertes Ziel erreicht werden kann. Außerdem bilanziert es den Ist-Zustand, ermittelt

Potenziale, schätzt den zukünftigen Energie- und Infrastrukturbedarf ab, entwickelt verschiedene Varianten der künftigen Energieversorgung und informiert die Bürger über die möglichen Entwicklungen in der Region.

Die Umgestaltung einer Energieregion ist ein langfristiger Prozess, der nur gemeinsam mit Akteuren vor Ort erfolgen kann. Für eine langfristige Strategie sollten Zwischenziele und Einzelmaßnahmen benannt und regelmäßig überprüft werden. Sinnvoll können Akteursnetzwerke sein, die an der Erstellung und Umsetzung des kommunalen Energiekonzeptes mitwirken. Neben Politik und Verwaltung müssen sich dabei auch Verbände, Unternehmen, Gewerbe sowie Bürger beteiligen können.

Wegweiser für die kommunale Energieversorgung

Als strategisches Planungsinstrument zeigt ein Energiekonzept den Kommunen Möglichkeiten auf, wie sich eine rationelle und effiziente Versorgung mit Erneuerbaren Energien bei gewerblichen Betrieben, privaten Haushalten und öffentlichen Liegenschaften schnellstmöglich realisieren lässt. Kommunale Energiekonzepte beziehen sich auf das gesamte Gebiet der jeweiligen Kommunen. Mehrere benachbarte Städte und Gemeinden können aber auch ein gemeinsames Energiekonzept erarbeiten. Gerade beim Ausbau Erneuerbarer Energien können gemeindeübergreifende Potenziale oft effizienter genutzt werden.

Nachfolgend werden die wichtigsten Bestandteile eines guten Energiekonzepts aufgeführt:

1. Ziel und Leitbild

Zu Beginn werden das energiepolitische Leitbild oder Ziel sowie inhaltliche und räumliche Schwerpunkte festgelegt. Die relevanten Akteure und Interessengruppen sollten dabei von Anfang an einbezogen werden. Vom Leitbild ausgehend können Zwischenziele oder Meilensteine benannt werden.

So will etwa der Kreis Steinfurt bis 2050 rein rechnerisch energieautark sein. Als Zwischenziel hat sich der Kreis vorgenommen, in zehn Jahren die regionale Wertschöpfung von zehn auf 30 Prozent zu steigern.

Geklärt werden sollte auch, welche Handlungsfelder und Zielsetzungen Priorität haben: zum Beispiel, welche Erneuerbaren Energien genutzt und welche Kohlendioxid (CO₂)-Minderungen in welchem Zeitraum in der Kommune erreicht werden können.

2. Projektleitung – Einer hat den Hut auf

Um ein Energiekonzept erfolgreich zu erstellen und umzusetzen, muss frühzeitig eine verantwortliche Projektleitung benannt werden. Sie hat vor allen Dingen die Aufgabe, im Vorfeld die Abstimmung für die Zielfindung durchzuführen, die Bereitstellung der Daten zu koordinieren und die Vorgehensweise festzulegen. Sie managt die Kontakte zwischen den Akteuren und Verwaltungsstellen, bereitet Präsentationstermine vor und organisiert die Öffentlichkeitsarbeit. Zeitplanung mit Meilensteinen, die systematische Protokollierung und Überwachung des Projektes

(Monitoring) sowie regelmäßige Evaluierungen gehören ebenfalls zu ihren Aufgaben.

3. Ist-Analyse – Wo stehen wir, was haben wir?

Die Ist-Analyse zeigt, wofür wie viel Energie genutzt wird und wo überall Treibhausgas-Emissionen entstehen. Auf dieser Datengrundlage können Kommunen ihre Energie- und Klimaschutzstrategie aufbauen. Für die Erhebung können unter anderem die Energieverbrauchsdaten der Energieversorger hilfreich sein, ebenso Angaben der Wohnungsunternehmen und zuständigen Ämter sowie die Schornsteinfegerkarteien. Bei Bedarf müssen Direkterhebungen durchgeführt werden.

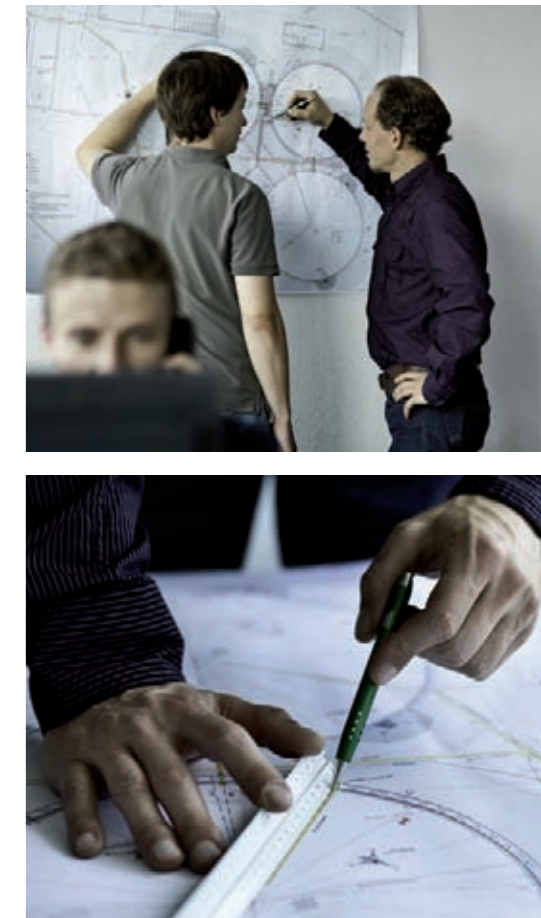
In die Ist-Analyse müssen zudem Angaben zur Bereitstellung der Energie, der Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien, zu den vorhandenen Energiequellen und der Kraftstoffbereitstellung einfließen.

4. Energie- und CO₂-Bilanzen

Ziel der CO₂-Bilanz ist die möglichst genaue Abschätzung der in der Kommune ermittelten Treibhausgase. Sie ist Ausgangspunkt für zukünftige CO₂-Minderungsprogramme und dient als Grundlage für die Formulierung und Festlegung von Handlungsschwerpunkten sowie für alle weiteren Klimaschutzaktivitäten der Kommune. Mit Hilfe der CO₂-Bilanz lassen sich auch besonders klimarelevante Bereiche identifizieren.

Die Energieverbräuche und die daraus resultierenden CO₂- und Treibhausgas-Emissionen sollten in unterschiedlichen Zeiträumen und für private Haushalte, Wirtschaft (Gewerbe, Handel, Dienstleistung, Industrie)

Genauere Analysen, Planungen und Vorgaben sichern eine erfolgreiche Energiewende.



und kommunale Einrichtungen erhoben werden. Die Verfügbarkeit der Daten hat dabei großen Einfluss auf die Art und Weise der Bilanzierung. Mangels geeigneter kommunaler Daten werden für Energie- und CO₂-Bilanzierungen häufig bundesweite Durchschnittswerte herangezogen und auf die jeweilige Kommune heruntergebrochen. Regelmäßig fortgeschriebene regionale CO₂-Bilanzen können jedoch ein wichtiges Monitoring- und Controllinginstrument für Kommunen sein.

5. Potenziale vor Ort – Stärken erkennen und fördern

In einem nächsten Schritt sollten Potenzial-Analysen zur Erzeugung von Strom und Wärme vor Ort erstellt werden. Sie liefern die notwendigen Ent-



Fortschritt hinterlässt Spuren. Partizipation sorgt für Akzeptanz.



scheidungsgrundlagen dafür, welche erneuerbaren Energiequellen und welche Erzeugungsanlagen sich für die jeweiligen Standorte in der Kommune am besten eignen. Auch hier sollten die Akteure vor Ort durch Workshops, Telefoninterviews und Gespräche mit eingebunden werden.

Auf Basis der Potenzial-Analysen werden Szenarien für die Bereiche Strom, Wärme und gegebenenfalls Verkehr entwickelt. Mit ihrer Hilfe lassen sich Handlungsspielräume und die notwendigen Investitionen zur Erreichung des Zieles realistischer abschätzen. Die Szenarien verdeutlichen, welche Möglichkeiten beziehungsweise welchen Handlungsbedarf es gibt, den Energieverbrauch zu reduzieren. Sie zeigen die Potenziale

erneuerbarer Energieträger und den zukünftigen Infrastrukturbedarf auf. Welche Ausbaupotenziale bieten etwa Windenergie, Photovoltaik oder Biomassenutzung? Können vorhandene Windkraftstandorte nachgerüstet werden? Lässt sich der Energieverbrauch durch die energetische Modernisierung des Gebäudebestands verringern?

Auch Möglichkeiten kommunaler Wertschöpfung können aus den Analysen abgeleitet werden. Deckt die Kommune ihre Energieversorgung bislang mit fossilen Energieträgern, geht ihr damit auch Kaufkraft verloren. Durch Energieeinsparungen und die lokale Nutzung erneuerbarer Energiequellen verbleibt hingegen ein Großteil der Kaufkraft innerhalb

der Kommune. Im bereits erwähnten Kreis Steinfurt summiert sich der jährliche Kaufkraftabfluss durch fossile Energieträger im Strombereich auf circa 310 Millionen Euro. Dieser Betrag soll künftig vollständig im regionalen Wirtschaftskreislauf verbleiben beziehungsweise eingespart werden. Dem gegenüber stehen jährliche Investitionen in Höhe von 113 Millionen Euro für Biogas-, Windenergie- und Photovoltaikanlagen.

6. Maßnahmen entwickeln – Was können wir konkret tun?

Aus der Ist- und der Potenzial-Analyse lassen sich Handlungsschritte ableiten. Im „Herzstück“ des Energiekonzepts, dem Maßnahmenkatalog, werden sie konkretisiert. Hilfreich ist eine Unterteilung der Maßnahmen beispielsweise in ihre Wirksamkeit (kurz- oder langfristig umsetzbar), ihren Status (Maßnahmen oder Projekte, die es bereits gibt, die jedoch präzisiert oder erweitert werden sollten) sowie in verschiedene Handlungsbereiche (Kooperation, Dialog und Öffentlichkeitsarbeit oder Ausbau Windenergie).

Beispiele für Maßnahmen sind: Solarpotenzialkataster, Photovoltaikanlagen auf geeigneten kommunalen Liegenschaftsdächern, Energieberatung für Bürgerinnen und Bürger, Initiierung von Energiemessen, Re-kommunalisierung der Energieversorgung und -verteilung, perspektivische Erarbeitung neuer Windvor-rangzonen, Gründung lokaler Windpark-Betreiberstrukturen (unter anderem mit Banken, Stadtwerken, Handwerk, Bürgern), Beteiligung an einer „Klima-Allianz“.

Die Maßnahmen lassen zum Teil schon erkennen, welche Akteure für

ihre Umsetzung einbezogen werden müssen. Aus dem Maßnahmenkatalog lassen sich zudem Argumente für die Politik und weitere Entscheidungsträger ableiten.

7. Akteure und Bürger beteiligen – Partizipation auf allen Ebenen

Gerade auf kommunaler Ebene sind Kommunikation und Partizipation wichtige Mittel, um die Menschen vor Ort zu überzeugen und ihre Zustimmung zu gewinnen. Bereits im Vorfeld und bei der Erstellung eines kommunalen Energiekonzepts müssen die relevanten Akteure einbezogen werden, um die Ergebnisse auch umsetzen zu können.

Relevante Akteure sind unter anderem Stadtwerke, Landwirte, Wissenschaftler, Naturschutzverbände, Firmen und Institutionen, Banken, Bürger, Sport- und Schützenvereine, Kommunalpolitiker, Verwaltungsmitarbeiter und Kirchenvertreter. Sie sollten zusammengebracht werden und Erfahrungen austauschen können. Dafür eignen sich zum Beispiel thematische Foren, Arbeitsgruppen sowie Workshops.

Kosten kalkulieren

Um die Kosten zur Umsetzung eines Energiekonzepts zu kalkulieren, müssen zum einen die Kosten für die geplanten Einzelmaßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog und zum anderem die Kosten für die Projektleitung und die zuständigen Personalressourcen addiert werden. Hinzu kommen die Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen, denn sie amortisieren sich über die eingesparten Kosten oft erst über einen längeren Zeitraum und müssen vor-finanziert werden. Die Erstellung von

Energie- und Klimaschutzkonzepten sowie einzelne Klimaschutzmaßnahmen werden von Bund und Ländern gefördert – zum Beispiel über die Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums und Programme der KfW Bankengruppe (siehe Infokasten).

Öffentlichkeitsarbeit – Transparenz nach außen

Die Öffentlichkeitsarbeit sollte schon im Vorfeld der eigentlichen Konzepterstellung beginnen und diese kontinuierlich begleiten. Das Spektrum an wirkungsvollen Maßnahmen ist groß: von der klassischen Pressearbeit in Radio, Online- und Printmedien über Ausstellungen, Plakat-Aktionen, der Präsentation lokaler Beispiele bis hin zur Einbindung von Multiplikatoren als „Paten“ für Klimaschutzprojekte.

Strukturwandel fördern

Der dezentrale Umbau unserer Energieversorgung bietet besonders ländlichen und dünn besiedelten Regionen Möglichkeiten für einen aktiven Strukturwandel. Arbeitsplätze, Steuereinnahmen für Kommunen und Investitionen in Produktion sowie Erzeugung können generiert werden. Ein Energiekonzept ist vor diesem Hintergrund ein Instrument der Wirtschaftsförderung, das heute den Grundstein für zukünftige Energiecluster legen kann. Mit einem guten Energiekonzept erreicht man, auch bei starkem Gegenwind, sicher jeden Hafen. ∞

Förderprogramme und -instrumente für Kommunen

Servicestelle Kommunaler Klimaschutz

Förderungen kommunaler Klimaschutzmaßnahmen
www.kommunaler-klimaschutz.de

Vom 01. Januar bis zum 31. März 2012 können Städte und Gemeinden Zuschüsse für die Erstellung kommunaler Energiekonzepte beim Projektträger Jülich beantragen. Im diesem Jahr stehen wieder 25 Millionen Euro zur Verfügung, zusätzlich soll es Geld aus dem Energie- und Klimafonds des Bundes geben. Die Erstellung von Klimaschutzkonzepten wird weiterhin mit 65 Prozent, die von Klimaschutzteilkonzepten mit bis zu 50 Prozent gefördert. Seit Anfang 2012 können Antragssteller Zuschüsse für bis zu fünf Klimaschutzteilkonzepte beantragen. Die fachlich-inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung dieser Konzepte wird bei Klimaschutzkonzepten maximal drei Jahre lang gefördert.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Förderdatenbank des Bundes
www.foerderdatenbank.de

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Marktanreizprogramm zur Förderung Erneuerbarer Energien
www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare_energien

KfW Bankengruppe

Verschiedene Förderprogramme für Kommunen
www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht

Akzeptanz fällt nicht vom Himmel

Informationsfahrten zu bestehenden Anlagen können schon im Vorfeld ein wichtiger Baustein für mehr Akzeptanz sein.

Die Erneuerbaren Energien erfreuen sich in Deutschland großer Beliebtheit und viele entsprechende Projekte werden ohne Widerstand von Seiten der Bevölkerung umgesetzt. Doch gerade bei Windparks und Biogasanlagen kann es an Akzeptanz fehlen. Sie stoßen mitunter auf hartnäckige Ablehnung von Anwohnern, die vor allem Lärm, verbaute Landschaften oder unangenehme Geruchsentwicklung befürchten. Doch die Erfahrungen zeigen: Wenn es gelingt, die Bevölkerung schon im Vorfeld umfassend zu informieren und an den Planungen zu beteiligen, wenn deutlich gemacht wird, wie jeder Einzelne profitieren und sich womöglich sogar finanziell beteiligen kann, dann stehen die Menschen vor Ort meist hinter den Energieprojekten.

Die Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) hat im Herbst 2011 das Meinungsforschungsinstitut TNS Infratest mit einer Umfrage zur Akzeptanz Erneuerbarer Energien beauftragt. Die Ergebnisse zeigen, dass erneuerbare Technologien in Deutschland große Zustimmung finden. 94 Prozent der Befragten halten den verstärkten Ausbau der Erneuerbaren für „wichtig“ oder sogar für „sehr oder außerordentlich wichtig“. Für mehr als 80 Prozent der Befragten tragen die regenerativen Energien zu einer sicheren Zukunft für kommende Generationen bei. 79 Prozent sehen sie als Garant für den Klimaschutz. Aber auch die Chance, sich an der Energieversorgung zu beteiligen (65 Prozent), sowie die Unabhängigkeit von Energieimporten (65 Prozent) sind der Umfrage zufolge wichtige Beweggründe dafür, dass die Mehrzahl der Bürger bereit ist, die erneuerbare Energiewende zu unterstützen.

Ausbau ja, aber ...

Selbst in direkter Nachbarschaft werden Erneuerbare Energien akzeptiert: 65 Prozent der Befragten gaben an, Anlagen in der Nähe ihres Wohnortes zu begrüßen. Die Zustimmung steigt sogar noch, wenn die Menschen bereits Erfahrungen zum Beispiel mit Windenergieanlagen oder Solarparks in ihrer unmittelbaren Wohnumgebung gemacht haben.

Doch warum stoßen trotz dieser breiten Zustimmung einzelne Erneuerbare-Energien-Projekte auf teils erbitterten Widerstand von Anwohnern?

Der Standort ist von großer Bedeutung für die Akzeptanz vor Ort. Bei Windrädern ist zum Beispiel der Abstand zu Wohnhäusern entscheidend. „Da bleiben wir lieber etwas weiter weg“, sagt Michael Gottschalk vom Landratsamt Neumarkt in der Ober-

pfalz – auch wenn rein rechtlich Abstände von 500 Metern möglich sind. Die Erfahrung im Landkreis zeige, so Gottschalk, dass es bei Abständen über 1.000 Metern kaum Probleme mit Geräuschen durch das Windrad gebe. Auch eine auf einer historischen Stadtmauer montierte Photovoltaikanlage oder ein im Naturschutzgebiet geplantes Wasserkraftwerk stoßen schnell an die Grenzen der Akzeptanz. Eine umsichtige Planung ist deshalb unerlässlich.

Es ist nicht nur entscheidend, die Öffentlichkeit auf verständliche Art und Weise, sondern sie auch frühzeitig zu informieren. „Wenn man nur noch deren Zustimmung einholen will, ist das schwierig“, sagt Carsten Wachholz vom Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU). „Das löst Widerstand aus.“ Wer aus Angst vor Protesten ein Projekt möglichst schnell und leise durchsetzen wolle, erschwere die Ausgangslage für jedes weitere Vorhaben. Wachholz empfiehlt, schon im

Vorfeld zu sondieren, wo es Konflikte geben könnte. „Mit den Bürgern, die vom Standort direkt betroffen sind, sollte man sich in kleiner Runde zusammensetzen. Da können zusätzliche Auflagen und Entschädigungen ein Thema sein.“

Profitieren bedeutet akzeptieren

Wissenschaftliche Untersuchungen der Forschungsgruppe Umweltpsychologie der Universität Magdeburg zeigen, dass die Akzeptanz Erneuerbarer-Energien-Projekte bei den Menschen vor Ort stark vom Gerechtigkeitsempfinden abhängt. Dabei geht es einerseits um die Frage, ob die durch die Anlagen entstehenden Belastungen und Profite gleichmäßig verteilt sind. Andererseits ist es wichtig, dass die Bürger den Planungs- und Umsetzungsprozess als gerecht und fair empfinden. Zentrale Fragen in diesem Zusammenhang sind: Wo wird ein Projekt realisiert? Und wie wird es umgesetzt? In ihrer Untersuchung kommen die Magdeburger Wissenschaftler zu dem Ergebnis, dass sich lokale Widerstände vermeiden lassen, wenn die Bürger besser informiert und stärker involviert werden. Das kann sowohl bedeuten, sie schon in die Planungen einzubeziehen, als auch finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten anzubieten.

So kann zum Beispiel ein Windpark als Bürgerwindpark realisiert werden. Die Bewohner einer Kommune bekommen so die Gelegenheit, Anteile an den Anlagen zu erwerben und am Gewinn beteiligt zu werden. Die finanziellen Vorteile wiegen in der Regel mögliche Belastungen auf. Auch Grundstückseigentümer





können Einnahmen durch Erneuerbare-Energien-Anlagen erzielen. Im brandenburgischen Dorf Schlachach sorgt beispielsweise ein spezielles Flächenpachtmodell für hohe Akzeptanz. Der Eigentümer, auf dessen Grundstück ein Windrad gebaut wird, erhält hier lediglich 20 Prozent des Pächterlöses. Die übrigen 80 Prozent werden auf alle Eigentümer in der Windeignungsfläche umgelegt. „Bei 330 Flurstücken in der Eignungsfläche hätte es viel Streit gegeben, wenn nur der Besitzer des einen Grundstücks die Pacht bekommen hätte, alle anderen aber leer ausgegangen wären“, betont Hartmut Höpfner von der örtlichen Arbeitsgruppe Windkraft. Allerdings können die Anwohner hier auch indirekt von den Anlagen profitieren: über eine eigens gegründete Bürgerstiftung. 0,75 Prozent der Einspeisevergütung, umgerechnet etwa 50.000 Euro im Jahr, kommen auf diese Weise gemeinnützigen Projekten vor Ort zugute.

Wird darüber hinaus offen dargelegt, welche positiven Auswirkungen Erneuerbare-Energien-Projekte auf die Gewerbe- und Einkommensteuern sowie das örtliche Handwerk haben, erhöht das zusätzlich die Akzeptanz.

Kommunen als Vorreiter

Doch Beteiligung – und damit Akzeptanz – beginnt schon früher: dann nämlich, wenn Kommunen ein Leitbild oder ein Konzept für ihre zukünftige regenerative Energieversorgung entwickeln und bereits dabei interessierte Bürger und örtliche Akteure einbeziehen. Das kann dazu beitragen, dass die Bürger konstruktiv an Energielösungen für ihre eigene Kommune mitarbeiten, sich stärker mit den einzelnen Projekten identifizieren und ihren Nutzen erkennen. Gleichzeitig lässt sich so vermeiden, dass Kommune und Bürger aneinander vorbeinvestieren.

In Schlachach wollten sich viele unterschiedliche Investoren die Flächen sichern, die von der Regionalplanung im Jahr 2002 als Windeignungsgebiet ausgewiesen worden waren. „Aber wir wollten einen Windpark mit einheitlichem Erscheinungsbild“, berichtet Hartmut Höpfner. Ein gutes Dutzend Schlachacher Bürger fand sich zusammen – „ein ziemlicher Querschnitt des Dorfes“. Sie bereiteten einen Fragebogen vor und schickten ihn an alle 29 potenziellen Investoren. „Mit vieren haben wir dann

Einzelgespräche geführt“, erinnert sich Höpfner. Seit Ende 2010 drehen sich in dem brandenburgischen Ort 16 Windräder, sieben weitere Anlagen sollen folgen.

Unterstützung durch Moderatoren

Im baden-württembergischen Rottweil-Hausen wurden die Bürger befragt, welche Form der Beteiligung an einem geplanten Biogasheizkraftwerk sie sich wünschen. Fast ein Jahr lang traf sich eine Arbeitsgruppe jeden Monat und erstellte abschließend ein Bürgergutachten. Begleitet wurde die Gruppe unter anderem von dem Sozialwissenschaftler Dr. Uwe Pfenning. „Partizipative Verfahren sind überall und bei allen Themen einsetzbar“, sagt er. „Sie bedürfen aber einer guten Vorbereitung und professioneller Durchführung.“ Auch gebe es seriöse Angebote nicht kostenlos. „Ich kann nur weiterempfehlen, dass jemand Neutrales moderiert“, sagt Herbert Sauter, Ortsvorsteher des Stadtteils Hausen. Das Gutachten sei an den damaligen Oberbürgermeister überreicht und „im Wesentlichen“ so auch umgesetzt worden. Wie darin gefordert, verzichteten die acht zu einer Liefer-GmbH zusammengeschlossenen Landwirte auf den Anbau von reinen Monokulturen und gentechnisch veränderten Pflanzen. Auf der 300 Hektar großen Fläche wachsen Mais, Weizen, Klee gras und Triticale. Unmut gibt es laut Sauter lediglich ab und an zur Erntezeit. Da würden schwere, breite Erntefahrzeuge der beauftragten Lohnunternehmer ihre Arbeit auch schon mal am Sonntag oder mitten in der Nacht verrichten. Diesem überschaubaren Ärger nis steht die ebenfalls im Gutachten geforderte Unabhängigkeit von den

globalen Energiemärkten gegenüber. Jeder zweite Haushalt des Ortsteils Hausen lässt sich zu stabilen Preisen mit Nahwärme aus dem Heizkraftwerk versorgen.

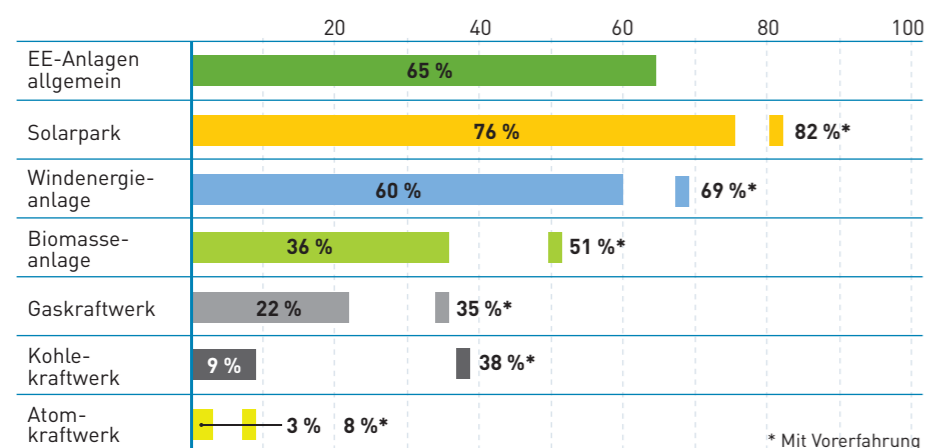
Gemeinsam planen

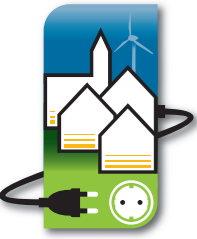
Im „Kommunikationsratgeber zum Ausbau Erneuerbarer Energien“, den der NABU herausgegeben hat, gilt kooperative Planung als weitreichendste Form der Bürgerbeteiligung. Andere in politische Prozesse aktiv einzubeziehen und auf gleichberechtigter Ebene mitentscheiden zu lassen, bietet sich demnach vor allem bei komplexen und besonders konfliktträchtigen Vorhaben an. So arbeitet die Bürgerinitiative „Lärmschutz jetzt“ im brandenburgischen Michendorf gemeinsam mit Vertretern aus Landes- und Bundesministerien sowie Behörden daran, mit Hilfe von Photovoltaikmodulen eine geplante Lärmschutzwand zu verbessern. Die Investitionen belaufen sich auf mehr als 20 Millionen Euro und sollen über die Einspeisevergütung refinanziert werden. „Ich dachte zuerst, es sei anstrengend, Laien die technischen und finanziellen Randbedingungen erklären zu müssen“, sagt Thomas Kuss vom Landesbetrieb Straßenwesen, der die Arbeitsgruppe leitet. Doch inzwischen lobt er die „sehr positive Zusammenarbeit“. Die Bürger hätten mit dem solaren Lärmschutz eine „prima Idee“ gehabt und „sehr konstruktiv“ an deren Verwirklichung mitgearbeitet. „Oft führt fehlende Transparenz dazu, dass bei umstrittenen Vorhaben an den Bürgern vorbeigeplant wird“, sagt Kuss. „Das ist hier vermieden worden.“ Beteiligung hält er mittlerweile für „extrem wichtig“, da habe er sich vom Saulus zum Paulus gewandelt. ☺

Die Auseinandersetzung mit Naturschutz und Immissionschutz sollte immer als konstruktive Chance verstanden werden.



Zustimmung zu Stromerzeugungsanlagen in der Umgebung des eigenen Wohnorts





Ein Gewinn für die Region

Erneuerbare Energien liefern den Kommunen eine bedeutende Chance, die Entwicklung der eigenen Region wirtschaftlich zu gestalten.



Der dezentrale Ausbau der Erneuerbaren Energien generiert neue Steuereinnahmen in den Kommunen, schafft Arbeitsplätze und verbessert somit die Kaufkraft in der Region. „Kommunale Wertschöpfung“ heißt das Schlagwort, das diese Vorteile der dezentralen Energiewende umschreibt. Aber was steckt hinter diesem Begriff? Und wie können Kommunalentscheider schon im Vorfeld die Wertschöpfung errechnen?

Beim Thema Erneuerbare Energien beginnen die Augen von Bertram Fleck, Landrat des Rhein-Hunsrück-Kreises, zu leuchten: „In wenigen Jahren werden wir Stromexporteur sein und dabei 14,6 Millionen Euro kommunale Wertschöpfung pro Jahr generieren. Andere würden von einer Win-win-Situation sprechen. Bei uns sagt man schlicht: Jeder hat etwas davon.“ Momentan erwirtschaften

die Erneuerbaren in dem rheinland-pfälzischen Landkreis mehr als 11,2 Millionen Euro. In Deutschland haben sie allein im Jahr 2011 rund neun Milliarden Euro Wertschöpfung generiert. Anders als bei fossilen Energien bleibt der Großteil dieser kommunalen Wertschöpfung vor Ort und fließt in Form von Einkommen, Unternehmensgewinnen, vermiedenen Brennstoffkosten sowie Steuern und Abgaben wieder in den volkswirtschaftlichen Kreislauf zurück. Den Kommunen bringt diese Wertschöpfung neuen Spielraum: Schulen werden saniert, Straßen ausgebessert, Vereine gefördert.

Die Erneuerbaren Energien ermöglichen so vielen strukturschwachen Regionen ein neues wirtschaftliches Standbein. Die am Ort errichteten Anlagen bringen Geld in die klammen Kassen der Kommunen, ohne dass

sie selbst in großem Maße Investitionen tätigen müssen. Gemeinden und Städte profitieren aber nicht nur von diesen direkten Steuereinnahmen – zur Wertschöpfung gehört auch die Steigerung des allgemeinen Wohlstands in der Region. Der Landwirt ist auch Energiewirt und die Pachtpreise für ausgewiesene Flächen steigen. Hinzu kommen noch die Gewinne der ortsansässigen Betriebe sowie neu geschaffene Arbeitsplätze, die wiederum Kaufkraft in der Region binden. Es handelt sich also um eine ganze Wertschöpfungskette.

Erneuerbare Energien zahlen sich aus

Vor allem der ländliche Raum ist Nutznießer des dezentralen Ausbaus der Erneuerbaren Energien. Denn hier stehen genügend Flächen für Windräder und den Anbau von Ener-

giepflanzen zur Verfügung. Und hier werden neue Arbeitsplätze, langfristige wirtschaftliche Perspektiven und Einnahmequellen für die Kommunen meist besonders dringend gebraucht. Auch die Vergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) dient der Unterstützung kommunaler Infrastrukturen. „Früher mussten wir Strom und Wärme teuer von außen kaufen“, erinnert sich Landrat Fleck. Dabei entstanden dem Landkreis jährliche Kosten von knapp 200 Millionen Euro allein für die Energieversorgung.

Rund 1.500 regenerative Energieanlagen decken heute bereits zwei Drittel des Strombedarfs im Rhein-Hunsrück-Kreis. Allein die genehmigten Windräder werden bald 50 Prozent mehr Strom erzeugen als gebraucht wird. Der Landkreis wird damit zum Stromexporteur. Dabei ist es wichtig, die Erneuerbaren auf möglichst vielfältige Weise auszubauen. Gerade der Zubau von Solaranlagen ist ein bedeutender Pfeiler der kommunalen Wertschöpfung. „1999 haben wir mit den Erneuerbaren Energien angefangen und sind seither nicht mehr zu bremsen“, berichtet Fleck. Inzwischen sorgen sie für rund 86 Vollzeit-arbeitsplätze im Landkreis.

Kommunale Wertschöpfung konkret

Wie Kommunen von der Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien ganz konkret profitieren und wie sich die Wertschöpfungseffekte je nach Ausbaugrad und Technologie entwickeln können, war bisher wenig bekannt. Dabei spielen auch die unterschiedlichen Produktionsbeziehungsweise Wertschöpfungsstufen eine wichtige Rolle, die selten

vollständig innerhalb einer einzigen Kommune angesiedelt sind. Wird zum Beispiel ein Heizwerk mit Holzhackschnitzeln aus benachbarten Wäldern befeuert, kommt der Spediteur, der den Brennstoff transportiert, möglicherweise aus einer anderen Region. Die kommunale Wertschöpfung fällt somit geringer aus.

Außerdem variieren die Wertschöpfungsschritte je nach Technologie. Dabei ist auch entscheidend, ob es sich um kleine Privatanlagen handelt – wie die Solaranlage auf dem Eigenheim und die Holzpellettheizung im heimischen Keller – oder zum Beispiel um große Windenergie- oder Solarparks: Steuereinnahmen, Aufträge für örtliche Handwerker oder Pachteinnahmen fallen dann unterschiedlich aus.

Die Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) hat Ende 2009 das Institut für ökologische Wirtschaftsfor-

schung (IÖW) und das Zentrum für Erneuerbare Energien der Universität Freiburg (ZEE) damit beauftragt, die unterschiedlichen Wertschöpfungseffekte Erneuerbarer Energien auf kommunaler Ebene aufzuschlüsseln und vergleichbar zu machen.

Mit der 2010 erschienenen Studie „Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien“ wurde ein Instrumentarium geschaffen, mit dem sich die Leistung der Anlagen in Euro beziffern lässt. Die Grundformel dabei lautet: „Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare-Energien-Anlagen = x Euro/Kilowatt installierte Leistung (thermisch/elektrisch)“. Der so ermittelte Wert stellt zwar nur einen Bundesdurchschnitt dar und gibt daher nicht den exakten Ertrag der Anlagen wieder. Trotzdem werden zwei entscheidende Aspekte der Wertschöpfung berücksichtigt: der Anlagenbestand und die Wertschöpfungsstufen und -schritte, die in der Kommune vorhanden sind.

Die Wertschöpfungskette besteht aus vier Wertschöpfungsstufen mit je drei Wertschöpfungseffekten. Dabei gilt: Je vollständiger sie vor Ort ist, desto mehr Geld bleibt in der Kommune.





Erneuerbare Energien sorgen für volle Auftragsbücher.



Die Wertschöpfungskette

Jede Wertschöpfungskette besteht aus den vier Wertschöpfungsstufen Planung und Installation, Produktion von Anlagen und Komponenten, Betrieb und Wartung, Betreibergesellschaft. Die einzelnen Stufen setzen sich wiederum aus drei Wertschöpfungseffekten zusammen: Steuern für die Kommune, Gewinne, Einkommen aus Beschäftigung. Diese können jeweils auf die Einheit (Kilowatt) der installierten Leistung einer Anlage bezogen werden.

Die Wertschöpfungsstufen können wiederum in weitere Wertschöpfungsstufen differenziert werden. So setzt sich die Wertschöpfungsstufe Planung und Installation bei Windenergieanlagen beispielsweise zusammen aus den Wertschöpfungsstufen Planung, Montage vor Ort, Logistik, Fundament und Erschließung.

Anhand der Wertschöpfungskette der jeweiligen erneuerbaren Technologie lässt sich der Lebensweg einer Anlage detailliert aufschlüsseln. Bezogen auf die Wertschöpfungskette einer Windenergieanlage werden etwa die unterschiedlichen wirtschaftlichen Aktivitäten von der Anlagenproduktion über die Planung und Installation

bis zur Betreibergesellschaft untersucht, welche unter anderem Fremdkapitalzinsen, Steuern und Gehälter zahlt und Einnahmen aus der Stromproduktion erzielt.

Im Rhein-Hunsrück-Kreis leisten 85 Windenergieanlagen einen entscheidenden Beitrag zur Wertschöpfung vor Ort. Diese beläuft sich im gesamten Landkreis auf 3,7 Millionen Euro. Während kommunale Steuern von 240.000 Euro anfallen, beläuft sich der Gewinn vor Ort auf 1,87 Millionen und das Einkommen durch Beschäftigung auf 1,59 Millionen Euro. Am Beispiel Windenergie wird die Kleinteiligkeit der drei oben genannten Wertschöpfungseffekte deutlich.

Wertschöpfungseffekt 1: Kommunale Steuereinnahmen

Bei der Wertschöpfung wird aus Sicht der Kommunen zunächst zwischen der Unternehmensbesteuerung und der Besteuerung von Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit, also der Einkommensteuer, unterschieden. Für die Besteuerung von Unternehmen wird der aktuelle Gewerbesteuersatz angesetzt. Bei Personengesellschaften kommt die Einkommensteuer hinzu. Kommunen erheben die Gewerbesteuer in eigener Hoheit, sie ist deshalb eine der wichtigsten kommunalen Einnahmequellen. Bei unterschiedlichen Technologien greifen unterschiedliche Regelungen. So erhalten die Stand-

Die Produktion der Anlagen sorgt für Arbeitsplätze und Gewerbesteuereinnahmen.



ortsgemeinden von Windenergieanlagen üblicherweise 70 Prozent der Gewerbesteuer für einen Windpark, während an die Kommune, in der die Betreibergesellschaft ansässig ist, 30 Prozent der Gewerbesteuer fließen. Kommunen erhalten außerdem 15 Prozent der bundesweit erhobenen Einkommensteuer.

Um zu ermitteln, wie viel Einkommensteuer an die Kommune fließt, werden branchenspezifische Durchschnittswerte für Löhne und Steuerlast der Ingenieure, der technischen Zeichner sowie des Verwaltungs- und Aushilfspersonals in der Wertschöpfungsstufe Planung und Installation herangezogen. Die Steuerzahlungen lassen sich schließlich anteilig je Kilowatt Anlagenleistung darstellen. Zu vernachlässigen sind die kommunalen Anteile an der Umsatzsteuer und an der Abgeltungssteuer auf Zins- und Veräußerungserträge.

Wertschöpfungseffekt 2: Unternehmensgewinne

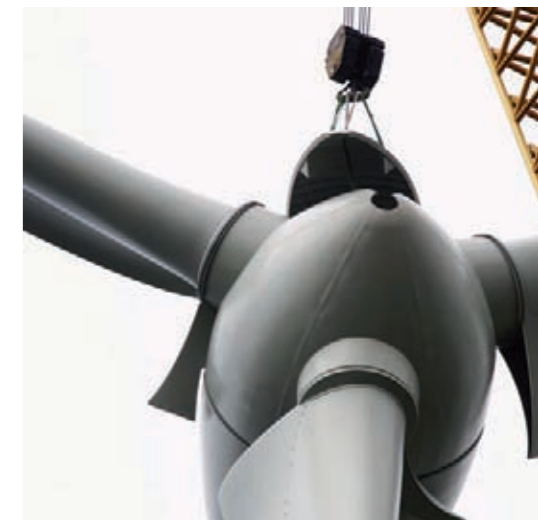
Die Gewinne in den jeweiligen Wertschöpfungsstufen werden auf Grundlage der Umsatzrentabilität in den beteiligten Unternehmen ermittelt.

Die Umsatzrentabilität setzt den Jahresüberschuss eines Unternehmens ins Verhältnis zu dem in diesem Zeitraum erzielten Umsatz. Dazu werden Bilanz-Analysen durchgeführt und Jahresabschlüsse ausgewertet. Unterschieden wird außerdem zwischen Personen- und Kapitalgesellschaften. Bei einer Betreibergesellschaft von Windenergieanlagen ergibt sich der Gewinn beispielsweise aus Einnahmen aus der Vergütung des eingespeisten Stroms abzüglich Betriebskosten, Kreditzinsen und Abschreibungen sowie weiteren Kosten. Die Gewinne werden jeweils im Verhältnis zu einem Kilowatt installierter Anlagenleistung angegeben.

Wertschöpfungseffekt 3: Einkommen aus Beschäftigung

Die Studie legt branchenspezifische Durchschnittswerte für die Einkommen auf jeder Stufe der Wertschöpfungskette zugrunde. Dabei werden alle beteiligten Beschäftigten berücksichtigt. Auf Basis der durchschnittlichen Bruttojahreseinkommen lassen sich die Einkommenseffekte wiederum anteilig je Kilowatt installierter Anlagenleistung darstellen. Auch die Einkommenseffekte durch die Auf-

Durch den Aufbau der Anlagen und eventuelles Repowering wird Geld in die kommunalen Kassen gespült.



nahme von Fremdkapital und die regelmäßigen Versicherungszahlungen für eine Anlage werden berücksichtigt.

Wirtschaftlicher Erfolg

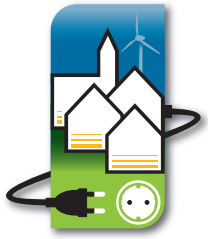
Das Beispiel der kommunalen Wertschöpfung durch Windenergie im Rhein-Hunsrück-Kreis macht die Komplexität der Berechnung, aber auch die wirtschaftlichen Erfolgchancen in den Kommunen deutlich. Es zeigt aber auch das Potenzial, das in jeder Wertschöpfungsstufe steckt. Würden im Rhein-Hunsrück-Kreis mehr Betreiber in der Kommune sitzen, käme eine weitere Wertschöpfung von 5,5 Millionen Euro hinzu. Hier gilt der einfache Grundsatz: Je vollständiger die Wertschöpfungskette vor Ort ist, desto mehr Geld bleibt in der Kommune.

Von einem erfolgreichen Ausbau der Erneuerbaren Energien profitieren nicht nur Kommunen, kommunale Unternehmen und die Bürger vor Ort – sondern auch das Klima. ∞

Wertschöpfung online errechnen

Auf www.kommunal-erneuerbar.de steht ein neues Online-Tool zur Verfügung, mit dem sich die Wertschöpfungseffekte des bestehenden Anlagenparks beziffern lassen. Auch die voraussichtliche Wertschöpfung in den folgenden Jahre und bei einem geplanten Zubau lässt sich ermitteln. Der Online-Wertschöpfungsrechner berücksichtigt jene Wertschöpfungseffekte, die direkt den Erneuerbare-Energien-Anlagen zugeschrieben werden können und die unmittelbar den Kommunen zugute kommen. Indirekte Effekte – beispielsweise durch die Produktion von Erneuerbare-Energien-Anlagen und ihren Komponenten – werden nicht berücksichtigt.





Nahwärmenetz Bürgerdialog Energiegenossenschaft 100 % + Engagement Energietourismus Bürgerwindpark Transparenz

Für alle Kommunen, die sich bereits auf den Weg in die Zukunft mit Erneuerbaren Energien gemacht haben oder für die die Energiewende bereits vollzogen ist:
Lassen Sie andere Kommunen und engagierte Bürger an Ihren Erfahrungen teilhaben.

Bewerben Sie sich jetzt als „Energie-Kommune“!

Fordern Sie Ihre Bewerbungsunterlagen per E-Mail an:
info@kommunal-erneuerbar.de



Impressum

KOMM:MAG erster Jahrgang
ISSN 2193-7710

Auflage: 10.000 Stück
Stand: Januar 2012

Herausgeber:

Agentur für Erneuerbare Energien
Reinhardtstraße 18
10117 Berlin
Tel.: 030.200 535-3
Fax: 030.200 535-51

Redaktion:

Nils Boenigk, Benjamin Dannemann, Barbara Frey, Daniel Schneider, Kristina Simons, Martina Stienemann, Clemens Wunderlich

Lektorat:

Kristina Simons

V.i.S.d.P.: Philipp Vohrer

Layout, Satz:

orthografie – Büro für Gestaltung

Grafik:

Infotext

Druck:

Druckhaus Schöneweide

gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Fotos:

Titel, 11, 29, 35, 42/43: Jana Mänz; 1, 12, 25, 45, 58, 60/61, 67, 68: Agentur für Erneuerbare Energien; 8: Michael Urban/ddp; 6/7: Rolf Disch; 9,64: Paul Langrock; 10: Thomas Tratnik; 14: Stadt Niebüll; 15: Stadt Frankfurt; 18, 48: SMA Solar Technology AG; 19, 23, 52: picture alliance; 19: Stadt Reifenhagen; 20, 22.: Stadt Saerbeck; 23: Sönke Möhl/dpa/lno; 24: Hans-Jürgen Stumpf; 26, 26/27, 30: WSB Neue Energien GmbH; 28: C4 Energie AG; 31, 32, 33: Gemeinde Weissach im Tal; 36, 68: Verbandsgemeinde Arzfeld; 37: Neue Energie West eG; 40, 41: Stadt Brilon; 46/47: Uwe Meinhold/dapd; 50: BSW Solar; 54: Verbandsgemeinde Neuerburg; 54: Stadt Altensteig; 55, 63: David Weyand; 56: Thomas Kienzle; 57: Biogas Nord; 66: obs/IWO; 44: Stadt Emden



KOMM:MAG

wird auf Maxisatin und Maxioffset
(FSC®-zertifiziert) und klimaneutral
gedruckt.





Die Agentur für Erneuerbare Energien wird getragen von Unternehmen und Verbänden der Erneuerbaren Energien und gefördert durch die Bundesministerien für Umwelt und für Landwirtschaft.

Aufgabe ist es, über die Chancen und Vorteile einer nachhaltigen Energieversorgung auf Basis Erneuerbarer Energien aufzuklären – vom Klimaschutz über eine sichere Energieversorgung bis zu Arbeitsplätzen, wirtschaftlicher Entwicklung und Innovationen. Die Agentur für Erneuerbare Energien arbeitet partei- und gesellschaftsübergreifend.

www.unendlich-viel-energie.de