



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



*Bürgerinvestitionen
in die Energiewende*

Heft 9/10.2012

Informationen zur Raumentwicklung

		Seite
Oda Scheibelhuber	Einführung	I
	Kurzfassungen – Abstracts	III
Peter Jakubowski Annika Koch	Energiewende, Bürgerinvestitionen und regionale Entwicklung	475
Jan Hildebrand Irina Rau Petra Schweizer-Ries	Die Bedeutung dezentraler Beteiligungsprozesse für die Akzeptanz des Ausbaus erneuerbarer Energien. Eine umweltsychologische Betrachtung	491
Wolfgang George	Vorteile von Genossenschaftslösungen in der Energiewende	503
Richard Volz	Bedeutung und Potenziale von Energiegenossenschaften in Deutschland. Eine empirische Aufbereitung	515
Uwe Greff Johannes Prah	Nachhaltiges Investment in die Energiewende unter Beteiligung von Banken und Sparkassen	525
Katrin Gehles	Bürger finanzieren mit. Praxisbeispiele für Anlageprodukte wie Klimasparbriefe, Nachrangdarlehen oder stille Beteiligungen	535
Vera Ptacek	Die Jurenergie eG: eine Bürgerenergiegenossenschaft auf Erfolgskurs	543
Reinhold Kosfeld	Regionale Wertschöpfungseffekte unterschiedlicher Organisationsformen bei der Stromerzeugung aus Biomasse	555

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Redaktionsschluss: 15. Juli 2012

Schriftleitung

Harald Herrmann
Hans-Peter Gatzweiler
Robert Kaltenbrunner

Die Beiträge werden von der Schriftleitung/wissenschaftlichen Redaktion gezielt akquiriert. Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für unaufgefordert eingesandte Manuskripte. Die vom Autor vertretene Auffassung ist nicht unbedingt mit der des Herausgebers identisch.

Wissenschaftliche Redaktion

Peter Jakubowski, Annika Koch

Bezugsbedingungen: Jahresabonnement 72,00 € (6 Hefte inkl. Register), zzgl. Versandkosten (Inland: 10,80 €, Ausland: 19,80 €); Einzelheft 19,00 € (versandkostenfrei) – Preise incl. MwSt. Ein Abonnement gilt, falls nicht befristet bestellt, zur Fortsetzung bis auf Widerruf. Kündigungen des Abonnements können nur zum Ablauf eines Jahres erfolgen und müssen bis zum 15. November des laufenden Jahres beim Verlag eingegangen sein. Siehe: www.bbsr.bund.de/BBSR/lzR

Redaktionelle Bearbeitung

Adelheid Joswig-Erling

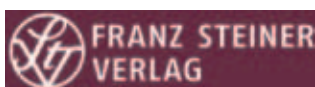
Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Verlag und Vertrieb

Franz Steiner Verlag
Birkenwaldstraße 44
70191 Stuttgart
Telefon +49 711 2582-0
Telefax +49 711 2582-390
service@steiner-verlag.de
und Buchhandel

Nachdruck und Vervielfältigung:
Alle Rechte vorbehalten



Bürgerinvestitionen in die Energiewende

Einführung

Oda Scheibelhuber

Die in jüngster Zeit erkennbaren wirtschaftlichen und politischen Entwicklungen – genannt seien der demographische und der wirtschaftsstrukturelle Wandel, aber auch der Klimawandel und die Energiewende – zeichnen sich durch eine enorme Vielfalt von gleichzeitig wirkenden Prozessen aus, die uns vor die Herausforderung stellen, einen vielschichtigen und intensiven Strukturwandel zu gestalten und nach Möglichkeit auch ausgleichend zu begleiten. Viele dieser Strukturwandelprozesse verlaufen zunehmend international, vernetzt und kaskadenartig mit oft großer Geschwindigkeit. Dies ist ein Wesensmerkmal der Globalisierung. Zunehmend reift die Einsicht, dass viele der traditionellen Steuerungsmuster in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft angepasst werden müssen. Eine bessere Verknüpfung und Aufgabenteilung zwischen internationalen, nationalen und dezentralen bürgerschaftlichen Steuerungs- und Handlungsebenen erscheint sinnvoll und notwendig.

Es ist wichtig zu erkennen, dass von diesem Strukturwandel immer mehr Menschen in ihren konkreten Lebenswelten betroffen sind. Die Menschen handeln und reagieren vor Ort auf strukturelle Veränderungen und entwickeln vielfach gemeinsam über die unterschiedlichsten Formen von Kooperation geeignete Anpassungs- und Modernisierungsstrategien.

Die von der Bundesregierung nach der Reaktorkatastrophe in Fukushima eingeleitete Energiewende weg von der Energiegewinnung durch nukleare und fossile Brennstoffe hin zu erneuerbaren Energien zeigt die Vielschichtigkeit von Reaktionen, Anpassungsprozessen und Umsetzungsebenen: Eingebunden in die europäische Energie- und Klimaschutzpolitik hat die Bundesregierung anspruchsvolle Ziele für die Nutzung der Energien bis 2020 und 2050 formuliert. Auf einer anderen Ebene sind komplexe Verhandlungen mit den großen Energieversorgern in Deutschland über die Details des Atomausstiegs zu führen, wäh-

rend über die starken ökonomischen Anreize des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) seit einiger Zeit die Energiewende unter intensiver Einbindung der Bürgerinnen und Bürger dezentral vor Ort tatsächlich spürbar vollzogen wurde und wird.

Betrachtet man die Eigentumsverhältnisse der Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie in Deutschland, zeigt sich für das Jahr 2010, dass 40% der installierten Leistung im Eigentum von Privatpersonen sind, während nur rd. 6,5% auf die vier großen Energieversorger entfallen. Die bisher erzielten Erfolge in der Energiewende sind zu bedeutenden Teilen über Bürgerinvestitionen erzielt worden. Hier kommt zugleich die große Bedeutung der Regionen zum Ausdruck. Die Energiewende als eine zentrale gesellschaftliche Herausforderung wird ohne eine intensive Einbindung der Regionen und der dort lebenden Menschen nicht gelingen können. Denn der angestrebte Ausbau der erneuerbaren Energien sowie die begleitende Modernisierung und Erweiterung der entsprechenden Infrastrukturen schlagen sich konkret vor Ort nieder. Produktion, Speicherung und Verteilung erneuerbarer Energien werden das Gesicht unserer Kulturlandschaften verändern und Einfluss auf das Wohn- und Lebensumfeld der Menschen in vielen Regionen haben. Das bedeutet auch, dass dieser Strukturwandel nur über eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung erfolgreich gestaltet werden kann. Hier wird es auch darauf ankommen, dass die Bürgerinnen und Bürger durch geeignete Organisations- und Kooperationsformen in den Regionen partizipieren können – nicht zuletzt über eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung. Dieser Ansatz bietet ökonomische Anreize, die einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanz und somit zur Realisierung von Investitionen in die Energiewende vor Ort leisten können.

In diesem Zusammenhang kommt der Idee der Genossenschaften eine große Bedeutung zu. Ihre demokratisch und kooperativ

Oda Scheibelhuber
Leiterin der Abteilung Raumordnung, Stadtentwicklung, Wohnen, öffentliches Baurecht im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Invalidenstraße 44
10115 Berlin
E-Mail: oda.scheibelhuber@bmvbs.bund.de

angelegte Grundkonzeption macht die Genossenschaft in enger Verbindung mit ihrer wirtschaftlichen Handlungsorientierung zu einer schlagfertigen Organisationsform für den Strukturwandel im Energiesektor. Der gegenwärtig zu beobachtende Gründungsboom bei Energiegenossenschaften in Deutschland unterstreicht das Potenzial dieser Organisationsform. Da es über die genossenschaftliche Idee auch gelingen kann, Initiative, Kreativität und wirtschaftlichen Erfolg am gleichen Ort zu bündeln, bieten Energiegenossenschaften die lukrative Chance, den Strukturwandel, den Ausbau erneuerbarer Energie und die regionale wirtschaftliche Entwicklung in ländlichen Räumen zu unterstützen.

Das vorliegende Heft der „Informationen zur Raumentwicklung“ beleuchtet aus unterschiedlichen Blickwinkeln Bedeutung, Potenziale und bisherige Umsetzung von Bürgerinvestitionen in die Energiewende und stellt die Beziehung zu Aspekten der Regionalentwicklung her. *Peter Jakubowski* und *Annika Koch* spannen in ihrem Grundlagenbeitrag den thematischen Bogen zwischen den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung, den räumlich-strukturellen Veränderungen infolge der Energiewende und den operativen Anforderungen an Formen von Bürgerinvestitionen. *Petra Schweizer-Ries*, *Irina Rau* und *Jan Hildebrand* untersuchen Rolle und Bedeutung von Bürgerinvestitionen aus psychologischer Perspektive. *Wolfgang George* stellt in seinem Beitrag die Grundkonzeption

genossenschaftlicher Lösungen als wichtigen Bestandteil der Energiewende vor und arbeitet die Vorteile dieser Organisationsform heraus. *Richard Volz* gibt einen empirischen Überblick zum gegenwärtigen Stellenwert der Energiegenossenschaften in Deutschland. *Uwe Greff* und *Johannes Prah* erörtern die breite Vielfalt an finanziellen Optionen, innerhalb derer sich die Bürgerinnen und Bürger auch jenseits der Genossenschaftsidee aktiv und mit Ertrag an der Energiewende beteiligen können. *Katrin Gehles* skizziert anschaulich ausgewählte Beispiele, in denen Bürger durch ihr Engagement kleine, aber wichtige Teile der Energiewende mitfinanzieren. *Vera Ptacek* beschreibt praxisorientiert Ziele, Arbeitsstand und Perspektive der Jurenergie eG in Neumarkt i. d. OPf., mit der die Akteure vor Ort eine regionale Energieautarkie anstreben. *Reinhold Kosfeld* vergleicht in seinem Beitrag alternative Organisations- bzw. Unternehmensformen für Investitionen in Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energie mit Blick auf ihren jeweiligen Einfluss auf die regionale Wertschöpfung.

Das Verständnis der Handlungszusammenhänge und Handlungsmöglichkeiten auf regionaler und bürgerschaftlicher Ebene ist wichtig, um die Instrumente einer übergeordneten energiepolitischen Strategie wirkungsvoll ausgestalten und einsetzen zu können. Dazu wollen die Aufsätze dieses Heftes zukunftsweisende und praxisorientierte Beiträge leisten.

Kurzfassungen – *Abstracts*

Peter Jakubowski, Annika Koch:

Energiewende, Bürgerinvestitionen und regionale Entwicklung

Energy turn, civic investments and regional development

Die Energiewende erfordert einen grundlegenden Umbau des Energiesystems und stellt Deutschland vor ökonomische, technologische und organisatorische Herausforderungen. Ein Kernelement ist dabei der Ausbau der erneuerbaren Energien, wobei die ambitionierten Ausbauziele der Bundesregierung eine möglichst breite und schnelle Nutzung aller Potenziale erneuerbarer Energien in Deutschland verlangen. Neben der Umsetzung von kapitalintensiven Großprojekten wie z.B. Offshore-Windparks kommt der Nutzung von dezentralen, regionalen Erzeugungspotenzialen eine große Bedeutung zu. Daher spielt der ländliche Raum eine tragende Rolle beim Ausbau der erneuerbaren Energien. Für ländliche Regionen ergeben sich mit der Energiewende ökonomische Entwicklungspotenziale, wenn es gelingt, regionales Kapital unmittelbar vor Ort in erneuerbare Energien zu investieren. Auf ganz Deutschland bezogen, wird die Energiewende über die Verlagerung von Standorten zur Energieproduktion, aber auch zu regionalwirtschaftlichen Umverteilungseffekten mit Gewinner- und Verliererregionen führen.

Je stärker die Energiewende durch dezentrale Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien getragen wird, desto stärker wird sich die Akteursstruktur auf dem Energiemarkt diversifizieren. Der Wandel der Akteursstrukturen drückt sich am deutlichsten in der großen Bedeutung von Bürgerinvestitionen in der aktuellen Phase der Energiewende aus. Bürgerinvestitionen in ihren unterschiedlichen Organisationsformen wie Bürgerenergiegenossenschaften oder Klimasparbriefe sind aus zwei Gründen von zentraler Bedeutung für eine erfolgreiche strukturelle Modernisierung der Energieproduktion in Deutschland: Erstens kann erst die unmittelbare, auch finanzielle Beteiligung der Menschen, deren direktes Lebens- und Wohnumfeld von den neuen Anlagen beeinflusst wird, die notwendige Akzeptanz für die konkrete Umsetzung der

The energy turn requires a fundamental reorganisation of the energy system, which creates economic, technological and organisational challenges for Germany. A core element of the energy turn is the development of renewable energies. The ambitious development goals of the Federal Government require the broadest and most rapid use of all the potentials of renewable energies in Germany that is possible. In addition to the implementation of capital-intensive large projects such as offshore wind parks, the use of decentralised, regional production potentials is of great importance. Therefore rural regions play a fundamental role in the development of renewable energies. Economic development potentials result for rural regions from the energy turn if it is possible to invest regional capital directly and locally in renewable energies. With regard to Germany as a whole, the energy turn will lead to energy production through relocation, but also to regional economic redistribution effects with benefiting and losing regions.

The more strongly the energy turn is based on decentralised facilities for the production of renewable energies, the more strongly the structure of actors on the energy market will be diversified. The change in the structure of actors is expressed most clearly in the great significance of civic investments in the current phase of the energy turn. Civic investments in their different forms of organisation such as civic energy cooperative societies or climate saving bonds are of central importance for a successful modernisation of the energy production in Germany for two reasons: Firstly, only the direct (also financial) participation of the people whose direct living and housing environment is influenced by the new facilities is able to create the necessary acceptance for the concrete implementation of the energy turn in Germany. Secondly, the production of renewable energy in rural regions can contribute to the strengthening of the

Energiewende in Deutschland schaffen. Und zweitens kann die Produktion erneuerbarer Energie in ländlichen Räumen zur Stärkung der dortigen Regionalwirtschaft beitragen und der Energiewende so einen zusätzlichen, vor Ort wirksamen positiven wirtschaftlichen Impuls geben.

local economy and thus create an additional positive economic impulse for the energy turn.

Jan Hildebrand, Irina Rau, Petra Schweizer-Ries:

Die Bedeutung dezentraler Beteiligungsprozesse für die Akzeptanz des Ausbaus erneuerbarer Energien. Eine umweltspsychologische Betrachtung
The significance of decentralised participation processes for the acceptance of the development of renewable energy. A consideration from the perspective of environmental psychology

Der Beitrag analysiert die Bedeutung dezentraler Bürgerbeteiligungsprozesse für den Ausbau erneuerbarer Energien aus der Perspektive der Umweltspsychologie. Eine besondere Form der Beteiligung bilden dabei die verschiedenen Arten der finanziellen Beteiligung im Sinne von Bürgerinvestitionen. Dabei wird dargestellt, wie sich die Zusammenhänge zwischen einer dezentralen Energieerzeugung und der gefühlten Ortsidentität gestalten und welche Aspekte eine positive Veränderung beeinflussen können bzw. generell zu beachten sind. In diesem Zusammenhang wird vor allem auf die Besonderheiten dezentraler Akteurskonstellationen und die damit zusammenhängenden Kommunikations- und Beteiligungsprozesse eingegangen. Ebenso werden die prinzipiellen Chancen und auch die besonderen Herausforderungen dezentraler Projekte dargestellt, wobei die psychologischen Variablen wie Vertrauen, lokale Bindung, wahrgenommene Gerechtigkeit und Motivationslagen zentrale Faktoren für das Gelingen von Bürgerprojekten sind.

The article analyses the significance of decentralised citizen participation processes for the development of renewable energies from the perspective of environmental psychology. Particular forms of participation in this context are the different forms of financial participation in the sense of civic investments. It is shown in this context how the relationships between a decentralised energy production and perceived local identity can be shaped and which aspects influence a positive change or should generally be taken into account. In this context, particular consideration is given to the special features of decentralised actor constellations and the related communication and participation processes. Furthermore, the principal chances and also the particular challenges of decentralised projects are emphasised, in which the psychological variables such as trust, local links, perceived justice and motivations constitute central factors for the success of civic projects.

Wolfgang George:

Vorteile von Genossenschaftslösungen in der Energiewende
Advantages of cooperative society solutions in the energy turn

Im dem Beitrag wird das genossenschaftliche Modell in seiner möglichen Bedeutung für die – maßgeblich durch die Energiewende ausgelöste – Reorganisation der Energieversorgung bewertet. Um zu einer möglichst reproduzierbaren Einschätzung der Bedeutung zu gelangen, werden im ersten Teil des Beitrags, nach einer kurzen

In the article the model of the cooperative society is evaluated in terms of its possible significance for the reorganisation of energy supply that has been brought on decisively by the energy turn. In order to come to a reproducible evaluation of its significance, its possible specific advantages and benefits are identified and described following a short

Einführung des Rechts-, Wirtschafts- und Sozialmodells der Genossenschaft, deren mögliche spezifischen Vorteile und Nutzen identifiziert und beschrieben. Der Autor prüft die Zweckmäßigkeit und Zukunftsfähigkeit des Genossenschaftsmodells entlang von vier Kriterien, wobei durchgängig eine hohe Passung zwischen den Anforderungen einer regional organisierten Energieproduktion, deren Management auf der einen und der bereits geübten Unternehmenspraxis eingeführter Energiegenossenschaften auf der anderen Seite sichtbar wird. Im zweiten Teil des Beitrags stehen die unterschiedlichen Phasen des Gründungsprozesses von Genossenschaften im Vordergrund. Deutlich wird, dass bei sorgfältigem Vorgehen die genossenschaftliche Unternehmensgründung in hoher Qualität und Stetigkeit zu garantieren ist. Der dritte Teil des Beitrags fokussiert auf die Möglichkeiten der genossenschaftlich organisierten Finanzierung und den daraus resultierenden dauerhaften Betrieb von Energieprojekten. Es wird erkennbar, dass Städte und Gemeinden (insbesondere wenn sie interkommunal agieren) mit ihren Bürgern, der Wirtschaft und den Regionalbanken vor Ort in der Lage sind, die anstehende Investitionsgüterfinanzierung in einem gemeinsamen Geschäfts- und Betreibermodell vollständig zu übernehmen. Abschließend wird aufgezeigt, dass die Diskussion um ökonomische, soziale und ökologische Kosten und Nutzen einer regional organisierten Energieproduktion gegenwärtig durch das ökonomische Prinzip der „regionalen Wertschöpfung“ zugunsten des regional organisierten Zugriffs interpunktiert wird.

introduction to the legal, economic and social model of the cooperative society. The author examines the suitability and capability to meet future demands of the cooperative society model using four criteria. In the process, a good match between the requirements of a regionally organised energy production and its management on the one hand and the entrepreneurial practice of established energy cooperative societies which already takes place on the other hand becomes generally apparent. In the second part of the article, the different phases of the foundation process of cooperative societies are in the foreground. It becomes clear that the foundation of a cooperative society can be guaranteed in high quality and with great continuity if one proceeds carefully. The third part of the article focuses on the possibilities of financing by cooperative societies and the resulting continuous operation of energy projects. It becomes apparent that cities and municipalities are able to take over the necessary financing of investment goods in a joint business and operator model completely together with the local citizens, the economy and the regional banks, particularly if they act in cooperation with other municipalities. Finally it is shown that the discussion about economic, social and ecological costs and benefits of a regionally organised energy production is punctuated by the economic principle of "regional added value" in favour of regionally organised action at present.

Richard Volz:

Bedeutung und Potenziale von Energiegenossenschaften in Deutschland.
Eine empirische Aufbereitung

*The significance and the potentials of energy cooperative societies in Germany.
An empirical investigation*

Aufgaben im Bereich der Energieversorgung wurden bereits Ende des 19. Jahrhunderts von sog. Elektrizitätsgenossenschaften wahrgenommen. Im gegenwärtig sehr regen Neugründungsgeschehen von Genossenschaften zeichnet sich eine gewisse Renaissance dieser Idee ab. Die Aktivitäten der „neuen“ Energiegenossenschaften sind dabei (fast) ausschließlich im Bereich der

Tasks in the sector of energy supply were already taken over by so-called electricity cooperative societies at the end of the 19th century. In the new foundation activities of cooperative societies, which are very lively at present, a certain revival of this idea is becoming apparent. The activities of the "new" energy cooperative societies in this context are (almost) exclusively found in the sec-

erneuerbaren Energien angesiedelt, was ein zentrales Unterscheidungsmerkmal zu den „klassischen“ Elektrizitätsgenossenschaften darstellt. Deshalb sind Genossenschaften im Energiebereich zwar generell nicht neu, speziell für das Betätigungsfeld der erneuerbaren Energien jedoch schon.

Vor diesem Hintergrund liefert der Beitrag eine Aufbereitung dieses neuen genossenschaftlichen Betätigungsfelds. Hierbei werden verschiedene objektive Struktur- und subjektive Einstellungsmerkmale der „neuen“ Energiegenossenschaften vorgestellt, mit dem Ziel, einen empirisch fundierten Blick auf diese zu ermöglichen. Als Datengrundlage dient eine im Winter 2010 seitens der Forschungsstelle für Genossenschaftswesen durchgeführte bundesweite schriftliche Vollerhebung.

Uwe Greff, Johannes Prahl:

Nachhaltiges Investment in die Energiewende unter Beteiligung von Banken und Sparkassen

Sustainable investments in the energy turn with the participation of the banks and savings banks

Die Entwicklung von Erneuerbare-Energie-Projekten wurde nicht durch Großkonzerne oder Monopolisten finanziert, sondern zu Anfang ausschließlich dezentral von Bürgerinnen und Bürgern. Noch heute stammt das Eigenkapital überwiegend von privaten Investoren. Banken und Sparkassen waren und bleiben für die Entwicklung der erneuerbaren Energien auf unterschiedlichen Ebenen wichtig: Sie fungieren klassisch als Intermediär zwischen Geldanlegern und Kreditnehmern, haben aber auch eine wichtige Rolle bei der Organisation des notwendigen Eigenkapitals für die Projekte. Der Beitrag stellt die möglichen Ausprägungen solcher nachhaltiger Investments vor (vom Sparbuch bis zu Direktinvestitionen) und zeigt konkrete Beispiele, wie derartige Geldanlagen mit regionalem Kontext als konkrete Produkte umgesetzt worden sind. Der Blick liegt dabei immer auf der Frage, wie eine Bank die Energiewende unterstützen kann.

Im Weiteren fragt der Beitrag, was Regionalität bei Investitionen in erneuerbare Energien bedeutet. Die häufig vertretene These, dass die räumliche Überlappung von Finanziers, Nutznießern und Betroffenen mit

tor of renewable energies, which constitutes a central feature distinguishing them from the “classical” electricity cooperative societies. Therefore cooperative societies are not new in general, but for the activity field of renewable energies they are new indeed.

Against this background the article analyses this new field of activity of cooperative societies. In this context different objective structural features and subjective attitude characteristics of the “new” energy cooperative societies are presented, with the aim to allow their empirically founded consideration. A comprehensive written survey that was carried out by the Research Institution for Cooperative Societies in the winter of 2010 serves as a data base.

The development of renewable energy projects was not financed by big corporations or monopolists, but initially exclusively in a decentralised way by the citizens. Even today the capital resources come predominantly from private investors. Banks and savings banks were and still are important for the development of renewable energies at different levels: they act classically as an intermediary between capital investors and borrowers, but they also play an important role in the organisation of the necessary capital resources for the projects. The article presents the possible features of such sustainable investments (from the account book to direct investments) and shows in concrete examples how such possibilities to invest money in a regional context have been realised as concrete products. Consideration is always given to the question how the bank can support the energy turn.

Furthermore, the article asks what regionality in investments in renewable energies means. The frequently supported thesis that the spatial overlapping of financiers, beneficiaries and affected persons is declining with the size of the investments can be disproved taking some examples as cases in point. The

dem Investitionsumfang sinkt, kann an einigen Beispielen widerlegt werden. Die regionale Finanzierungskraft wird oft unterschätzt; jedoch fehlt meist die Erfahrung, sich unternehmerisch zu beteiligen. Wichtig ist hier, dass charismatische Innovatoren vor Ort die Bürgerinnen und Bürger für mehr als eine „nackte“ Geldanlage begeistern. Auf diesem Wege sind die erneuerbaren Energien heute bei vielen Menschen und in sehr vielen Gemeinden angekommen.

Die abschließende Frage des Beitrags, inwiefern sich aus erfolgreichen Finanzierungsmodellen konkrete Ideen für die Zukunft ableiten lassen, führt wieder zu den Innovatoren bzw. Erstinvestoren, die den Mut haben, neue Aufgaben zu ergreifen und mit Risiken umzugehen, dabei die regionale Wertschöpfung im Blick haben und die Partizipation der Bürger als tragende Säule anerkennen. Dabei gibt es nicht die Standardkonstellation für den Erfolg. Es ist vielmehr ein Gespür dafür notwendig, das regional relevante Thema in der passenden Form mit den richtigen Partizipationselementen zu finden.

Katrin Gehles:

Bürger finanzieren mit. Praxisbeispiele für Anlageprodukte wie Klimasparbriefe, Nachrangdarlehen oder stille Beteiligungen

Citizens contribute to financing. Practical examples for investment products such as climate savings bonds, subordinated loans or dormant equity holdings

Unter dem Oberbegriff „Bürger finanzieren mit“ werden in diesem Beitrag Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien verstanden, in denen Bürger als Kapitalgeber auftreten, aber nicht die Geschäftsführung der Betreibergesellschaften übernehmen. Die Ausgestaltungsformen sind vielfältig. So kommen etwa Nachrangdarlehen, Genussrechte, Inhaberschuldverschreibungen, stille Beteiligungen oder Sparbriefe zum Einsatz. Drei Praxisbeispiele werden vorgestellt: Die MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH finanzierte über Nachrangdarlehen Bürgersolaranlagen. Die Mark-E Aktiengesellschaft kooperierte mit der Märkischen Bank eG bei der Auflage eines Sparbriefs und investierte in Photovoltaik- und Windkraftanlagen. In den Solar&Spar Contract-Projekten konnten

regional financing power is often underestimated; but most of the time the experience is lacking to participate entrepreneurially. It is important here that charismatic local innovators get the citizens interested in more than a mere capital investment. In this way, renewable energies have become accepted by many people and in very many municipalities today.

The final question of the article, in what way concrete ideas for the future can be derived from successful financing models, leads again to the innovators and the impact investors, who are courageous enough to take on new tasks and to deal with risks, to consider the regional added value in the process and to accept the participation of the citizens as the foundation. In this context there is no standard constellation for success. Instead, a feeling is necessary to find the regionally relevant subject in the suitable form with the right elements of participation.

Under the generic term “citizens contribute to financing”, projects in the sector of renewable energies, in which citizens act as capital providers but do not take over the management of the operating enterprises, are considered in this article. The forms in which they are organised are varied. Thus, for instance, subordinated loans, jouissance rights, bearer bonds, dormant equity holdings or savings bonds are applied. Three practical examples are presented: The MEGA Monheimer Electricity and Gas Supply limited liability company financed community solar facilities through subordinated loans, the Mark-E joint stock company cooperated with the Märkische Bank registered cooperative in the impost of a savings bond and invested in photovoltaic and wind energy facilities, and in the Solar&Spar contract

Bürger über stille Beteiligungen zusätzlich an Effizienzmaßnahmen an Schulgebäuden teilhaben. Die drei Praxisbeispiele stießen auf regionalen Zuspruch. Sie zeigen, dass Bürger interessiert sind, sich an sinnvoll gestalteten und regional verankerten Projekten finanziell zu beteiligen – auch ohne an den unternehmerischen Entscheidungen mitwirken zu können.

projects citizens were able to participate in efficiency measures in school buildings through dormant equity holdings. The three practical examples were popular in the regions. They show that citizens are interested in participating financially in sensibly designed and regionally anchored projects – even if they cannot participate in the entrepreneurial decisions.

Vera Ptacek:

Die Jurenergie eG: eine Bürgerenergiegenossenschaft auf Erfolgskurs

The Jurenergie registered cooperative: a civic energy cooperative society on the way towards success

Die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft stellt eine gute Grundlage für die Mitwirkung breiter Bürgerschichten an größeren regionalen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (EE) dar. Die grundsätzlich auf alle Bereiche der EE ausgerichtete Jurenergie eG, die im Beitrag beispielhaft näher beschrieben wird, kann als Vorbild für die erfolgreiche Entwicklung einer regional orientierten Bürgerenergiegenossenschaft angesehen werden. Aufbauend auf bereits mehr als zehn Jahre bestehenden engagierten Aktivitäten zum Klimaschutz und der Energiewende im Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz und der angrenzenden Region, hat die ehrenamtlich geführte Jurenergie eG innerhalb von zwei Jahren nach ihrer Gründung 2010 bereits in zwölf Photovoltaik-Dachanlagen und fünf Windkraftanlagen investiert. Aufgrund des dynamischen Wachstums der Jurenergie eG wird mittelfristig allerdings eine hauptamtliche Geschäftsführung notwendig werden. Neben Errichtung und Betrieb eigener Bürgerenergieanlagen sowie der Beteiligung daran bietet die Genossenschaft auch Energiedienstleistungen an. Sie verfügt mittlerweile über 745 Mitglieder und ein Eigenkapital von etwa 6 Mio. €. Langfristig strebt sie an, den selbst erzeugten Strom auch zu vermarkten, wovon vorrangig die eigenen Genossen durch günstige Konditionen profitieren sollen. Das Ziel des Landkreises als Initiator der Gründung der Jurenergie eG ist es, durch eine geschlossene regionale Wertschöpfungskette energiepolitisch unabhängig zu werden und das bisher für Energieeinkäufe nach außerhalb abgeflossene Kapital in der Region zu halten, um es den Bürgern selbst zugute kommen zu lassen.

The legal form of the registered cooperative society constitutes a good foundation for the participation of broad sections of the citizens in large regional facilities for the production of renewable energies. The Jurenergie registered cooperative, which is basically oriented towards all sectors of renewable energies and which is described in greater detail in the article as a case in point, can serve as an example for the successful implementation of a regionally oriented civic energy cooperative society. Based on more than ten years of committed activities for climate protection and the energy turn in the rural county of Neumarkt in the Oberpfalz and the adjacent region, the voluntarily managed Jurenergie registered cooperative has already invested in twelve photovoltaic roof facilities and in five wind energy facilities within two years after its foundation in 2010. Due to the dynamic growth of the Jurenergie registered cooperative, a full-time management will, however, become necessary in the medium term. In addition to the construction and operation of own civic energy facilities as well as the participation in them, the cooperative society also offers energy services. Meanwhile it has 745 members and an own capital of more than six million euro. In the long term it aims to market the electricity it produces, from which the own members are to profit predominantly through favourable conditions. The aim of the county as the initiator of the foundation of the Jurenergie registered cooperative is to become independent through a closed regional added value chain in terms of energy policy and to keep the capital which has previously flown outwards for energy purchases in the region, in order to let it benefit the citizens themselves.

Reinhold Kosfeld:

Regionale Wertschöpfungseffekte unterschiedlicher Organisationsformen bei der Stromerzeugung aus Biomasse

Regional added value effects of different forms of organisation in electricity production from biomass

Für eine Erschließung und effektive Nutzung der Energiepotenziale einer Region und damit zur nachhaltigen Stärkung der Regionalentwicklung ist die Gewinnung der Bevölkerung vor Ort von entscheidender Bedeutung. Eine Bürgerbeteiligung ist bei der dezentralen Energieproduktion jedoch nicht nur aus Akzeptanzgründen von Vorteil, sondern könnte sich ebenfalls positiv auf das regionale Wertschöpfungspotenzial auswirken. Speziell für die Stromerzeugung aus Biomasse wird in dem Beitrag die Auswirkung der Organisationsform auf die regionale Wertschöpfung für die vier Modellregionen Friesland, Hannover, Nord-schwarzwald und Trier untersucht. Die vergleichende Analyse macht die Wertschöpfungseffekte transparent, die im Rahmen einer genossenschaftlichen Organisationsform und einer in der Wirtschaft vorherrschenden „kapitalistischen“ Unternehmensform erzielbar sind. Wie sich zeigt, kann selbst bei gleichem Finanzierungsanteil der Regionalbanken bei dem Bürgerbeteiligungsmodell eine um knapp 4,5% höhere regionale Wertschöpfung generiert werden.

For the tapping and effective use of the energy potentials of a region and hence for the sustainable strengthening of regional development, the attraction of the local population is of decisive importance. Citizen participation in decentralised energy production is not only advantageous for reasons of acceptance, but could also have positive effects on the regional added value potential. Particularly for electricity production from biomass, the article considers the impact of the organisational form on regional added value for the four demonstration regions Friesland, Hanover, Northern Black Forest and Trier. The comparative analysis makes the added value effects transparent which can be achieved in the framework of the organisational form of a cooperative society and in a "capitalist" enterprise form which is predominant in the economy. It can be shown that even if the financing share of the regional banks is the same, the citizen participation model can generate a regional added value which is 4.5% higher.

Energiewende, Bürgerinvestitionen und regionale Entwicklung

Peter Jakobowski
Annika Koch

1 Einleitung

Die jüngst in Deutschland eingeleitete Energiewende erfordert einen grundlegenden Umbau des Energieversorgungssystems, der das Land vor ökonomische und technologische Herausforderungen stellt. Ein Kernelement der Energiewende ist der Ausbau der erneuerbaren Energien (EE). Die ambitionierten Ausbauziele fordern eine möglichst breite und schnelle Nutzung aller Potenziale erneuerbarer Energien in Deutschland. Neben der Umsetzung von Großprojekten mit sehr hohen Investitionsvolumina wie z. B. Offshore-Windparks kommt der Nutzung von dezentralen, regionalen Erzeugungspotenzialen eine große Bedeutung zu. Eine tragende Rolle beim EE-Ausbau spielt der ländliche Raum. Für ländliche Regionen birgt die Energiewende interessante Entwicklungspotenziale, wenn es gelingt, möglichst weite Teile der Wertschöpfung durch die Energieproduktion in der Region zu halten.

Naturgemäß treffen einige EE-Projekte aber auch auf den Widerstand der örtlichen Bevölkerung. Änderungen des Landschaftsbildes und mögliche Einschränkungen der Wohnumfeldqualität durch den Bau von Windenergie-, Biogas- oder großflächigen Photovoltaikanlagen können zu Abwehrreaktionen vor Ort führen. Erfahrungen haben gezeigt, dass Bürger EE-Anlagen deutlich leichter akzeptieren, wenn sie möglichst früh in den Planungsprozess einbezogen werden. Um Akzeptanz für die Energiewende zu schaffen, hat der Wissenschaftliche Beirat für globale Umweltveränderungen (WBGU) unlängst „neue Partizipationsmöglichkeiten“ angeregt (vgl. WBGU 2011). Auch die Ethik-Kommission „Sichere Energieversorgung“ stellt fest, „je stärker die Energiepolitik auf das dezentrale Mitmachen und die eigene Entscheidung der Bürger setzt, desto eher stellt sich ein Konsens über die Energiewende ein“ (Töpfer/Kleiner 2011). Eine große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang Aspekten wie Eigentums-, Entscheidungs- und Verantwortungsstrukturen zu (Flieger 2008: 54). Die Varianten der Bürgerbeteiligung

reichen von der Beteiligung an Entscheidungsprozessen in Form von formellen Konsultationsverfahren (z. B. derzeit hochaktuell im Kontext Netzausbau) oder informellen Konsultationsprozessen – wie Informationsveranstaltungen und runde Tische – bis zur finanziellen Beteiligung der Bürger. Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der finanziellen Beteiligung von Bürgern, also sog. Bürgerinvestitionen an dezentralen Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien.

Aktuelle Initiativen und Beteiligungsmodelle zur Finanzierung und Umsetzung von Investitionen zeichnen sich durch eine breite Vielfalt an Akteuren und Organisationsformen aus. Internationalen Investorenprojekten stehen dezidiert regional fokussierte Modelle gegenüber, bei denen gezielt lokal bzw. regional ansässige Bürgerinnen und Bürger als Initiatoren und Investoren gesucht werden. Auch diese partizipativen und finanziellen Beteiligungsmodelle werden in unterschiedlichen Unternehmensformen umgesetzt.

Eine häufig genutzte Gesellschaftsform ist hierbei die Genossenschaft, die sich zur Umsetzung vielfältiger dezentraler Energieprojekte eignet. Mit Genossenschaften können viele Bürgerinnen und Bürger mit überschaubaren finanziellen Beträgen den Ausbau erneuerbarer Energien in ihrem Lebens- und Wohnumfeld unterstützen. Die Anlagen werden oft gemeinsam mit kommunalen Entscheidungsträgern, öffentlichen Einrichtungen und regionalen Banken initiiert. Installation und Wartung übernehmen meist Handwerksbetriebe aus der Region (DGRV 2011).

Mit zunehmender Projektgröße und steigendem Investitionsvolumen steigt die Notwendigkeit zusätzlicher Finanzierungsinstrumente und -varianten. Somit rücken auch Organisationsformen in den Fokus, die als regionale EE-Fondsmodelle im weiteren Sinne bezeichnet werden können. Sie weisen Vorteile bei größeren Investitionen auf, bergen allerdings die Gefahr geringerer Akzeptanzwirkung.

Dr. Peter Jakobowski
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Deichmanns Aue 31-37
53179 Bonn
E-Mail: peter.jakubowski@bbr.bund.de

Annika Koch
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Bernhard-Nord-Straße 78
20359 Hamburg
E-Mail: annika.koch@bsh.de
(bis Juni 2012 Mitarbeiterin des BBSR)

2 Erneuerbare Energien und regionale Entwicklung

2.1 Ziele und Rahmen zur Stärkung erneuerbarer Energien in Deutschland

Mit dem im Herbst 2010 verabschiedeten Energiekonzept will die Bundesregierung den Herausforderungen des Klimaschutzes und einer sicheren Energieversorgung begegnen. Das Energiekonzept formuliert im Rahmen einer bis 2050 reichenden Gesamtstrategie Leitlinien für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung.

Das übergeordnete Klimaschutzziel ist die Reduktion der Treibhausgasemissionen. Bis 2020 sollen diese um 40 % gegenüber dem Stand von 1990 abgesenkt werden, bis 2050 sogar um 80 bis 95 %. Damit bekräftigt die Bundesregierung die von der Wissenschaft (u. a. IPCC) geforderten Einsparziele, um den weltweiten Klimawandel wirksam begrenzen zu können. Neben der Steigerung der Energieeffizienz ist der Ausbau der erneuerbaren Energien ein Kernelement der Energiewende in Deutschland. Bis 2050 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch von rund 12 % im Jahr 2011 auf 60 % gesteigert werden. Der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch soll bis 2020 auf 35 % und bis 2050 auf mind. 80 % ausgebaut werden. 2011 lag der EE-Anteil am Stromverbrauch bei 20 %.

Am 6. Juni 2011 beschloss die Bundesregierung als Folge der Nuklearkatastrophe

von Fukushima, die Energiewende zu beschleunigen. Das Kabinett verabschiedete ein Paket aus sieben Gesetzentwürfen und Eckpunkten für weitere Maßnahmen, um deutlich schneller als bis dahin geplant aus der Kernenergie auszusteigen und trotzdem eine bezahlbare, umweltfreundliche und zuverlässige Energieversorgung zu sichern (BMWi 2011).

Bereits seit Beginn der 1990er Jahre bezeichnet die Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland eine rasante Entwicklung. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) aus dem Jahr 2000 sowie sein Vorgänger, das 1991 in Kraft getretene Stromeinspeisegesetz, waren entscheidende Instrumente für die Markteinführung der erneuerbaren Energien. Sie setzen insbesondere über die Einspeisevergütungen wichtige Investitionsanreize und haben eine zentrale Bedeutung für den dynamischen Ausbau der erneuerbaren Energien. Mit dem Stromeinspeisegesetz wurden die Netzbetreiber verpflichtet, regenerativ erzeugten Strom vorrangig in ihr Netz einzuspeisen und mit einem gesetzlich festgelegten Mindestentgelt zu vergüten. Es ermöglichte vor allem der Windenergie eine rasante Entwicklung. Das EEG geht noch einen Schritt weiter: Es garantiert die Abnahme des produzierten Stroms über einen Zeitraum von 20 Jahren und legt individuell abgestimmte Vergütungssätze für unterschiedliche erneuerbare Energien fest. Mit dem EEG 2012 wurden die Vergütungssätze den – nicht zuletzt durch den erfolgreichen Ausbau der erneuerbaren Energien – geänderten Rahmenbedingungen angepasst. Tabelle 1 zeigt die aktuell gültigen Sätze für Windenergie und Photovoltaik.

Auch wenn die Vergütungssätze für erneuerbare Energien im Zeitablauf mit zunehmender Annäherung an die Netzparität reduziert worden sind und weiter reduziert werden, bietet dieser Mechanismus eine gute ökonomische Basis auch für kleinere Investitionen. So treten neben etablierten Unternehmen der Energiewirtschaft immer mehr bürgerschaftlich getragene Investorengemeinschaften als wichtige Akteure auf dem Energiemarkt auf. Die normierte Abnahmegarantie und die Vergütungen des EEG bilden die Voraussetzung für eine Diversifizierung der Energiemarkt-Akteure in Deutschland.

Tabelle 1
EEG-Einspeisevergütungen in Cent je kWh

Photovoltaik*				
	bis 10 kW bis 40 kW	bis 1 MW	bis 10 MW	über 10 MW
Anlagen in, an oder auf Gebäuden	19,5 18,50	16,50	13,50	keine Vergütung
Anlagen auf Freiflächen			13,50	keine Vergütung
Windenergie	onshore		offshore	
Grundvergütung	4,87		3,50	
Anfangsvergütung	8,93		15,00 (für 12 Jahre)	
Systemdienstleistungsbonus	0,48			
Repowering-Bonus	0,50			
Kleinwind bis 50 kW	8,93			

* Die Vergütungssätze werden ab 1. Mai 2012 monatlich um 1 % gegenüber dem jeweiligen Vormonat abgesenkt. Dies entspricht einer jährlichen Absenkung von ca. 11,4 % (Basisdegression), wenn der Zubaukorridor eingehalten wird.
Quelle: Photovoltaik: BMU 2012; Windenergie: EEG-Novelle 2012

2.2 Strukturelle Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung

Die Energiewende in Deutschland wird zu vielfältigen strukturellen Verschiebungen führen, die auch Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung haben.

Vier Strukturaspekte sollen an dieser Stelle herausgearbeitet werden:

- Das klassische Raumgefüge der Energieproduktion in Deutschland wird sich in Richtung ländlicher Räume verschieben.
- Produktionsverlagerungen im Energiebereich können zu regionalwirtschaftlichen Umverteilungen mit Gewinner- und Verliererräumen führen.
- Je mehr die Energiewende durch dezentrale Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien getragen wird, desto stärker wird sich die Akteursstruktur auf dem Energiemarkt diversifizieren.
- Mit wachsendem Anteil erneuerbarer Energien verschieben sich auch die Rentabilitäten der unterschiedlichen Kraftwerksarten zugunsten der erneuerbaren Kraftwerke.

Verändertes Raumgefüge

Der Umbau des fossilen Energiesystems hin zu einer regenerativen Energieversorgung verändert das klassische Raumgefüge der Energieproduktion in Deutschland. Energieproduktionsanlagen haben jeweils spezifische Standortanforderungen. Während die Standorte fossiler Energieproduktion wesentlich über die Brennstoffverfügbarkeit, die entsprechende Verkehrsanbindung, aber auch über die Verbrauchernähe determiniert waren und sind, hängen die Standorte für die Produktion erneuerbarer Energien stark von den vorhandenen naturräumlichen Gegebenheiten ab. Das bedeutet: Flächenverfügbarkeit auf der einen und die regenerativen energetischen Potenziale (Windhöufigkeit, solare Strahlung, Geothermie u. a. m.) auf der anderen Seite bestimmen die Lagegunst der Standorte zur Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen.

Während sich die konventionelle Energieerzeugung durch zentrale Produktionseinheiten mit hoher Leistung auszeichnet, die zudem in überwiegend städtischen Räumen angesiedelt sind, führt die Energiewende zu einer veränderten räumlichen Vertei-

lung der Energieproduktion. Der Ersatz von fossilen Großkraftwerken durch Anlagen erneuerbarer Energien erfordert wegen der niedrigen Energiedichte dieser Energien eine deutlich höhere Anzahl an Kleinkraftwerken. Entsprechend geht der Ausbau der erneuerbaren Energien mit einer verstärkten Dezentralisierung der Energieerzeugung und höheren, aber auch spezifischen Raumansprüchen einher. Während ein modernes 800-Megawatt-Steinkohlekraftwerk eine Fläche von ca. 15 bis 20 ha benötigt (ifeu/ arrhenius 2007: 33), sind für die Bereitstellung dieser Leistung z. B. ca. 400 Windräder in geeigneten Gebieten notwendig. Jedes davon beansprucht über die festgelegten Abstandsregelungen eine Fläche von ca. 5 ha je Megawatt, womit die insgesamt erforderliche Fläche ca. 4 000 ha umfasst (vgl. Einig/Heilmann/Zaspel 2011). Diese Flächen sind in verdichteten Räumen kaum noch verfügbar. Auch wenn gerade im Bereich der Windenergie in gewissen Grenzen Doppelnutzungen dieser Flächen beispielsweise in Form landwirtschaftlicher Nutzungen möglich sind, wird schnell deutlich, dass der Ausbau erneuerbarer Energien zusätzliche Flächen benötigt und im Vergleich zu den bisherigen Kraftwerksstandorten auch andere Raumtypen und Regionen in Deutschland zu Standorten der Energieproduktion werden (vgl. BBSR 2010).

Die klassischen „Energierregionen“ gerade auch in den Kohlerevieren werden schrittweise an Bedeutung verlieren. Für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien zeichnen sich bestimmte Gunsträume mit hoher Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien und Räume mit eher geringerer EE-Produktion ab. Vor allem dem ländlichen Raum kommt bedingt durch die Flächenverfügbarkeit außerhalb der Siedlungsflächen eine große Bedeutung für den Ausbau erneuerbarer Energien zu. Schon

Tabelle 2
Anteil der installierten elektrischen Leistung 2009 nach siedlungsstruktureller Prägung

Siedlungsstrukturelle Prägung*	Windenergie in %	Bioenergie in %	Konventionelle Kraftwerke ab 20 MW in %
ländlich	70,31	60,67	14,4
teilweise städtisch	17,17	20,59	14,1
überwiegend städtisch	12,52	18,74	71,5
	100,0	100,0	100,0

Quelle: BBSR 2010; *entsprechend BBSR Raumtypen 2010: Besiedlung

heute sind rund zwei Drittel der Wind- und Bioenergieanlagen im ländlich geprägten Raum installiert (Tab. 2).

Regionalwirtschaftliche Strukturfolgen

Die räumlichen Strukturverschiebungen in der Energieproduktion können auch zu regionalwirtschaftlichen Effekten mit Gewinner- und Verliererregionen führen.

Mit der Energiewende kommt es zu einer bedeutenden Umstrukturierung eines gesamtwirtschaftlich bedeutenden Wirtschaftszweigs in Deutschland. Allein der Produktionswert der Energiewirtschaft, der 2008 rd. 206 Mrd. € aufwies und somit nach der Automobilindustrie an zweiter Stelle in Deutschland rangierte, verdeutlicht das ökonomische Gewicht der Branche. Die Bruttowertschöpfung der Energiewirtschaft belief sich 2008 auf 59 Mrd. €, also 2,7% der gesamten Wertschöpfung. Innerhalb der Energiewirtschaft hat wiederum die Elektrizitätswirtschaft den größten Anteil. Ihr Beitrag an den volkswirtschaftlich ausgewiesenen Kenngrößen beträgt 50 bis 80% (ifo 2011). Im Zusammenhang mit der zu erwartenden Änderung des Raumgefüges der Energieproduktion in Deutschland ist davon auszugehen, dass die Energiewende zu durchaus komplexen regionalwirtschaftlichen Effekten führen wird. Hierzu werden im Folgenden erste allgemeine Überlegungen vorgestellt.

Investitionen in Energieproduktionsanlagen sind prinzipiell nicht anders zu beurteilen als andere Anlageninvestitionen: Eine Investition in eine zusätzliche Anlage erhöht in der betreffenden Region die Produktionsmöglichkeiten und steigert – bei Absatz der Produkte – die regionale Wertschöpfung über direkte und induzierte (Multiplikator-)Effekte. Hierüber können Arbeitsplätze gesichert oder geschaffen werden, womit insgesamt die Wohlfahrt in der betreffenden Region erhalten oder gesteigert werden kann. Der in der Region verbleibende ökonomische Impuls hängt dabei wesentlich davon ab, in welchem Maße Erlöse bzw. Kapitalerträge aus der Produktionstätigkeit bei den in der Region ansässigen Wirtschaftsobjekten verbleiben und in welchem Maße diese zusätzlichen Einkommen wieder in der Region verausgabt werden. Nach der Idee des Export-Basis-Konzepts profitiert die betreffende Region umso mehr von ihrer Produktions-

tätigkeit, je besser es ihr gelingt, ihre Produkte in andere Regionen zu exportieren (vgl. inkl. kritischer Diskussion z.B. Fürst/Klemmer/ Zimmermann. 1976: 46 ff.).

Für die regionalen Entwicklungsmöglichkeiten sind interregionale Verflechtungen über den Handel von Gütern und Dienstleistungen zu berücksichtigen. Da Regionen nicht autark handeln, führt die Veränderung ihrer Produktionsstruktur mittel- bis langfristig zu weiteren Rückwirkungen, deren Ausmaß durch die konkreten wirtschaftlichen Verflechtungen bestimmt ist. Für den Bereich der Energiewende ist es von entscheidender Bedeutung, dass der Ausbau erneuerbarer Energien mit dem Zweck der Substitution fossiler Energien erfolgt, dass also in regionalökonomischer Perspektive räumliche Umverteilungseffekte stattfinden. Nachfolgend werden anhand eines streng vereinfachten 2-Regionen-Schemas die regionalwirtschaftlichen Strukturfolgen skizziert.

Betrachtet werden zwei Regionen, die im Status quo klassisch arbeitsteilig ausgerichtet sind. Der Einfachheit halber wird angenommen, dass die Energienachfrage konstant bleibt und ein Vorrang für erneuerbare Energien besteht.¹ Region 1 ist neben dem hohen Dienstleistungsanteil ihrer Wirtschaft durchaus noch industriell geprägt. Neben der Konsumgüterindustrie ist sie eine „fossile Energieregion“, die über ein Großkraftwerk verfügt, das Energie für die Region 1 selbst und die umliegenden ländlich strukturierten Regionen produziert. Zudem importiert Region 1 Teile ihres Bedarfs an landwirtschaftlichen Produkten aus den umliegenden ländlichen Regionen. Außerdem nutzt sie die ländliche Region 2 als Naherholungsgebiet.

Region 2 ist bisher nicht in die Energieproduktion eingebunden, importiert ihren Strom aus der Region 1 und ist ansonsten regionalwirtschaftlich auf die Produktion und den Vertrieb landwirtschaftlicher Produkte konzentriert. Sie fungiert als Naherholungsraum für die nahe gelegene Agglomeration und importiert einen Teil ihrer Güter und Dienstleistungen aus Region 1.² In Region 2 sind nun Investitionen in EE-Anlagen mit dem Ziel geplant, den eigenen regionalen Strombedarf zu decken (angelehnt z.B. an den sog. 100%-EE-Regionen³) und in einem weiteren Ausbaus Schritt auch Exportstrom zu produzieren.

(1) Das ist mit Bezug zum EEG durchaus realistisch.

(2) Selbstverständlich sind diese Annahmen idealtypisch, sie sind für die Veranschaulichung der räumlichen Umverteilungseffekte allerdings notwendig.

(3) Dieses Projekt identifiziert, begleitet und vernetzt Regionen und Kommunen, die ihre Energieversorgung auf lange Sicht vollständig auf erneuerbare Energien umstellen wollen (100-EE-Regionen). Derzeit gibt es bereits über 100 Landkreise, Gemeinden und Regionalverbände in Deutschland, die dieses Ziel verfolgen – und es werden immer mehr. Das Projekt unterstützt engagierte Akteure in den Regionen durch Kommunikations-, Transfer- und Vernetzungsleistungen; vgl. www.100-ee.de.

Im regionalwirtschaftlichen Status quo ist die Einkommenssituation der beiden Regionen durch ihre Produktionsschwerpunkte sowie ihre wirtschaftlichen Austauschbeziehungen festgelegt. Durch Investitionen in EE-Anlagen in Region 2 verändert sich die Situation über folgende Zusammenhänge:

- Da Region 2 nun keinen Strom mehr aus Region 1 beziehen muss, sinken dort der Export und die daraus resultierenden Einkommen. Dies schwächt zudem den inneren regionalen Wirtschaftskreislauf der Region 1 mit der Folge einer weiteren Abschwächung der regionalen Wertschöpfung. Umgekehrt steigt in Region 2 die Wertschöpfung, da der Strom nicht mehr importiert, sondern von einem regionalen Unternehmen produziert und verkauft wird. Die Umsätze verbleiben in der Region und stärken über den regionalen Multiplikatoreffekt das regionale Einkommen zusätzlich.
- Da die regionalen Importe in der Regel vom Einkommen abhängig sind, verändern sich nach dem Primäreffekt der EE-Investition nun auch die Im- und Exporte beider Regionen. In Abhängigkeit von der Einkommenselastizität wird Region 1 weniger Produkte aus Region 2 importieren, was Einkommenseinbußen (z.B. im Landwirtschaftssektor) dieser Region nach sich zieht und über den Multiplikatoreffekt negative Effekte auf das Einkommen der Region 2 hat. Die im ersten Schritt positive Einkommenswirkung der EE-Investition in Region 2 kann über diesen Zusammenhang zu einer gewissen Abschwächung dieses Impulses führen.
- Die mit den EE-Anlagen verbundenen Eingriffe in die Landschaft können den Naherholungswert von Region 2 vermindern. Je nach Bedeutung des Landschaftsbildes für den Naherholungswert der Region und der Zahlungsbereitschaft der Besucher können entsprechende Einkommenseinbußen in der Region 2 auftreten. Ob EE-Anlagen tatsächlich negative Auswirkungen auf den Tourismus in einer Region haben, ist allerdings strittig.

In dieser sehr einfachen schematischen Darstellung zieht die Umsetzung weiterer Investitionsvorhaben zur Produktion erneuerbarer Energien (unter der Annahme einer konstanten Stromnachfrage) weitere

regionalwirtschaftliche Effekte nach sich. Gelingt es Region 2 – wie angenommen – ihren Strom abzusetzen und führt dies zu einem weiteren Rückgang des Stromabsatzes des Kraftwerks der Region 1, verschiebt sich das Einkommen weiter zu Lasten der Region 1 hin zu Region 2.

Die regionsübergreifende Betrachtung der Ansiedlung neuer Anlagen zur Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen verdeutlicht die tendenzielle Einkommensumverteilung von der fossilen Energieregion in die „neue“ Energieregion. Zugleich führt diese Umverteilung aber auch zu Nebeneffekten auf andere Branchen der neuen Energieregion, die u.a. über die interregionalen Austauschbeziehungen auch negativ ausfallen können. Betrachtet man die neue Energieregion isoliert, ist davon auszugehen, dass sie im Saldo mehr oder weniger stark von den Anlageninvestitionen für erneuerbare Energien profitieren wird.

Welches regionalökonomische Gewicht diese Investitionen haben, hängt dabei davon ab,

- welches Gesamtvolumen die Investitionen und welche Gesamtleistung die neuen Anlagen umfassen,
- in welchem Maße regionales Kapital für die Investitionen eingesetzt wird und in welchem Umfang also die Erträge in der Region verbleiben, und
- wie und wie intensiv die Region in den interregionalen Handel eingebunden ist (Importquoten, Einkommenselastizitäten).

Auch in der Praxis werden erste regionalwirtschaftliche Abschätzungen im Zuge der Energiewende vorgenommen. Zum Beispiel hat der Landkreis Steinfurt 2010 im Rahmen seines integrierten Klimaschutzkonzepts die möglichen regionalwirtschaftlichen Effekte der dortigen Klimaschutzstrategie, die für 2050 das Ziel der Energieautarkie vorgibt, grob bilanzieren lassen.⁴ Da gegenwärtig nur ein geringer Anteil der bereitgestellten Energie aus eigenen regionalen Energiequellen stammt, ist die Energieversorgung für den Landkreis mit erheblichen Kosten verbunden. Die heutigen Energieimporte führen zu einem erheblichen Kaufkraftabfluss. Danach betragen allein die Kosten der Strombeschaffung, die gegenwärtig nicht im regionalen

(4)
Aktuell wird an einer weiteren Differenzierung und Aktualisierung der Analyse gearbeitet.

Wirtschaftskreislauf verbleiben, rund 309 Mio. € jährlich. Je mehr Energie aus regionalen Energiequellen erzeugt wird, umso weniger Kapital fließt für Energieimporte aus der Region ab. Entsprechend einem entwickelten Szenario muss im Jahr 2030 nur noch ein sehr geringer Anteil fossilen Stroms importiert werden (ca. 12 Mio. €), so dass der Großteil des Kapitals in der Region verbleibt und die regionale Wertschöpfung sukzessive gesteigert werden kann. Abzüglich der erwarteten Investitionen von jährlich ca. 113 Mio. € in den notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien verbleiben 184 Mio. € pro Jahr in der Region (Kreis Steinfurt 2010: 61 f.).

Neue Kraftwerksrentabilitäten

Die Verschiebungen der energiebezogenen Wertschöpfung führen zu einer weiteren strukturellen Veränderung, die mit der verstärkten Nutzung regenerativer Kraftwerke verbunden ist. Der aktuelle fossile Kraftwerkspark in Deutschland ist ein Resultat betriebswirtschaftlich ausgerichteter Investitionen, die sowohl auf die technischen Einsatzmöglichkeiten als auch auf die zu erwartenden Erlöse und Gewinne der einzelnen Kraftwerkstypen ausgerichtet sind bzw. waren.⁵ Mit dem starken Ausbau der erneuerbaren Energien verändern sich diese wichtigen Randbedingungen sehr stark. So haben sich insbesondere die Bedingungen für den wirtschaftlichen Betrieb von Kohlekraftwerken schon heute aus Betreibersicht deutlich verschlechtert. Zunächst haben erneuerbare Energien aufgrund der Gesetzeslage Vorrang – mit der Folge, dass immer dann, wenn Energie aus Sonne oder Wind produziert wird, diese Kraftwerke runtergeregelt werden müssen. Um wirtschaftlich arbeiten zu können, müssen Kohlekraftwerke pro Jahr rund 4 500 Stunden am Netz sein. Schon heute sind es aber nach Angaben des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft nur noch ca. 3 000 Stunden (Managermagazin 2012). Das bedeutet: Der Umstieg auf erneuerbare Energien drängt die Kohlekraftwerke zurück und trägt zusätzlich dazu bei, dass die Kohleverstromung aufgrund der ungünstigen Laufzeitbedingungen für die aktuellen Kohlekraftwerke zunehmend unwirtschaftlicher wird. Zudem haben die erneuerbaren Energien auch Einfluss auf die Tagesganglinien der Strompreise. Während traditionell mittags der Strom – wegen der Nachfrage-

spitzen – am teuersten war, führt insbesondere die Photovoltaik auch hier zu einem Strukturwandel: Sonnenstrom wird gerade zur Mittagszeit am meisten produziert und angeboten. Dies hat zur Folge, dass die Übernachfrage abgebaut wird und die Preise zu dieser Tageszeit deutlich sinken. Da aber die heute am Netz befindlichen Kohlekraftwerke betriebswirtschaftlich auf einen traditionell hohen Strompreis in diesen Nachfragespitzen angewiesen sind, bedeuten steigende Anteile Photovoltaikstrom einen zusätzlichen Druck auf die Kohleverstromung.

Neue Akteursstrukturen

Die bisher beschriebenen Strukturveränderungen führen im Zusammenspiel mit den gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Energiewende zu einer Erweiterung der Akteure auf den Energiemärkten. Während die konventionelle Energieerzeugung durch Unternehmenskonzentration und eine abnehmende Akteursvielfalt gekennzeichnet war, führt der Ausbau der erneuerbaren Energien zu einer neuen Akteursvielfalt im Energiebereich. Kleinere, dezentrale Kraftwerke mit ihren spezifischen Standortanforderungen bieten im Zusammenspiel mit den Vorrang- und Vergütungsregelungen des EEG nicht zuletzt für Bürgerinvestitionen eine gute Investitionsgrundlage. Aber auch viele kleinere und mittlere Unternehmen haben in den Bereichen Planung, Finanzierung, Produktion oder Wartung von EE-Anlagen ein neues und lukratives Betätigungsfeld gefunden. Wie die Zahlen aus Abbildung 1 verdeutlichen, kommt Privatpersonen bzw. bürgernahen Organisationsformen auf dem EE-Markt gegenwärtig eine sehr große Bedeutung zu. Ähnliches gilt – wenn auch mit deutlichem Abstand zu den Bürgerinvestoren – für die Landwirte, die im Bereich der Stromerzeugung mit 11% der EE-Anlagen den gleichen Anteil wie Fonds und Banken aufweisen. Demgegenüber verfügten Ende 2011 die vier großen deutschen Energieversorger nur über 6,5% der EE-Anlagen zur Stromerzeugung. In absoluten Zahlen verdeutlichen schon die 586 Energiegenossenschaften in Deutschland (KNi 2012), wie beinahe atomisiert sich die Stromproduktion durch erneuerbare Energien in den letzten Jahren entwickelt hat. Ob diese Anbieterstruktur langfristig Bestand haben wird, hängt sehr stark von der weiteren Ausgestaltung der Förderung

(5) Die aktuellen Ausbaupläne in diesem Technologiebereich basieren noch auf vergleichbaren Kalkulationen.

der erneuerbaren Energien ab. Je näher sie der Netzparität kommen und je geringer garantierte Vergütungen ausfallen, desto stärker dürften Kostendegressionseffekte und andere Marktentwicklungen zu einer deutlichen Reduzierung der Anbietervielfalt beitragen.

Die aktuell sehr diversifizierte und dezentral geprägte Eigentümerstruktur geht vor allem von dem Betrieb von Solaranlagen auf Privatdächern und dem dezentralen Betrieb von Biogasanlagen aus. Hier sind vorwiegend die Landwirte die Eigentümer. Der Großteil der Anlagen im Eigentum von Privatpersonen ist eher klein und bewegt sich in einer Kategorie mit einer Anlagenleistung von unter 500 kW.

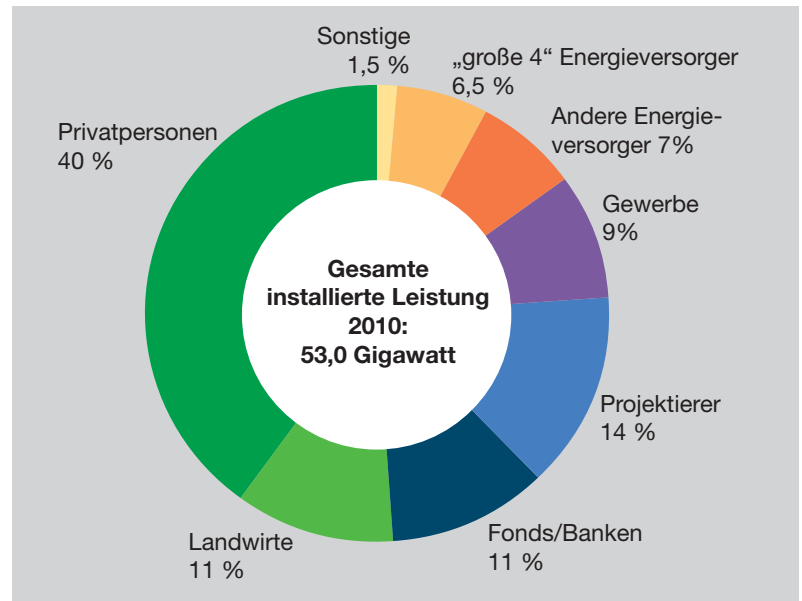
Die wesentlichen Initiatoren und Akteure für finanzielle Beteiligungsformen sind in Abbildung 2 zusammengestellt. Die Akteure erfüllen unterschiedliche Aufgaben: Initiierung, Umsetzung, Management, Finanzierung und Unterstützung. Eine zentrale Rolle kommt den Kommunen und Netzwerkakteuren zu. Diese können Wegbereiter, aber auch Unterstützer und Multiplikatoren für finanzielle EE-Beteiligungsvorhaben vor Ort sein. Die Handlungs- und Gestaltungsspielräume von Kommunen sowie die gute Vernetzung von EE-Initiativen oder Netzwerken bilden eine solide Basis für die Initiierung und Rahmensetzung von EE-Beteiligungsvorhaben. Häufig geht die Initiative allerdings auch von engagierten Einzelpersonen oder Umweltgruppen aus. Dieses bürgerschaftliche Engagement kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass viele Aufgaben innerhalb der Beteiligungsvorhaben ehrenamtlich wahrgenommen werden, insbesondere bei Genossenschaften.

2.3 Bürgerinvestitionen in erneuerbare Energien und regionale Wertschöpfung

Nach der eigentlichen Anlagenproduktion und -investition wird Wertschöpfung sowohl durch Aufträge für lokale Planungs- und Handwerksunternehmen, durch Gewerbesteuererinnahmen durch den Betrieb der Anlagen als auch zum Teil durch die Verpachtung von gemeindeeigenen Flächen für die EE-Nutzung generiert.⁶

Nach Hochrechnungen des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

Abbildung 1
Eigentümergebietung bei EE-Anlagen zur Stromerzeugung 2010
(gemessen am Anteil an der installierten Leistung)



Quelle: BBSR 2012 nach KNI/ trend:research 2011

Abbildung 2
Akteursvielfalt im Markt für erneuerbare Energien



Quelle: Rupp 2011

erzeugten die erneuerbaren Energien 2011 eine kommunale Wertschöpfung von rund 8,9 Mrd. € (Tab. 3). Unter kommunaler Wertschöpfung wird in der IÖW-Studie die Schaffung von ökonomischen Werten auf kommunaler Ebene als „Zusammensetzung aus den erzielten Gewinnen (nach Steuern) beteiligter Unternehmen, den Nettoein-

Tabelle 3
Kommunale Wertschöpfung durch erneuerbare Energien
2009 bis 2011 in Mio. €

EE-Sparten	2009	2010	2011
Windenergie	2.050	2.241	2.246
Photovoltaik	2.445	5.764	3.882
Biogas	557	584	673
Biomasse	537	563	675
Sonstige	1.196	1.381	1.472
Gesamt	6.785	10.533	8.948

Quelle: Hirschl/Aretz/Böther 2010: 12

kommen der beteiligten Beschäftigten und den auf Basis der betrachteten Wertschöpfungsschritte gezahlten Steuern“ verstanden (Hirschl/Aretz/Böther 2010).

Bürgerinvestitionen tragen gerade in kleineren Kommunen zur Umsetzung konkreter Projekte bei und können damit in Zeiten knapper kommunaler Kassen einen wichtigen Beitrag zur Energiewende vor Ort leisten. Die Bürger sind so nicht nur eng in den Planungsprozess integriert, sondern auch finanziell am Ertrag beteiligt. Die Gemeinden können über Gewerbesteuer- und ggf. Pachteinnahmen von Bürgerinvestitionen profitieren.

Immer dann, wenn sich Städte und Gemeinden in der Energiewende engagieren, sollten die Verantwortlichen ihre Bürger von Beginn an mit einbeziehen – sowohl hinsichtlich der konkreten Anlagenplanung als auch bei der Entwicklung eines kommunalen Energiekonzepts. Direkte finanzielle Teilnahmeangebote oder die Unterstützung von z.B. Energiegenossenschaften sind Erfolgsfaktoren, um Akzeptanz bei den Bürgern zu schaffen.⁷ In welcher Form sich Kommunen rechtlich und wirtschaftlich an EE-Anlagen beteiligen dürfen, ist je nach Bundesland sehr unterschiedlich geregelt und u.a. in den Gemeindeordnungen festgelegt.

Selbst wenn sich Kommunen nicht finanziell beteiligen dürfen, können sie die Gründung von Energiegenossenschaften fördern, in dem sie diese zusammen mit Experten initiieren, die Bürger durch Veranstaltungen informieren, gemeindeeigene Flächen (v.a. auch Dachflächen kommunaler Gebäude) für die Errichtung der Anlagen pachtfrei zur Verfügung stellen oder auch entsprechende Verordnungen erlassen. So hat die Stadt Niebüll (Nordfriesland) z.B. den Beschluss gefasst, dass ausschließlich Bürger-Wind-

und -Solarparks in der Kommune realisiert werden dürfen. Sichertgestellt wird dieser Beschluss durch entsprechende städtebauliche Verträge und die Bauleitplanung. Mehr als 90 % der Windparks in Nordfriesland sind Bürgerwindparks.

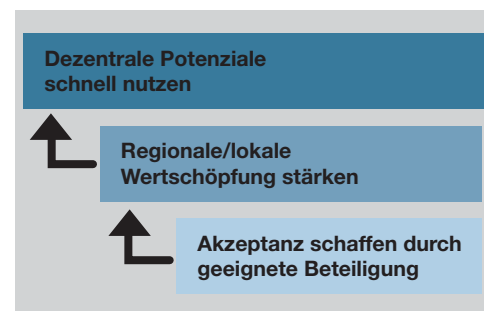
3 Stärkung dezentraler Investitionen in erneuerbare Energien

3.1 Operative Ziele im Rahmen der Energiewende

Der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien in Deutschland setzt auf die Nutzung möglichst aller heimischen Potenziale zur erneuerbaren Energieproduktion. Zur Erreichung der Ausbauziele der Bundesregierung ist zudem eine möglichst schnelle Nutzung dieser Potenziale notwendig. Hierbei kommt es auch darauf an, kleinere Vorhaben in dezentraler Verantwortung zu unterstützen. Gerade ländliche Räume bergen große Potenziale für den Ausbau erneuerbarer Energien. Auch wirtschaftlich bieten diese Chancen für ländliche Räume, wenn möglichst weite Teile der Wertschöpfung – und somit letztlich auch die nach dem EEG gezahlten Vergütungen – in der Region zu halten sind.

Gelingt es, die Vorteile dezentraler, auch kleinerer EE-Investitionen über entsprechende Organisationsformen oder Beteiligungsverfahren in eine möglichst breite Vor-Ort-Akzeptanz mit Blick auf das sich wandelnde Stadt- oder Landschaftsbild zu verwandeln, können diese Investitionen einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele in Deutschland leisten. Die operativen Ziele im Handlungsfeld dezentrale EE-Investitionen lassen sich

Abbildung 3
Operative Ziele im Handlungsfeld dezentrale EE-Investitionen



Quelle: eigene Darstellung

(6)
Vgl. hierzu im Detail insbesondere den Beitrag von Kosfeld i. d. H.

(7)
Vgl. hierzu im Detail auch den Beitrag von Hildebrand/Rau/Schweizer-Ries i. d. H.

wie folgt ableiten: Die schnelle Nutzung dezentraler Potenziale für erneuerbare Energien (Umsetzung von Investitionen) erfordert neben ökonomischen Anreizen eine ausreichende Akzeptanz bzw. Mitwirkungsbereitschaft vor Ort. Diese lässt sich über die Stärkung der regionalen Wertschöpfung mithilfe von Investitionen in erneuerbare Energien und eine geeignete organisatorische Umsetzung erreichen oder zumindest verbessern.

3.2 Beurteilungskriterien und Handlungslogik für EE-Beteiligungsmodelle

Auch die Nutzung dezentraler Potenziale erneuerbarer Energien muss ein Nebenprodukt von bürgerschaftlich getragenen, impulsgebenden Initiativen und betriebswirtschaftlich effizienten, auf größere Investitionsvorhaben ausgerichteten Organisationsformen berücksichtigen. Hier unterscheiden wir zwischen bürgerschaftlichen EE-Initiativen und EE-Fonds im weiteren Sinne. Partizipative und finanzielle Beteiligungsmodelle oder EE-Initiativen können als Gruppierungen und Netzwerke verstanden werden, die das Ziel verfolgen, ihre Region zu einem Teil mit erneuerbaren Energien zu versorgen, und dazu einen dezentralen Entwicklungsprozess vor Ort initiieren und/oder umsetzen (Tischer et al. 2006: 16; Volz 2010: 15).

Die Leistungsfähigkeit alternativer Organisations- und Beteiligungsmodelle hinsichtlich der aufgeführten operativen Ziele ist anhand von zwei Prinzipien zu beurteilen:

(1) Einhaltung des Kongruenzprinzips

Das Kongruenzprinzip fordert, dass sich die Gruppe der Finanzierer, Entscheider und Betroffenen von Maßnahmen bzw. Investitionen möglichst weit überlappen muss, um breit akzeptierte und somit auch umsetzbare Ergebnisse erzielen zu können (Grosseckler 1991: 117). Zudem ist die räumliche Überlappung der genannten Personen- bzw. Funktionsgruppen mit den regional verfügbaren Potenzialen für erneuerbare Energien bedeutsam. Je umfassender das Kongruenzprinzip erfüllt werden kann, desto besser sind die operativen Ziele dezentraler EE-Investitionen zu erreichen. Grundsätzlich gilt aber, dass die finanzielle Leistungsfähigkeit räumlich fokussierter bzw. begrenzter Organisations- oder Ko-

operationsformen umso eingeschränkter ist, je kleiner der relevante Raum abgegrenzt wird. Ausnahmen sind immer dann möglich, wenn Stiftungen, Unternehmen oder andere Private aus intrinsischer Motivation deutlich größere Summen einbringen, als dies im Durchschnittsfall einer Bürgerinvestition zu erwarten ist.

Das tendenzielle Auseinanderlaufen von EE-Potenzial und ortsgebundener Finanzierungskraft macht geeignete Abweichungen vom reinen Kongruenzprinzip notwendig, um die aufgeführten Ziele dennoch erreichen zu können.

(2) Organisationsinterne Effizienzkriterien

Hier sind insbesondere Spezialisierungs- bzw. Größenvorteile zu beachten, die allgemein auf die Frage hinauslaufen, ob und bis zu welchem Grad es sinnvoll ist, die relevanten Aufgaben, die mit einer EE-Investition verbunden sind, selbst durchzuführen oder über den Markt „einzukaufen“. Es lassen sich drei Aufgabenbereiche unterscheiden, die je nach Organisationsmuster von unterschiedlichen Akteuren erfüllt werden:

- anlagenbezogene Planungs- und Umsetzungsaufgaben
- Organisation der Projektfinanzierung
- Finanzierungsbeitrag i.e.S.

Bei einer bürgerschaftlichen EE-Initiative werden Planung der Maßnahme, Projektfinanzierung und Umsetzung von der Initiative selbst übernommen. Gleichzeitig wären die Bürgerinnen und Bürger Finanzierer und finanzielle Nutznießer der Investition. In Abhängigkeit davon, wie sehr die Einzelaufgaben standardisiert und somit einfach umsetzbar sind, kann eine solche EE-Initiative kleinere Projekte durchaus effizient realisieren; dies wird letztlich auch durch die große Verbreitung dieses Modells bestätigt. Da über dieses Modell zusätzlich die Akzeptanz vor Ort deutlich verbessert und die projektbezogene Wertschöpfung in der Region gehalten werden kann, weist diese Organisationsform also wichtige Vorteile auf.

Die marktliche Lösung wird hier unter dem Sammelbegriff Regionale EE-Fonds i.w.S. gefasst. Dabei wird angenommen, dass sich der Aktionsradius der Fonds oder vergleichbarer Gesellschaften auf eine Region bezieht, es also Ziel ist, mit regional ange-

siedelten Gesellschaften EE-Investitionen zur Nutzung regionaler Potenziale zu realisieren. Hierbei wird davon ausgegangen, dass die Einzelaufgaben gegen Entgelt von Spezialisten erfüllt werden.

Regionale EE-Fonds i.w.S. dürften bei kleineren Projekten keine systematischen Kostenvorteile aufweisen. Vielmehr werden die entgeltlichen Austauschbeziehungen zu Kostennachteilen führen. Häufig werden auch kleinere EE-Projekte, wie sie von bürgerschaftlichen Initiativen angestrebt werden, von EE-Fonds i.w.S. gar nicht umgesetzt. Allenfalls der Zeitaspekt könnte als Vorteil solcher Fonds aufgefasst werden, da zu erwarten ist, dass die Kapitalsammlung über die Einbeziehung lokaler oder regionaler Banken schneller als in der bürgerschaftlichen EE-Initiative erfolgt.

Mit zunehmender Projektgröße nehmen allerdings die Vorteile von Fondslösungen i.w.S. zu. Je mehr professionelles Know-how die anstehenden Aufgaben erfordern, desto schwieriger lassen sich diese innerhalb einer bürgerschaftlichen EE-Initiative effizient erledigen. Es ist davon auszugehen, dass sich die entgeltliche Aufgabenerfüllung durch Spezialisten ab einer bestimmten Projektgröße rechnet.

Mit steigender Projektgröße werden aber Finanzierer, Entscheider und Betroffene nicht mehr alle in der betroffenen Region ansässig sein. Somit werden abnehmende

Teile der Wertschöpfung in der Region verbleiben und es wird tendenziell schwieriger, etwaige Widerstände gegen größere EE-Vorhaben abzubauen.

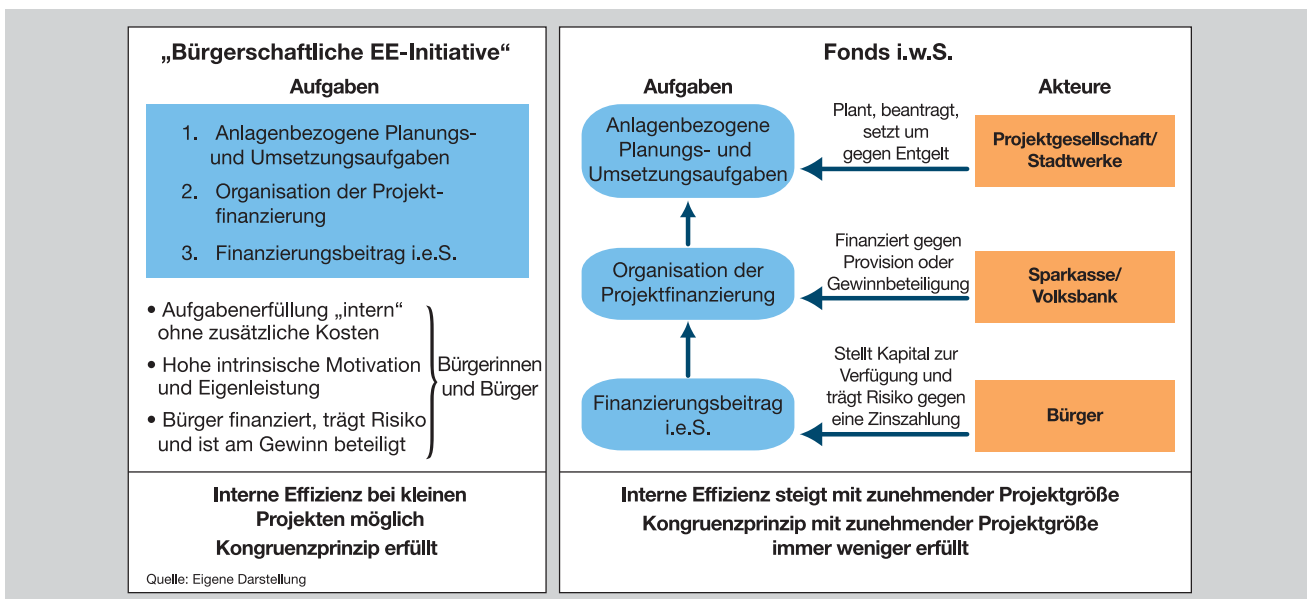
Bürgerschaftliche EE-Initiativen

Das Aufgabenspektrum dieser Initiativen umfasst sowohl Aufgaben eher gemeinnütziger Natur als auch solche, die klar unternehmerischer Natur sind (Tischer et al. 2006: 88). Die Grundidee zur Umsetzung einer EE-Initiative besteht im Kern aus zwei Elementen: der ideellen Unterstützerstruktur und der wirtschaftlichen Teilstruktur (ebd.:103 ff.).

Die *ideelle Unterstützerstruktur*, vielfach in Form eines Vereins organisiert, umfasst hierbei alle an einem ortsgebundenen Engagement in erneuerbare Energien interessierten Institutionen und Personen. Es ist die zentrale Vernetzungs- und Koordinationsstruktur für alle Partner der EE-Initiative.

Die *wirtschaftlichen Teilstrukturen* tragen der Tatsache Rechnung, dass zur Nutzung dezentraler EE-Potenziale neue Partnerschaften und Kooperationen zwischen den relevanten Akteuren notwendig und in einer Unternehmens- bzw. Gesellschaftsform zu institutionalisieren sind. Hierbei sind vielfältige Organisationsformen denkbar. Prinzipiell unterscheidet das deutsche Recht zwei Arten von Gesellschaftsformen:

Abbildung 4
Bürgerschaftliche EE-Initiative vs. regionaler EE-Fonds i.w.S.



Quelle: eigene Darstellung

Personen- und Kapitalgesellschaften. Zu den Personengesellschaften gehören u.a. die GbR und die KG. Die Genossenschaft, eine GmbH und die AG sind hingegen Kapitalgesellschaften.

Abbildung 5 zeigt die Strukturelemente alternativer Beteiligungsmodelle, wobei der momentan am weitesten verbreitete Genossenschaftsbereich anderen gängigen Modellen gegenübergestellt wird.

Genossenschaftliche Beteiligungsmodelle setzen beide aufgeführten Teilstrukturen um. Hierbei fungieren unterschiedliche Gründungsinitiativen der genossenschaftlichen Verbände gewissermaßen als ideale Unterstützernetzwerke, wobei die daraus resultierenden Neugründungen in der Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft (eG) die wirtschaftliche Teilstruktur abbilden. Andere Beteiligungsmodelle sind institutionell heterogener aufgestellt und greifen in ihrer wirtschaftlichen Teilstruktur je nach Ziel und Einzelfall auf unterschiedliche Formen der Personen- bzw. Kapitalgesellschaft zurück. Im Windbereich sind dies z. B. überwiegend die GmbH & Co. KG (Bürgerwindparks) und im Solarenergiebereich Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbR, auch: BGB-Gesellschaft), verstärkt auch eingetragene Genossenschaften.

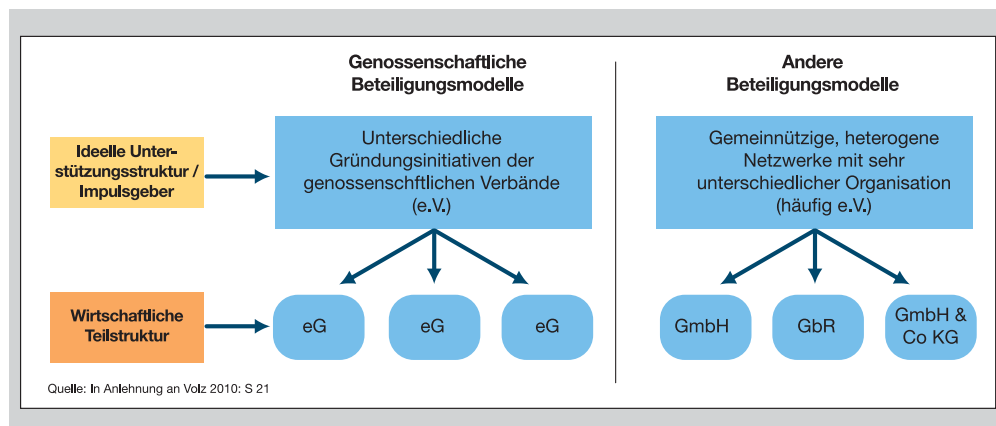
*Regionale EE-Fonds i.w.S.*⁸

Bei mittelgroßen Investitionen mit einem Investitionsvolumen von mehr als einer Million Euro wird aktuell die GmbH und die Compagnie Kommanditgesellschaft (GmbH

& Co. KG) bevorzugt, wobei hier das Beteiligungskapital vielfach deutschlandweit eingeworben wird (Degenhart 2008: 500 ff.). Somit sind diese größeren Investitionen strukturell den regionalen EE-Fonds i.w.S. zuzuordnen. Diese Organisationsformen für Investitionen in EE sind in der Regel nicht intrinsisch motiviert, sondern werden aufgrund ökonomischer Anreize im Bereich der erneuerbaren Energien aktiv. Im Vergleich zu den bürgerschaftlich getragenen EE-Initiativen besteht daher eine größere Gefahr, dass dieser Investorentyp integrative Vor-Ort-Belange tendenziell ausblendet.

Mit Blick auf das breite Netzwerk genossenschaftlicher Banken in Deutschland und die Möglichkeit beträchtlicher Kapitalmobilisierung dürfte es durchaus möglich sein, auch großvolumige Investitionen z. B. in einer genossenschaftlichen Kooperationsstruktur zu realisieren. Hier könnten die Sparkassen und Genossenschaftsbanken ihr professionelles Finanzierungs-Know-how einbringen; Einkaufsgenossenschaften könnten durchaus für den kooperativen Erwerb von Anlagen gegründet werden. Somit würde sich diese „große“ Genossenschaftslösung betriebswirtschaftlich effizient an einen hier so bezeichneten EE-Fonds i.w.S. annähern. In welchem Maße bei solchen Lösungen das Kongruenzprinzip erfüllt werden kann, hängt von Faktoren wie räumliche Abgrenzung, Leistungsfähigkeit und Geschäfts-/Produktstrategie der ansässigen Banken und Sparkassen und dem Kapitalanlageinteresse der Bürgerinnen und Bürger ab.

Abbildung 5
Beteiligungsmodelle im Bereich erneuerbarer Energien und ihre Umsetzungsstruktur



Quelle: in Anlehnung an Volz 2010: 21

4 Genossenschaften und dezentrale Investitionen in erneuerbare Energien

4.1 Begriff und aktueller Stellenwert

Eine Genossenschaft ist durch die Prinzipien Selbsthilfe, Selbstverwaltung und Selbstverantwortung gekennzeichnet. Das Prinzip der Selbsthilfe bedeutet, dass die Mitglieder einer Genossenschaft sich freiwillig zusammenschließen, um gemeinsam zu wirtschaften. Dabei soll die wirtschaftliche Förderung aller Mitglieder aus eigener Kraft und nicht durch Unterstützung Dritter bzw. des Staates gelingen. Die genossenschaftlichen Prinzipien Selbstverwaltung und Selbstverantwortung kommen darin zum Ausdruck, dass eine Genossenschaft von Personen geführt wird, die selbst Mitglied der Genossenschaft sind. Insofern sind etwa der Vorstand und der Aufsichtsrat einer Genossenschaft aus dem eigenen Mitgliederkreis zu besetzen (DGRV 2011).

Beispiele für Genossenschaften sind Kreditgenossenschaften, Einkaufsgenossenschaften, Konsumgenossenschaften oder Baugenossenschaften.

Die in der Praxis anzutreffenden Energiegenossenschaften sind in ihrem Erscheinungsbild äußerst vielfältig, genauso wie die Definitionen und Einteilungskriterien unterschiedlicher Autoren (vgl. Volz 2010: 4 ff.). Flieger (2008: 1 ff.) grenzt dabei als Einteilungskriterium unterschiedliche Energiegenossenschaften anhand ihrer spezifischen Betätigungsfelder ab. Er unterscheidet zwischen Energieerzeugung, Energieverbrauch und Energiehandel. Ergänzt werden diese drei Betätigungsfelder durch

Mischformen sowie weitere Zusatzfunktionen, wobei mit letzteren insbesondere die Energiedienstleistungsfunktion gemeint ist.

Die Genossenschaft weist als Gesellschaftsform folgende Vorteile auf:

- Die persönliche Haftung der Mitglieder ist im Normalfall ausgeschlossen.
- Aufgrund des Prinzips der Selbstorganschaft wird die Unternehmensleitung in die Hände der Mitglieder gelegt, wodurch basis-demokratische Entscheidungsstrukturen ermöglicht werden. Damit gelingt eine Kombination von Kapital- und Personengesellschaft (vgl. IHK München und Oberbayern 2011).

In den letzten Jahren zeichnet sich in Deutschland eine dynamische Entwicklung bei den Energiegenossenschaften ab (Abb. 6).⁹

Ein Schwerpunkt der Neugründungen liegt bei Genossenschaften, die in die Errichtung von Photovoltaik (PV)-Anlagen investieren und diese betreiben. Die meisten Energiegenossenschaften starten mit PV-Projekten und wollen bzw. können erst zu einem späteren Zeitpunkt auch in weitere erneuerbare Energieträger investieren. Wesentliche Gründe für diesen Einstieg über PV-Vorhaben sind der verhältnismäßig niedrige Finanzbedarf, der geringere Aufwand für die Projektierung sowie die günstige PV-Förderkulisse in Deutschland.

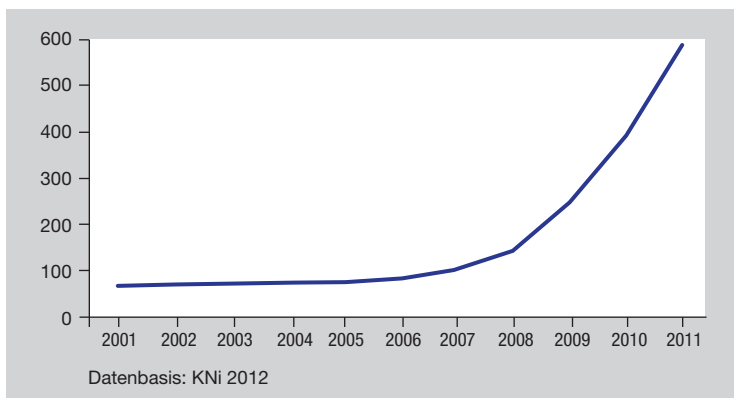
Bei der Betrachtung der räumlichen Verteilung fällt auf, dass das Gros der Energiegenossenschaften im ländlichen Raum und dort vor allem in Gemeinden unter 10 000 Einwohnern gegründet wurde. Der Genossenschaftsbesatz ist umso höher, je geringer die Einwohnerdichte ist (vgl. Abb. 7, 8). Die verhältnismäßig geringe Zahl in den neuen Bundesländern resultiert daraus, dass dort viele ehemalige LPGs (heute häufig als GmbH o. Ä. aufgestellt) in EE-Anlagen investieren.

4.2 Vor- und Nachteile alternativer Gesellschaftsformen

Für die Errichtung und den Betrieb eines Bürgersolarparks sind potenziell verschiedene Gesellschaftsformen denkbar. Daher werden im Folgenden einige davon für den Bereich Photovoltaik miteinander verglichen. In den letzten Jahren werden Bürgersolarparks häufiger von *Genossenschaften*

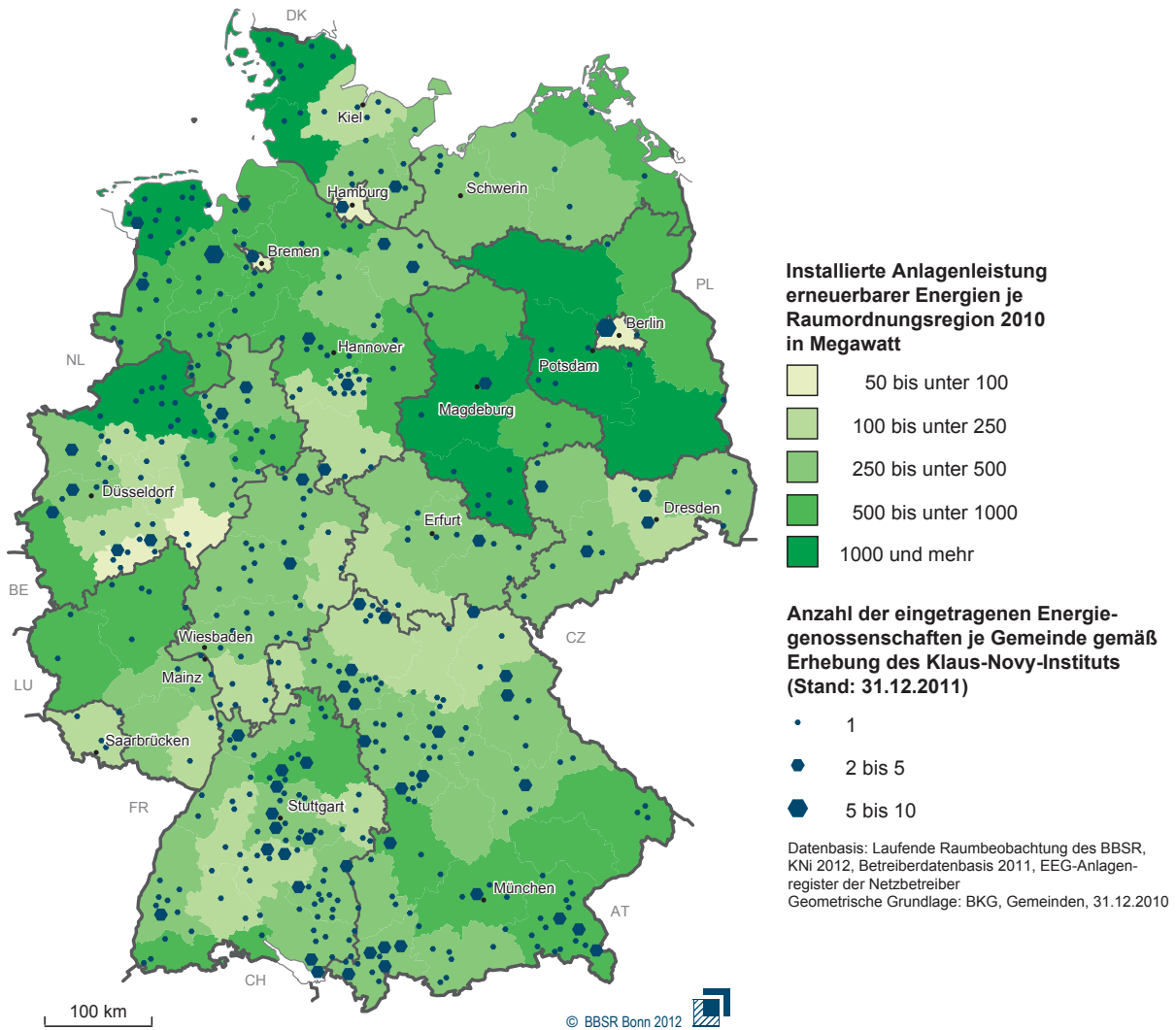
(8) Diese Umschreibung wird hier unter Rückgriff auf den englischen Begriff „to fund“ (Kapital anlegen) gewählt, der unmittelbar finanzielle Anlagentechniken anspricht, die sich durch Sammlung vieler kleiner Kapitalbeiträge, Risikostreuung und gemeinsames Eigentum der Anleger am Fondsvermögen auszeichnen.

Abbildung 6
Dynamische Entwicklung der Energiegenossenschaften



Quelle: eigene Darstellung

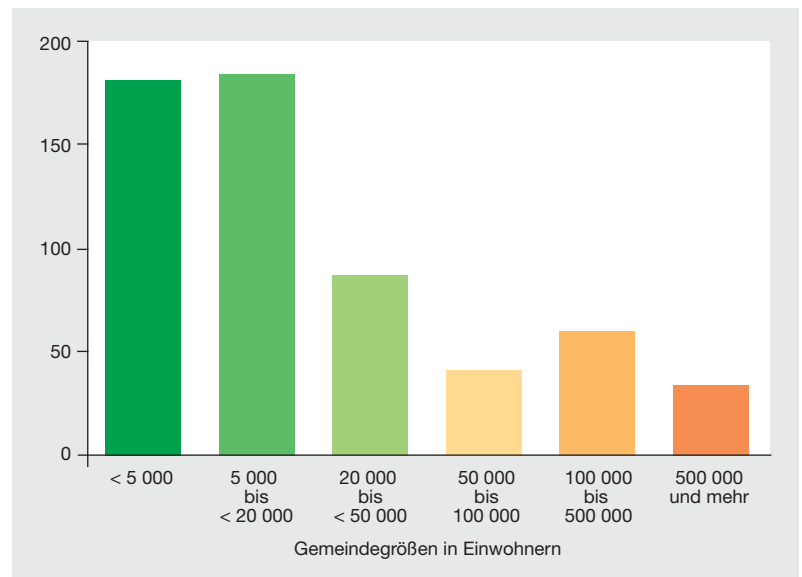
Abbildung 7
Räumliche Verteilung von Energiegenossenschaften 2011



errichtet und betrieben. Oft sind genossenschaftlich organisierte Banken an dem Projekt beteiligt. Der große Vorteil ist, dass Genossenschaften nicht auf eine EE-Anlage bzw. ein Projekt beschränkt sind. Für ein neues Vorhaben muss nicht eigens eine neue Gesellschaft gegründet werden. Auch können zu einem späteren Zeitpunkt neue Anteilseigner hinzukommen. Gründung und Führung einer Genossenschaft sind aber wegen der aufwändigen Organisationsstruktur und der Anforderungen an die Jahresabschlüsse deutlich komplizierter als bspw. bei einer GbR.

Die *Aktiengesellschaft (AG)* eignet sich kaum für einen Bürgersolarpark. Sie hat zwar den Vorteil, dass ihre Aktien frei handelbar sind. Dazu muss das Unternehmen weder an einer Börse gelistet sein noch muss ein Notar die Transaktion bestätigen. Aber der

Abbildung 8
Energiegenossenschaften – differenziert nach Gemeindegrößenklassen



Quelle: eigene Darstellung

Aufwand mit Vorstand, Aufsichtsräten und Hauptversammlungen dürfte gemessen an den Vorteilen in der Regel zu hoch sein.

Hingegen haben sich schon mehrere Initiatoren für eine *Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR)* entschieden. Jeder Gesellschafter haftet hier uneingeschränkt mit seinem Privatvermögen. Daher ist es in der Regel nicht sinnvoll, eine GbR zu wählen. Durch geeignete Versicherungen lässt sich dieses Risiko jedoch deutlich verringern.

Demgegenüber haften die Gesellschafter bei der *Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)* nicht mit ihrem Privat-, sondern nur mit ihrem Gesellschaftsvermögen. Allerdings ist der Aufwand gegenüber einer GbR deutlich höher. Dies äußert sich u. a. dadurch, dass eine GmbH einen Geschäftsführer hat. Zwar muss er die Gesellschafter auf Verlangen über die Angelegenheiten der GmbH informieren. Jedoch sind Abstimmungen, Rücksprachen und Versammlungen der Anteilseigner nicht erforderlich.

Kommanditisten einer *Kommanditgesellschaft (KG)* haften ebenfalls nicht in vollem

Umfang. Sie werden allenfalls bis zur Höhe ihrer Einlage belangt. Allerdings benötigt eine KG einen persönlich haftenden Gesellschafter, der mit seinem Vermögen haftet, dafür im Gegensatz zu den Kommanditisten die Geschäfte führt.

Die Rechtsform der *GmbH & Co. KG* hat den Vorteil, dass anders als bei einer reinen KG nicht der oder die Geschäftsführer mit ihrem Privatvermögen haften, sondern die GmbH die Haftung übernimmt. Auch die Kommanditisten gehen ein geringes Risiko ein, da sie lediglich mit ihrer Einlage haften. Diese Rechtsform eignet sich vor allem für größere und teurere Anlagen. Bürgerwindparks sind z. B. häufig als GmbH & Co. KG organisiert.

Neben der abstrakten Betrachtung der Vor- und Nachteile von Gesellschaftsformen ist es auch hilfreich, praxisorientierte Einschätzungen zu konkreten Projektbedingungen und der zu wählenden Gesellschaftsform zu erhalten. Systematische empirische Analysen sind hierzu allerdings aktuell nicht erkennbar.

Übersicht: Vor- und Nachteile alternativer Gesellschaftsformen

Gesellschaftsform	Vorteile	Nachteile
Genossenschaft (eG)	<ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Akteure, wie Bürger, Kommunen und Unternehmen können sich bereits mit einem geringen finanziellen Aufwand beteiligen - kann jederzeit weitere Mitglieder aufnehmen - kann weitere Projekte angehen - einfacher Ein- und Ausstieg - gilt als weitgehend insolvenz sicher 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwändige Gründung, Organisation und Bilanzierungsrichtlinien - Wenig Rechtsprechung
Aktiengesellschaft (AG)	Anteile einfach übertragbar	Aufwändige Gründung, Organisation und Bilanzierungsrichtlinien
Gemeinschaft bürgerlichen Rechts (GbR)	<ul style="list-style-type: none"> - unkomplizierte, schnelle und kostengünstige Gründung - viel Mitspracherecht der Gesellschafter 	<ul style="list-style-type: none"> - Hohes Haftungsrisiko der Gesellschafter, - Anteile oft nicht übertragbar, - scheidet ein Gesellschafter aus, ist die Gesellschaft damit oft automatisch aufgelöst
Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)	<ul style="list-style-type: none"> - Anteile übertragbar - Keine Haftung der Gesellschafter 	Wenig Möglichkeiten zur Mitsprache im Tagesgeschäft
Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft (GmbH & Co. KG)	<ul style="list-style-type: none"> - Anteile übertragbar - Eingeschränkte Haftung der Kommanditisten 	Wenig Möglichkeiten zur Mitsprache im Tagesgeschäft
Kommanditgesellschaft (KG)	<ul style="list-style-type: none"> - Anteile übertragbar - Eingeschränkte Haftung der Kommanditisten 	<ul style="list-style-type: none"> - Wenig Möglichkeiten zur Mitsprache im Tagesgeschäft - Volle Haftung des Komplementärs

Quellen: Bettzieche 2009; Agentur für Erneuerbare Energien 2012

5 Zusammenfassung und Ausblick

Die in Deutschland eingeleitete Energiewende ist mit einer Vielzahl von strukturellen Effekten verbunden, die sich unterschiedlich in den Regionen niederschlagen. Mit Blick auf die räumliche Entwicklung sind folgende Aspekte besonders hervorzuheben:

- Das klassische Raumgefüge der Energieproduktion in Deutschland wird sich in Richtung ländlicher Räume verschieben.
- Produktionsverlagerungen im Energiebereich können zu regionalwirtschaftlichen Umverteilungen mit Gewinner- und Verliererräumen führen.
- Je stärker die Energiewende durch dezentrale Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien getragen wird, desto stärker wird sich die Akteursstruktur auf dem Energiemarkt diversifizieren.

Der Wandel der Akteursstrukturen drückt sich am deutlichsten in der großen Bedeutung von Bürgerinvestitionen in der aktuellen Phase der Energiewende aus. Die Eigentümerstruktur bei den EE-Anlagen zur Stromerzeugung belegt dies sehr deutlich. Während z.B. die großen vier Energieversorger RWE, E.on, Vattenfall und EnBW lediglich 6,5% der installierten Anlagenleistung besitzen, lag der Anteil der Privatpersonen an den Eigentümern 2010 bei 40%. Hierin spiegelt sich letztlich auch wider, dass Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien eher kleinteilig und dezentral errichtet werden.

Bürgerinvestitionen in die Energiewende sind insbesondere aus zwei Gründen von großer Bedeutung für eine erfolgreiche Umsetzung der strukturellen Modernisierung der Energieproduktion in Deutschland:

1. Durch die unmittelbare, auch finanzielle Beteiligung derjenigen Menschen, deren unmittelbares Lebens- und Wohnumfeld von den neuen Anlagen beeinflusst wird, wird erst ein Großteil der Akzeptanz für die konkrete Umsetzung der Energiewende in Deutschland geschaffen.

2. Die Produktion erneuerbarer Energie in ländlichen, zum Teil strukturschwachen Räumen kann zur Stärkung der jeweiligen Regionalwirtschaft beitragen. Somit erhält die Energiewende eine konkret vor Ort spürbare positive wirtschaftliche Komponente.

Bei der Umsetzung von Bürgerinvestitionen im Bereich der erneuerbaren Energien zeigt sich eine breite Vielfalt von Organisationsformen. Vielfach sind dies bürgerschaftlich initiierte und umgesetzte Initiativen für erneuerbare Energien mit einem Schwerpunkt auf Photovoltaik-Anlagen. Neben GmbH, GmbH & Co. KG und GbR kommt gerade im Photovoltaikbereich auch den Genossenschaften eine große Bedeutung zu. Aus theoretischer Sicht sprechen einige Argumente für die Form der Genossenschaft als ein geeignetes partizipatives und finanzielles Beteiligungsmodell. Diese liegen in der für tendenziell kleinere Projekte optimalen Möglichkeit, das Kongruenzprinzip zu erfüllen, mit der Folge, dass dezentrale Investitionen in erneuerbare Energien mit einem hohen regionalen Wertschöpfungsanteil und einer hohen Akzeptanz vor Ort realisiert werden können. Allerdings hängt die Vorteilhaftigkeit einzelner Organisationsformen von unterschiedlichen Zielkriterien und regionalen Rahmenbedingungen ab.

Bislang waren Bürgerinvestitionen neben den staatlichen Anreizinstrumenten und -programmen eine wesentliche Antriebskraft für die Energiewende in Deutschland. In welchem Maße dies auch in Zukunft der Fall sein wird, bleibt abzuwarten. Denn wenn es zu einer Realisierung der sog. Stromautobahnen insbesondere für den Transport von Windstrom in den Süden Deutschlands kommt, könnte die Bedeutung von erneuerbaren Großkraftwerken mit anderen Akteurs- und Kapitalstrukturen an Bedeutung gewinnen.

Literatur

- Agentur für Erneuerbare Energien, 2012: KOMM:MAG. Das Jahresmagazin zu Erneuerbaren Energien in Kommunen. Berlin.
- Betzleiche, Jochen, 2009: In guter Gesellschaft. neue energie, 10. Berlin.
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2010: Genügend Raum für den Ausbau erneuerbarer Energien? BBSR-Berichte KOMPAKT 13/2010. Bonn.
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2012: Raumordnungsbericht 2011. Bonn.
- BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2012: Die wichtigsten Änderungen der EEG-Novelle zur Photovoltaik 2012, 28.6.02.2012, Berlin. Zugriff: www.erneuerbare-energien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/aenderungen_eeg_120628_bf.pdf.
- BMWi Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2011: Der Weg zur Energie der Zukunft – sicher, bezahlbar und umweltfreundlich. Eckpunkte für ein energiepolitisches Konzept. Berlin.
- Degenhart, Heinrich, 2008: Zukunftsträchtige Geschäfte mit der Finanzierung erneuerbarer Energien. Betriebswirtschaftliche Blätter, Bd. 57, S. 500–502.
- DGRV Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband, 2011: Energiewende nur mit Beteiligung der Regionen möglich. Zugriff: www.dgrv.de/de/news/news-2011.06.06-1.html (4.7.2011)
- Einig, Klaus; Heilmann, Jörg; Zaspel, Brigitte, 2011: Wie viel Platz die Windkraft braucht. neue energie, 8. Berlin.
- Flieger, Burghard, 2008: Mit Energie in die Zukunft. Genossenschaftsblatt, 4.
- Fürst, Dietrich; Klemmer, Paul; Zimmermann, Klaus, 1976: Regionale Wirtschaftspolitik. Tübingen.
- Grossekettler, Heinz, 1991: Zur theoretischen Integration der Wettbewerbs- und Finanzpolitik in die Konzeption des ökonomischen Liberalismus. In: E. Boettcher, P. Herder-Dorneich, K.-E. Schenk, D. Schmidtchen (Hrsg.): Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Band 10: Systemvergleich und Ordnungspolitik. Tübingen, S. 103–144.
- Hirschl, Bernd; Aretz, Astrid; Böther, Timo, 2010: Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien – Update für 2010 und 2011. Berlin.
- ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung gGmbH; arrhenius Institut für Energie- und Klimapolitik, 2007: Das Steinkohle-Kraftwerk Hamburg Moorburg und seine Alternativen. Heidelberg, Hamburg.
- ifo-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, 2011: Bedeutung der Energiewirtschaft für die Volkswirtschaft. ifo-Forschungsberichte 50. München.
- IHK (Industrie- und Handelskammer) München und Oberbayern, 4.7.2011: Unternehmensform Genossenschaft. Zugriff: www.muenchen.ihk.de/mike/ihk_geschaeftsfelder/recht/Firmenrecht-Gesellschaftsrecht/Genossenschaft.html.
- KNi Klaus Novy Institut, 2012: Genossenschaftliche Unterstützungsstrukturen für eine sozialräumlich orientierte Energiewirtschaft. Machbarkeitsstudie. Köln.
- Kreis Steinfurt (Hrsg.), 2010: Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Steinfurt. Steinfurt.
- Managermagazin, 23.4.2012: Energiekonzerne in Not. Solarboom drängt Kohlekraft in Abseits. Zugriff: www.manager.magazin.de/unternehmen/energie/0.2828.druck-828474.00.html.
- Rupp, Johannes, 2011: Finanzielle Beteiligung – ein Erfolgsfaktor für Erneuerbare Energieprojekte. Ansätze, Akteure, Aufgaben. Vortrag auf der FNR Tagung „Geschäftsmodelle für Bioenergieprojekte“, 13. April 2011. Fulda.
- Tischer, M.; Stöhr, M.; Lurz, M.; Karg, L., 2006: Auf dem Weg zur 100% Region. Handbuch für eine nachhaltige Energieversorgung von Regionen. 2. Aufl., München.
- Töpfer, Klaus; Kleiner, Matthias, 2011: Deutschlands Energiewende – Ein Gemeinschaftswerk für die Zukunft. Vorgelegt von der Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung. Berlin.
- Volz, Richard, 2010: Stand und Entwicklungsmöglichkeiten von Bürgerenergiegenossenschaften in Deutschland. Aktuelle theoretische und empirische Beiträge zur Genossenschafts- und Kooperationsforschung, Band 29. Stuttgart: Forschungsstelle für Genossenschaftswesen an der Universität Hohenheim.
- WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, 2011: Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin.

Die Bedeutung dezentraler Beteiligungsprozesse für die Akzeptanz des Ausbaus erneuerbarer Energien

Eine umweltpsychologische Betrachtung

Jan Hildebrand
Irina Rau
Petra Schweizer-Ries

1 Einleitung

Eine Konsequenz der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien (EE) in Deutschland ist die neue und zunehmende Sichtbarkeit der (dezentralen) Energieerzeugung. Während die direkte Erfahrbarkeit bei der zentralen Energieerzeugung durch Atomkraftwerke noch auf wenige Standorte begrenzt war, wird nun die dezentrale Energieerzeugung, insbesondere durch Windkraftanlagen und Biomasseanlagen, unmittelbar wahrgenommen. In diesem Zusammenhang erhöht sich auch das Konfliktpotenzial mit den vom Ausbau betroffenen Anliegern. Dieses könnte im Zuge der im Energiekonzept der Bundesregierung formulierten Ausbauziele und der dadurch bedingten Größenordnungen in punkto Flächeninanspruchnahme weiter zunehmen – die Frage nach der öffentlichen Akzeptanz wird daher zunehmend relevanter.

Für die Akzeptanz auf lokaler Ebene konnten in bisherigen Studien verschiedene Einflussfaktoren festgestellt werden (z. B. Zoellner/Schweizer-Ries/Wemheuer 2008; Zoellner/Rau/Schweizer-Ries 2009). Neben den jeweiligen Eigenschaften der unterschiedlichen erneuerbaren Energietechnologien, wie beispielsweise ihre Wirkung auf das Landschaftsbild oder die sie umgebende Flora und Fauna, wurde in den Studien deutlich, dass auch die Gestaltung von Planungs- und Entscheidungsprozessen, vor allem hinsichtlich der wahrgenommenen Gerechtigkeit, einen wesentlichen Akzeptanzfaktor darstellt (vgl. Gross 2007; Rau/Schweizer-Ries/Hildebrand 2012; Zoellner/Itnner/Schweizer-Ries 2005). Frühzeitige Information und Kommunikation bilden dabei die Basisvoraussetzung für die Akzeptanz der Anlagen auf lokaler Ebene (z. B. van Erp 1998; Patz/Schubert 1997; Renn 1999).

Da es sich bei der Implementierung der dezentralen erneuerbaren Energietechnologien um eine wesentliche Veränderung der

gewohnten Lebensumwelt handelt, sind insbesondere die Art, auf die sich diese Veränderung vollzieht, sowie das Ausmaß der dabei subjektiv wahrgenommenen Kontroll- und Einflussmöglichkeiten von großer Bedeutung. In diesem Kontext sind die als real wahrgenommenen und gefühlten Möglichkeiten zur Mitbestimmung der Anlieger bei diesem Veränderungsprozess bis hin zur finanziellen Teilhabe für eine positive Bewertung des Planungsverfahrens und der Anlagen vor Ort entscheidend (vgl. Luz 1994, 2000; Luz/Weiland 2001; Schweizer-Ries 2008). Im Idealfall gelingt es, gemeinsam mit den Anliegern bzw. regionalen Akteurinnen und Akteuren einen konstruktiven Prozess zu entwickeln und die Produktionsanlagen der erneuerbaren Energien (EE-Anlagen) langfristig in die Ortsidentität zu integrieren, so dass sie als zugehörig empfunden und dementsprechend stärker akzeptiert werden (z. B. Schweizer-Ries 2011; Devine-Wright 2009).

2 Besonderheiten der Dezentralität für die Akzeptanz

Positive und negative Betroffenheiten bei der dezentralen Energieerzeugung

Die Dezentralität der Energieerzeugung bringt neben der verstärkten Sichtbarkeit auch stärkere positive und negative Betroffenheiten im Sinne von Chancen und Risiken mit sich: Auf der einen Seite sind beispielsweise mehr Menschen durch die Veränderungen des Landschaftsbildes in ihrer Lebensumgebung oder von anderen möglichen negativen Anlageneigenschaften (Lärm, Geruch etc.) betroffen. Auf der anderen Seite bietet sich nun für mehr Menschen als bisher die Chance, von der Energiewende zu profitieren bzw. an den positiven Auswirkungen direkt teilzuhaben (Tab. 1). Beispielsweise ist ein wahrnehmbarer ökonomischer Profit im Sinne regionaler Wertschöpfung oder als individueller Nutzen sowie das gleichzeitige Ausbleiben

Jan Hildebrand
Irina Rau
Prof. Dr. Petra Schweizer-Ries
Universität des Saarlandes
Forschungsgruppe Umweltpsychologie (FG-UPSY)
Campus Saarbrücken
Gebäude A5 4
66123 Saarbrücken
E-Mail: jan.hildebrand@fg-upsi.com
irina.rau@fg-upsi.com
petra.schweizer-ries@fg-upsi.com

Tabelle 1
Von Bürgern wahrgenommene positive und negative Auswirkungen von Windkraft- und Bioenergieanlagen

	Positive Auswirkungen	Negative Auswirkungen
Windkraftanlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung lokaler Firmen mit Infrastrukturmaßnahmen während Planung, Bau und Betrieb der Anlage • Beteiligungsmodelle (z. B. Bürgerwindrad) • Touristische Effekte • Pachtzahlungen an Landeigentümer • Imagegewinn 	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsbild • Lärm • Schattenwurf • Blinklichter • Infrarot • Vogelschlag • Wertverlust von Immobilien • Tourismusabnahme • Gesundheitsbeeinträchtigungen • Gesellschaftliche Spaltung von Kommunen
Bioenergieanlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung lokaler Firmen mit Infrastrukturmaßnahmen während Planung, Bau und Betrieb der Anlage • Finanzielle Teilhabe (verschiedene Beteiligungsmodelle z. B. Kommune als Gesellschafter der Anlage) • Lokale/regionale Rohstoffbeschaffung • Wärmeversorgung industrieller, privater und kommunaler Kunden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes Verkehrsaufkommen; Abgase • Unangenehme Gerüche (standortabhängig) • Angst vor Unfällen • Lärm • Staub • Landschaftsbild • Nicht nachhaltige und regionale Rohstoffbeschaffung (Monokulturen, Anbau generänderter Pflanzen; Zunahme von Mastbetrieben) • Wertverlust von Immobilien • Tourismusabnahme • Gesundheitsbeeinträchtigungen

Quelle: verändert nach Rau/Walter/Zoellner 2011: 43

von direkten und indirekten Kosten ein wichtiger Prädiktor für lokale Akzeptanz. Profitieren bekannte regionale Firmen durch EE-Nutzung oder spiegelt sich der Nutzen im persönlichen oder regionalen Umfeld wider, werden der Nutzen für diese Regionen verstärkt wahrgenommen und dementsprechend auch die EE-Anlagen positiver bewertet.

Als positive Betroffenheit kann zudem verstanden werden, dass die zunehmend dezentrale Energieerzeugung prinzipiell mehr direkte Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten auf deren Form bzw. Umsetzung bietet. Die Vertrautheit mit der Umgebung und den lokalen Sachverhalten (sozialen Strukturen und Akteuren, formellen und informellen Verantwortlichkeiten etc.) ermöglicht einen besseren Überblick und könnte grundsätzlich zu direkteren Kommunikations- und Entscheidungswegen führen. Damit diese lokalen Energieerzeugungsprozesse positiv gestaltet werden können, sind verschiedene Faktoren und Kompetenzen notwendig: Wissen und Know-how über technische, ökonomische und rechtliche Grundlagen, fördernde politische und regionale Rahmenbedingungen (politischer Wille und politische Konzepte, aber auch „harte“ Fakten wie z. B. genügend Ackerfläche, Windhöflichkeit oder auch Investoren bzw. Eigenkapital). Diese Voraussetzungen sind nicht in allen Regionen gleichermaßen vorhanden und bilden daher

zum Teil limitierende Faktoren (vgl. unten: Beteiligungsprozesse).

Daneben sind die Qualität der Verbindungen zwischen den Akteuren und die dafür relevanten Einflussfaktoren wie Vertrauen und Gerechtigkeit wichtige Größen (siehe unten: dezentrale Akteurskommunikation). In diesem Zusammenhang ist eine weitere Stärke der Dezentralität, dass das Kongruenzprinzip (eine möglichst große Überschneidung der Gruppen der Finanzierenden, Entscheidenden und Betroffenen von Maßnahmen bzw. Investitionen) bei Eigentums-, Entscheidungs- und Verantwortungsstrukturen prinzipiell leichter erreicht werden kann. Gleichwohl sind insbesondere bei der finanziellen Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern Grenzen zu beachten, die sich u. a. durch die Investitionsvolumina der Projekte, zum Beispiel bei größeren Windparks ergeben.

Insgesamt bietet die verstärkte Dezentralität der Energieerzeugung die große Chance, regionale Potenziale zu wecken und zu nutzen – gute Erfahrungen bei EE-Planungsprozessen beeinflussen das lokale Selbstverständnis und die Ortsbindung positiv (Belschan/Obrecht 1996; Devine-Wright 2009; Keppler/Zoellner/Rau et al. 2011). Im Idealfall ist die gemeinsame regionale Arbeit nicht auf einzelne EE-Projekte beschränkt, sondern findet sich in einem größeren Zusammenhang, beispielsweise einer partizipativen Leitbild- und Regionalent-

wicklung mit dem Ziel einer nachhaltigen Energieversorgung wieder, die sich insgesamt positiv auf die Orts- bzw. regionale Identität auswirkt (vgl. Böde/Gruber 2000; Walk/Nölting/Keppeler 2011). Beispiele für entsprechende Ansätze sind z.B. das Bioenergiedorf Jühnde (Eigner-Thiel/Schmuck 2010), Bioenergieregionen, Klimaschutzkonzepte auf kommunaler Ebene sowie 100%-EE-Regionen.

Ortsidentität: Gemeinsamkeiten und Abgrenzungen

Ein spezieller Fall der menschlichen Landschaftswahrnehmung ist die Wahrnehmung der heimatlichen bzw. alltäglichen Umgebung im Sinne einer Ortsidentität bzw. Ortsbindung. Zu dieser emotional geprägten Erfahrung der eigenen bekannten Umwelt zählen sowohl die räumlichen als auch soziokulturellen Merkmale eines Raumes (Haubl 1998). Beispielsweise können die baulichen Wahrzeichen einen Ort ebenso charakterisieren wie die besondere Mundart oder Gastfreundlichkeit seiner Bewohner. Zu beachten ist, dass diese Merkmale eine stark subjektiv geprägte Wahrnehmung und Bewertung durchlaufen. Entsprechend werden sich die individuellen kognitiven Landkarten bzw. mentalen Repräsentationen der Bewohner einer Wohngegend sowohl in landschaftlichen Aspekten als auch unter sozialen Gesichtspunkten deutlich unterscheiden.

Die Konzeption von Ortsbindung, Ortsidentität oder Ortsbezogenheit ist Gegenstand einer großen Anzahl von Forschungsarbeiten verschiedener Disziplinen. Die einzelnen Konzepte lassen sich nach ihren unterschiedlichen theoretischen Fundierungen, Operationalisierungen und den Grad an intendierter räumlicher Reichweite differenzieren (Lalli 1989). In diesem Zusammenhang unterscheiden Proshansky, Fabian und Kaminhoff (1983) eine Außen- und eine Innenperspektive, wobei die äußere Perspektive die Zuordnung durch außenstehende Personen zum jeweiligen Ort meint. Die innere oder auch persönliche Perspektive stellt die Identifizierung mit dem Ort durch die betreffende Person selbst dar. Dies ist die Voraussetzung für eine wirkliche Bindung.

Mit Zunahme der persönlichen Zufriedenheit mit dem Leben am Ort steigt die empfundene emotionale Zugehörigkeit, was zu

einer tieferen Ortsbindung führt. Für eine starke Ortszufriedenheit sind vor allem die soziokulturellen Merkmale der jeweiligen Gegend entscheidend, allerdings dürfen auch die räumlichen Eigenschaften nicht außer Acht gelassen werden. Diese können durch eine spezielle Bauart soziale Prozesse beeinflussen, z.B. bei Wohnanlagen mit Grünanlagen oder Aufenthaltsmöglichkeiten als Kommunikationsräume. Zeitlich stabile räumliche Merkmale bilden einen wesentlichen Beitrag zur empfundenen Sicherheit der Bewohner. Schneider (1992) berichtet von Kontinuität als einem wichtigen Aspekt der psychologischen Identität städtischer Umwelt, was wiederum den Faktor Zeit als bindungsförderndes Element betont. Veränderungen in der bekannten und emotional stark belegten Umgebung können Unsicherheit und Schutzreaktionen zur Folge haben. Beispielsweise ist man bei hoher Wohndauer in einem baulich ständig verändernden Wohnviertel gezwungen, sich neu zu orientieren, und die biographische Integration der Ortseigenschaften ist durch verkürzte Zeitspannen erschwert. Insbesondere bei dem Gefühl, diese Veränderungen nicht kontrollieren zu können, sind Ängste und Widerstände mögliche Folgen. Zusammenfassend lassen sich für das Konzept der Ortsidentität einerseits kognitive Elemente wie das Wissen um die räumlichen Merkmale und landschaftlichen Eigenheiten sowie die affektive Komponente als emotionale Bindung an diese spezielle Umwelt unterscheiden.

Durch den Bau von erneuerbaren Energietechnologien können sich die charakteristischen Eigenschaften von Landschaften und damit das mental repräsentierte Ortsbild derart verändern, dass subjektiv eine Art Entfremdung die Folge sein kann bzw. als mögliche Folge wahrgenommen wird. Dadurch kann ein Bedrohungserleben entstehen. Wenn EE-Anlagen also an einem emotional bedeutsamen und somit bindungsrelevanten Ort errichtet werden, kann dies besonders beeinflussend auf deren Beurteilung wirken. Ist zudem eine starke Nähe zu Wohngebieten gegeben, so dass die dort Wohnenden direkt von den Eigenschaften betroffen sind, kann sich die Beurteilung besonders negativ darstellen. In diesem Zusammenhang berichten einige Studien von einer negativen Beeinflussung des Wohlbefindens bzw. von psychosomatischen Beschwerden von Anwohnern als

Folge der direkten Sicht auf Windkraftanlagen (z. B. Walther 2003; Peters 2004). Ebenso bemängeln Anwohnende zum Teil eine prinzipiell sinkende Wohn- und Lebensqualität aufgrund der Existenz von EE-Anlagen in der unmittelbaren Wohnortnähe (vgl. Tab. 1).

An dieser Stelle sind zwei Differenzierungen wichtig:

Zum einen kann die genaue räumliche Wirkweise von EE-Anlagen im Sinne einer regionalen Bezogenheit nicht immer eindeutig eingegrenzt werden. So ist z. B. der Begriff der Region nicht eindeutig definiert bzw. kann auf unterschiedliche Weise genutzt und verstanden werden (administrativ, geographisch etc.). Es handelt sich bei einer Region „um einen relationalen Raum, der nicht aus sich heraus besteht, sondern vielmehr für einen konkreten Kontext konstruiert wird“ (Elbe 2011: 91). Parallel dazu gibt es eine relativ diffuse Gemeinde- bzw. Wahrnehmungslage bezüglich der jeweiligen individuellen Betroffenheiten. Ob und wann sich jemand betroffen fühlt, variiert interindividuell wie auch interregional sehr stark. Diese Umstände führen dazu, dass nicht immer objektiv gesagt werden kann, inwieweit Betroffenheiten entstehen oder auf welche räumlichen Merkmale und Personen sich die gefühlte Ortsidentität erstreckt.

Zum anderen handelt es sich bei der Gruppe der Anwohnenden um kein homogenes System, da z. B. sehr unterschiedliche Motivlagen zwischen „Externen“, d. h. kürzlich Zugezogenen, und Einheimischen existieren. Viele Stadtbewohner ziehen aufs Land, um Ruhe, Erholung und natürliche Landschaft zu finden. Von daher ist es aus dieser Motivsicht zunächst verständlich, dass sie die diesen Bedürfnissen entgegenstehenden Veränderungen durch EE-Anlagen kritischer sehen. Die länger ansässigen Menschen haben dagegen ggf. mehr Interesse, „ihre“ Region zu entwickeln (vgl. Rau/Walther/Zoellner 2011).

Diese Betrachtungen betonen die Relevanz von Akteursanalysen während der Projektentwicklung, in denen die jeweiligen regionalen Wahrnehmungen eruiert und transparent gemacht werden, so dass eventuelle Identitätsgrenzen überwunden und auch „externe“ Personen eingebunden werden können.

Inzwischen gibt es zahlreiche Beispiele dafür, dass EE-Anlagen durchaus auch positiv aufgenommen und als lokale Bereicherung verstanden werden können. Der gefühlte Stolz mit „ihrem“ Projekt ist für eine gelungene Integration in die Ortsidentität ein wesentlicher Faktor. Weiterhin zeigt sich, dass die finanzielle Beteiligung bzw. die Eigentümerschaft der Gemeinde einen positiven Einfluss auf die Bewertung hat (z. B. Walker et al. 2010; Warren/McFadyen 2010). Von einem besonders eindrücklichen Beispiel berichten Warren und McFadyen (ebd.: 209) in ihrer Fallstudie aus Südwestschottland. Dort wurden drei Windkraftanlagen von einer Dorfgemeinschaft geplant und finanziert und sind seitdem unter dem liebevollen Spitznamen als die „three dancing ladies“ bekannt, zudem wurde jeder einzelnen Windkraftanlage als Ausdruck der speziellen lokalen Bindung noch ein gälischer Eigenname gegeben: Hoffnung, Vertrauen und Nächstenliebe. Die Anwohner berichten, dass sie sich über den Anblick der Anlagen freuen, sowohl weil sie diese als ökologisch und ökonomisch sinnvoll erachten als auch aus Stolz über das selbst erreichte Ergebnis. Diese positiven Beispiele der regionalen Aneignung und gefühlten Zugehörigkeit stehen im krassen Gegensatz zu Aussagen, in denen z. B. Windkraftanlagen per se als Verschandelung der Landschaft bezeichnet werden (vgl. Nohl 2001).

Deutlich wird durch die besondere Bedeutung von Ortsidentität und günstiger lokaler Rahmenbedingungen aber auch, dass die Übertragbarkeit erfolgreicher Konzepte nur eingeschränkt möglich ist: Nicht jede Energieform und jedes Finanzierungskonzept ist überall in derselben Weise sinnvoll bzw. möglich. Ebenso kann wie dargestellt die größere Nähe der Akteure auch negativ bzw. hemmend wirken, insbesondere dann, wenn der Faktor Vertrauen zwischen den lokalen Akteursgruppen negativ betroffen ist (vgl. unten; Walker et al. 2010).

Dezentrale Akteurskommunikation: die besondere Rolle von Vertrauen

Die Besonderheiten dezentraler Akteurs- und Kommunikationsstrukturen können wie oben beschrieben gleichermaßen Vor- und Nachteile mit sich bringen. Für eine gelingende Gestaltung der Abstimmungsprozesse auf lokaler Ebene sind vor allem die Variablen Vertrauen und Gerechtigkeit

in den Akteursbeziehungen relevant (Mumford/Gray 2010; Rau/Schweizer-Ries/Hildebrand 2012).

Vertrauen ist dabei nicht als statische Eigenschaft zu verstehen, sondern verändert sich erfahrungsbasiert im Austausch zwischen den beteiligten Akteursgruppen. Dabei lassen sich vor allem zwei verschiedene Formen von Vertrauen unterscheiden: zum einen das Vertrauen in die Aufrichtigkeit bzw. Redlichkeit von Personen, z.B. bezogen auf ihre Motive und Absichten, zum anderen das Vertrauen in die Kompetenzen, die richtigen Entscheidungen zu treffen oder Situationen korrekt einzuschätzen (vgl. Kramer/Tyler 1995; Walker et al. 2010).

Als eine weitere Dimension des Vertrauens ist für die lokale Ebene eine Übertragung und Anwendung des von Bandura (1997) entwickelten Konzepts der Selbstwirksamkeit interessant. Dies meint die subjektive Einschätzung bzw. Überzeugung davon, inwiefern und in welchem Ausmaß notwendige Handlungen selbst geplant und auch ausgeführt werden können, um zukünftig herausfordernde Situationen zu meistern. Wüste et al. (2011) berichten in ihrer Studie über ein Bioenergiedorf, wie die „kollektive Selbstwirksamkeit“ wesentlich mit dem Glauben an das Gelingen des Bioenergiedorfs als Dorfgemeinschaftsprojekt zusammenhängt (ebd.: 147). Zudem argumentieren die Autoren, dass eine systematische Erhebung des Meinungsbildes inkl. der Selbstwirksamkeitserwartung im Vorfeld von Planungen darüber Auskunft geben kann, wie die Umsetzungschancen von EE-Vorhaben einzuschätzen sind (ebd.: 150).

Auf lokaler Ebene ist bezüglich der Vertrauensbildung zu beachten, dass es sich bei der Planung von EE-Anlagen in der Regel nicht um einen völligen Neustart handelt, sondern zwischen den meisten Akteuren bereits eine Beziehung besteht – sie beispielsweise Erfahrungen im Umgang miteinander aus anderen Lebensbereichen und Entscheidungsprozessen haben. So wird z.B. einem Bürgermeister, der bei der Planung und Entscheidung bezüglich bisheriger Infrastrukturprojekte eine eher unglückliche Figur gemacht hat, tendenziell weniger Vertrauen bei der Projektierung von EE-Anlagen entgegengebracht werden.

Weiterhin sind lokale Akteurs- und Kommunikationsstrukturen dadurch gekenn-

zeichnet, dass eine stärkere Nähe zwischen den Akteuren, Wissen übereinander sowie ein hohes Maß an informellen Macht- und Entscheidungsstrukturen existiert. Ein Vorteil dieser Rahmenbedingungen ist die Möglichkeit von direkter und persönlicher Kommunikation, gleichzeitig ist aber auch ggf. mehr Rücksichtnahme durch stärkere Abhängigkeiten erforderlich. In diesem Sinne bieten dezentrale Planungsprozesse die Chance, durch den Umgang mit bekannten und vertrauten Personen aus der Dorfgemeinschaft gute Erfahrungen mit EE-Projekten zu machen, was in der Vergangenheit nicht immer der Fall war. So wurde in verschiedenen untersuchten Fallbeispielen in Verbindung mit den „konventionell“ geplanten EE-Anlagen oft eine gewisse Politikverdrossenheit geäußert. Die EE-Anlagen wurden oft als von „denen da oben“ kommandiert wahrgenommen und ihr so forciertes Ausbauen mit der Profitgier von externen Investoren und politischen Verantwortlichen erklärt, während die Bürger und Bürgerinnen die Kosten zu tragen hätten. Zudem wurden die jeweiligen Entscheidungsträger als eher unehrlich wahrgenommen, wurde ihnen folglich weniger vertraut und wurden die eigenen Handlungsmöglichkeiten als eher gering eingeschätzt – „es bringt ja doch nichts“. Dieses Ungerechtigkeitsempfinden gegenüber der politischen Elite spiegelte sich dann in entsprechend negativeren Bewertungen der EE-Anlagen vor Ort wider (vgl. Zoellner/Rau/Schweizer-Ries 2009: 121).

Die Ergebnisse einer Studie aus einem benachbarten Energiebereich zeigt eine ähnliche Tendenz: In einer Befragung zur Akzeptanz des Netzausbaus wurden Anlieger geplanter Stromtrassen u.a. aufgefordert, die Aussage „Folgende Personengruppen sind mir gegenüber ehrlich“ zu bewerten (Zoellner/Rau 2010). Den lokal verankerten Bürgerinitiativen wird dabei eine besondere Bedeutung zugeschrieben. So wird vor allem bzw. ausschließlich ihnen als Ansprechpartnern im Planungsprozess vertraut und Ehrlichkeit im Umgang zugeschrieben. Dies ist bei den anderen Akteuren wie dem Netzbetreiber, Energieversorger, aber auch den Planungsbehörden und überregionalen politischen Ebenen nicht der Fall (Abb. 1). Auflösen lassen sich solche negativen Zuschreibungen nur über einen konstruktiven Umgang und gemeinsame positive Erfahrungen über einen län-

geren Zeitraum hinweg, so dass sich wieder Vertrauen bilden kann. Hierbei spielen als transparent empfundene Kommunikations- und Beteiligungsprozesse mit konkreten Möglichkeiten zur Teilhabe und Mitgestaltung eine zentrale Rolle. Auf diese Weise können sowohl Fragen der Kosten- und Nutzen-Verteilung als auch die Einflussmöglichkeiten auf Planungs- und Entscheidungsprozesse so gestaltet werden, so dass sie im akzeptablen Umfang den Kriterien von Verteilungs- und Verfahrensgerechtigkeit genügen (vgl. hierzu Keppler et al. 2011; Webler 1995).

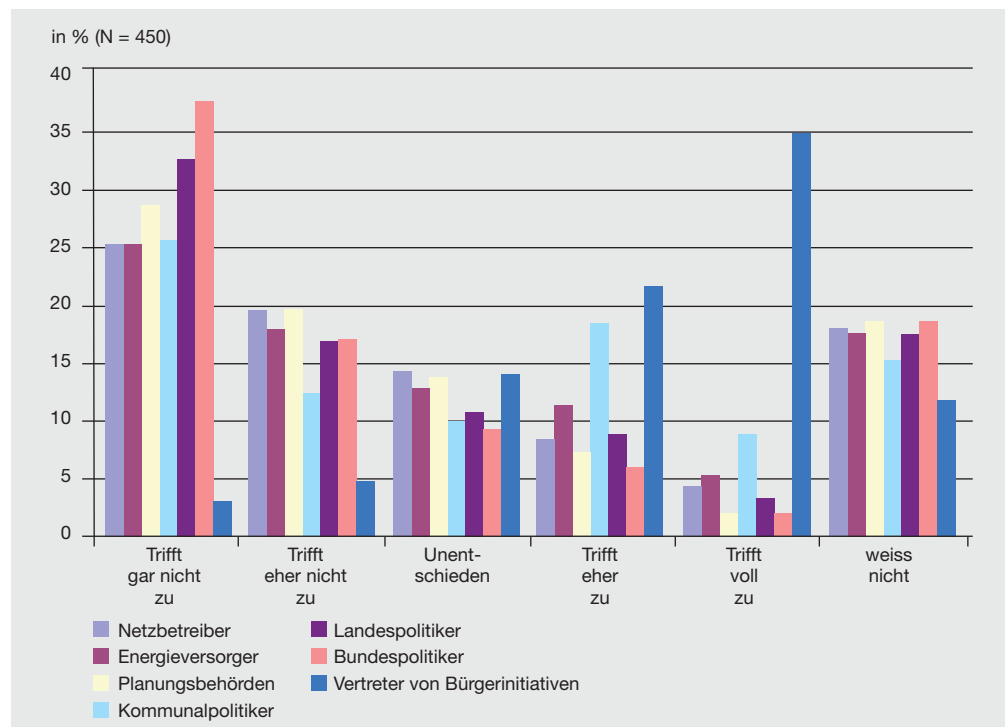
Beteiligungsprozesse: Möglichkeiten und Herausforderungen

Bezogen auf den Grad der gewünschten Einbeziehung von Anwohnern in Planungs- und Entscheidungsprozesse von EE-Anlagen können die Beteiligungsstufen Information, Konsultation, Kooperation und eigenverantwortliches Handeln unterschieden werden (Keppler et al. 2011; Rau/Schweizer-Ries/Hildebrand 2012). Studien zeigen relativ konstant, dass insbesondere die ersten drei Stufen von Anwohnern als elementar erachtet werden: In der Regel geben ca. 80 bis 90% der Befragten an, dass

eine frühzeitige und umfassende Information über Planungsvorhaben wichtig ist und die Meinung der Bevölkerung bei der Realisierung eingeholt werden sollte. Das Einbeziehen der betroffenen Bürger in den Einführungsprozess durch Mitentscheiden (Kooperation) wird von 70 bis 80% der Befragten gefordert. Demgegenüber fällt die Bereitschaft, sich aktiv für die Nutzung erneuerbarer Energien vor Ort einzusetzen, tendenziell geringer aus, ist absolut gesehen mit Werten um 30% aber relativ hoch (vgl. Zoellner/Rau/Schweizer-Ries 2009; Rau/Schweizer-Ries/Hildebrand 2012). Von daher ist für die Durchführung von Beteiligung auf lokaler Ebene Potenzial vorhanden.

Hinsichtlich der Gestaltung von Beteiligungsprozessen lassen sich verschiedene Beteiligungsmethoden unterscheiden (vgl. Rau/Schweizer-Ries/Hildebrand 2012). Methoden, die vor allem Informationen zur Verfügung stellen („Information über geplante Veränderung“), haben die höchste Wichtigkeit (Abb. 2). Dazu zählen z.B. Informationsveranstaltungen und Beiträge in verschiedenen Medien. Die frühzeitige Information über geplante EE-Projekte sowie die Möglichkeit, Fragen zu möglichen

Abbildung 1
Eingeschätzte Ehrlichkeit verschiedener Akteursgruppen



Quelle: Zoellner/Rau 2010: 24

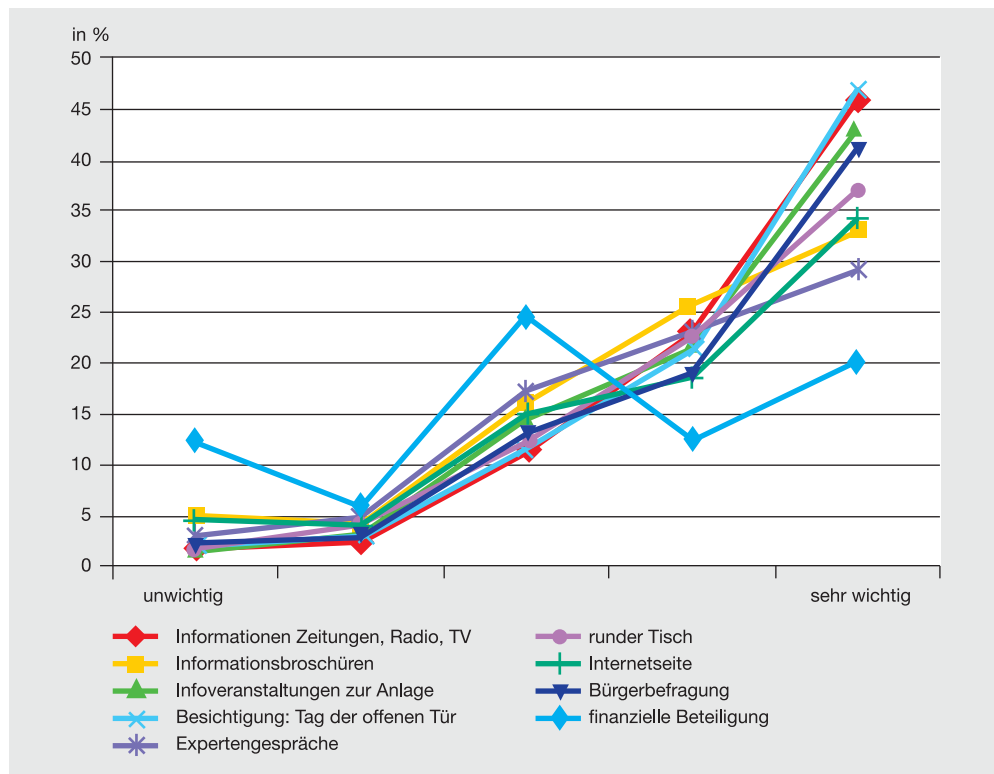
Risiken einbringen zu können, stellt ein wesentliches Kontroll- und Sicherheitsbedürfnis dar. Dies bildet die Basis für weitere Beteiligungsschritte wie z. B. runde Tische und Besichtigungen von Beispielanlagen, wo die Veränderungen konkreter werden und aufkommende Fragen geklärt werden können („Diskussion der geplanten Veränderung“). Die Bewertung der finanziellen Beteiligung zeigt ein besonderes Muster. Hier wird deutlich, dass finanzielle Beteiligung bestimmten Rahmenbedingungen und individuellen Voraussetzungen unterliegt, von daher immer im konkreten Fall geprüft und angepasst werden muss. Zudem handelt es sich hierbei um ein relativ neues Instrument, mit dem zum Befragungszeitpunkt noch nicht so viele Erfahrungen vorlagen, dementsprechend die relativ indifferente Bewertung. Hier scheinen noch große Unsicherheiten hinsichtlich konkreter Möglichkeiten und Entscheidungskriterien wie Gesellschaftsform, Einlagenhöhe etc. zu bestehen.

Bei der Frage nach der Nutzungswahrscheinlichkeit unter Realbedingungen sind die Methoden auf der Stufe „Information“ ebenfalls am wahrscheinlichsten. Insgesamt zeigt sich mit den hohen Ausprägungen bei „eher wahrscheinlich“ doch ein beachtliches Potenzial, auch wenn aufwendigere Methoden wie die Teilnahme an einer Planungszelle oder einem runden Tisch nicht immer hoch frequentiert werden.

Genannte Gründe für eine Nichtteilnahme sind oftmals konkurrierende andere Aktivitäten, der wahrgenommene hohe Aufwand sowie kein Gefühl der Betroffenheit bzw. der Notwendigkeit. In diesem Zusammenhang wird häufig auch von einem wahrgenommenen fehlenden spürbaren Einfluss berichtet: „Hat doch eh keinen Sinn, wenn ich da teilnehme, es ändert sich ja doch nichts“. Diese resignative Einstellung wird durch ungünstige Motivzuschreibungen verstärkt. So werden Beteiligungsangebote von Planungsbehörden oder Planungsfirmen aufgrund negativer Erfahrungen im Vorfeld als nicht aufrichtig gemeintes Einbeziehen, sondern als manipulatives Instrument gesehen und dem Gegenüber entsprechend unlautere Motive unterstellt – die Nicht-Teilnahme ist die Folge. In solchen hinsichtlich des Konfliktverlaufs schon sehr schwierigen Fällen wäre eine externe Moderation sinnvoll, um diese festge-

setzte Einstellung zu ändern. In solchen Fällen wäre eine externe Moderation sinnvoll, um diese festge-

Abbildung 2
Einschätzung der Wichtigkeit von Beteiligungsmethoden



Quelle: Rau/Schweizer-Ries/Hildebrand 2012: 186

Tabelle 2
Matrix der Sozialkapitalformen

Ebene	Wirkrichtung	
	brückenbildendes und öffnendes Sozialkapital	verbindendes und schließendes Sozialkapital
Gesamtgesellschaftliche Ebene	Brückenbildendes Sozialkapital <ul style="list-style-type: none"> • generalisiertes Vertrauen • generalisierte Reziprozität • gesammelte positive Erfahrungen • offene, aufgeschlossene Grundhaltung 	Verbindendes Sozialkapital <ul style="list-style-type: none"> • klare Abgrenzung zugehöriger Menschen • gemeinsame Grundlage wie Sprache, Normen, Werte • gemeinsamer „Habitus“ • starker Zusammenhalt und Wir-Gefühl
Gruppenebene	Gruppeninternes offenes Sozialkapital <ul style="list-style-type: none"> • Gruppe mit gemeinsamen Interesse • positive Erfahrungen innerhalb der Gruppe • Projektion auf die Gruppe • bleibt bei Mitgliederwechsel erhalten • steht jedem offen • Vertrauen muss verdient werden 	Gruppeninternes schließendes Sozialkapital <ul style="list-style-type: none"> • Gruppen mit homogenen Mitgliedern • untereinander mehrdimensional verbunden • enge Bindung an die Gruppe • starker Rückhalt für den Einzelnen • Unterordnung und Loyalität gegenüber der Gruppe
Individuelle Ebene	Persönliches Sozialkapital <ul style="list-style-type: none"> • persönliche Sozialkapitalausstattung • individuelles Netzwerk als Basis • Mobilisierung von Wissen und Ressourcen • Aufbau durch Investition in Kontakte • Tauschwerte müssen angeboten werden können 	Übertragenes Sozialkapital <ul style="list-style-type: none"> • zentrale, prominente Personen als Repräsentanten der Gruppe • verfügen über das gesamte Sozialkapital der Gruppe • klares Abhängigkeitsverhältnis zwischen Gruppe und Repräsentanten • Möglichkeit zum Machtmissbrauch

Quelle: Elbe 2011: 84

fahrenen Positionen und Wahrnehmungsmuster aufzulösen. Durch frühzeitige Bedarfsanalysen können die gewünschten Beteiligungsformen in der Region erhoben und gemeinsam entwickelt werden. In diesem Kontext sind eine frühe und professionelle Kommunikation sowie die rechtzeitige Einbindung der lokalen Medien hilfreich.

Für die Durchführung von Beteiligungsprozessen bedarf es verschiedenen Know-hows und unterschiedlicher Kompetenzen, z.B. hinsichtlich der Kommunikation und Moderation von Sitzungen und Workshops, aber auch bezüglich der konzeptionellen Struktur und übergeordneten Organisation. Diese Kompetenzen müssen die beteiligten Akteure mitbringen oder sie können über die Verbindung mit bzw. Nutzung von Strukturen, bei denen bereits entsprechende Beteiligungserfahrungen bestehen, eingebracht werden.

Wesentlich für die Motivation zur und Aufrechterhaltung von Beteiligung sind die gemeinsame Definition eines klaren und erreichbaren Ziels innerhalb des Beteiligungsprozesses, die transparente und verbindliche Verteilung von Aufgaben hinsichtlich der Zielerreichung und vor allem das notwendige Wissen bzw. die dafür relevanten Informationen. Zudem ist ein spürbarer Nutzen, z.B. die Möglichkeit der finanziellen Teilhabe, ein wesentlicher Fak-

tor für die Aktivierung und Einbindung der Anwohnenden.

Aus der Perspektive derjenigen Personen, die prinzipiell Beteiligungsmöglichkeiten anbieten können, wie z.B. (kommunale) Anlagenplaner und -betreiber, herrscht oftmals eine gewisse Skepsis gegenüber einer breiten Öffentlichkeitsbeteiligung. Ein weiterer wesentlicher Hinderungsgrund für die Anwendung partizipativer Strategien ist für sie der damit verbundene Aufwand – es fehlt an Zeit, Geld, Personal und „Energie“.

Bei der Beurteilung der Effektivität bzw. der Wirkweise von Beteiligungsprozessen gibt es zwischen deren Befürwortern und Gegnern in der Akteurslandschaft unterschiedliche Überzeugungen und Erfahrungen. Die Befürworter nehmen an, dass Partizipationsmaßnahmen Planungsprozesse direkt aufgrund einer höheren Akzeptanz beschleunigen oder zumindest indirekt wirken, indem sie zwar zunächst das Verfahren verzögern, dafür aber die Wahrscheinlichkeit für eine langfristige Stabilität erhöhen. Dagegen gehen Kritiker davon aus, dass durch die Beteiligung zum Teil erst Bedenken und Ängste geweckt werden und durch langwierige Diskussionen und Abstimmungsrunden der Planungsprozess verzögert und verteuert wird (Rau/Schweizer-Ries/Hildebrand 2012). Ein tatsächliches Messen einer möglichen Zeiteinsparung ist

aufgrund der sehr unterschiedlichen regionalen Ausgangs- und Rahmenbedingungen sowie der Betrachtung im Nachhinein äußerst schwierig bzw. spekulativ.

Eine besondere Form der Beteiligung stellen gemeinsame lokale Bewegungen wie Vereine zur Energiewende, Genossenschaften oder Bürgerwindparks dar. Diese lokal organisierten Strukturen bieten die Chance auf ein hohes Maß an Transparenz sowie Einfluss im Sinne von Kontrolle und Selbstbestimmung und beeinflussen damit positiv die Legitimität und Akzeptanz der realisierten Projekte. Zudem wirken sie durch die Entwicklung und Bearbeitung eines gemeinsamen Ziels identitätsstiftend. Über Feedbackstrukturen wie eine eigene Projekthomepage, auf der z.B. Energieerzeugung und CO₂-Einsparung transparent gemacht werden, Energiefeste etc. erfolgen zudem positive Rückkopplungen und Erfolgsmeldungen über das bisher Erreichte, was die Bindung zur Gruppe bzw. zum Projekt weiter stärkt. Ebenso unterstützt die gemeinsame Außendarstellung den Zusammenhalt und kann zu einem positiven Image beitragen.

Gleichzeitig werden aber auch einige Probleme der dezentral organisierten und nicht immer geübten Akteure deutlich: Oftmals fehlt Wissen über rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen. Insolvente Genossenschaften bzw. Bürgerwindparks wegen fehlender Managementkompetenzen können als schlechtes Beispiel fungieren und somit kontraproduktiv für die eigentlich anvisierte Energiewende sein. Um solchen Fehlentwicklungen entgegenzusteuern, hat u.a. die mit Landesmitteln geförderte Netzwerkeinrichtung windcomm schleswig-holstein eigens einen Leitfaden für Bürgerwindparks entwickelt.

Um eine gelingende und für die jeweilige Region passende Lösung zu finden, ist daher eine genaue Analyse der in der Region vorhandenen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen sinnvoll. Dazu gehört neben der Erhebung der energetischen Potenziale auch die Analyse, welche Akteure und Netzwerke existieren. Elbe (2011) schlägt in diesem Zusammenhang die Methode der Sozialkapitalanalyse vor und verbindet sie mit Aspekten der Regionalentwicklung. Dies macht sie auch für die Entwicklung dezentraler Energieerzeugungskonzepte nutzbar (Tab. 2).

Dabei steht vor allem der methodische Ansatz im Vordergrund. Die verschiedenen Ebenen und Wirkrichtungen von Sozialkapital sind in den Regionen unterschiedlich vorhanden bzw. verteilt. Dementsprechend erlaubt eine Analyse die Entwicklung und Abstimmung geeigneter Methoden und Instrumente, um die vorhandenen Potenziale optimal zu nutzen. Zum Beispiel kann es auf der Ebene lokaler Akteursgruppen entscheidend für den Erfolg eines kommunalen Projekts sein, ob vor allem offenes oder schließendes Sozialkapital vorhanden ist. Auch hier spielen Maßnahmen zur Vertrauensbildung eine wichtige Rolle, um brückenbildendes Sozialkapital zu fördern und einen Ausgleich verschiedener miteinander agierender Akteursgruppen zu erreichen.

Zudem wird nochmals das Verständnis von Regionen bzw. der lokalen Ebene als Hort von Ressourcen betont, wodurch Sozialkapital bei entsprechender Aktivierung selbstverstärkend wirken kann (ebd.: 217). Für eine gelingende Energiewende als systembezogene Transformation wird auch diese breite Aktivierung benötigt.

3 Ausblick

Zusammenfassend zeigen die momentane Studien- und Datenlage sowie die Erfahrungen aus der Praxis, dass die dezentrale Energieerzeugung eine weite Reihe von Chancen bietet, aber auch mit besonderen Herausforderungen verknüpft ist. Hierzu zählen die angemessene Gestaltung von Beteiligungs- und Kommunikationsprozessen, z.B. bei Planungsverfahren, sowie die Frage des Vertrauens in die beteiligten Akteure und Institutionen bzw. in deren Kompetenzen und Entscheidungen.

Auf regionaler und lokaler Ebene existiert eine Vielzahl an energierelevanten Kompetenzen und Aktivitäten, die wichtige Ressourcen darstellen und in Ergänzung zu zentralen Lösungsansätzen weiter gefördert werden sollten.

Im Idealfall findet die Aktivierung und Beteiligung nicht nur projekt- bzw. anlagenbezogen statt, sondern wird in breitere Bewegungen eingebettet bzw. mit anderen bereits vor Ort stattfindenden Prozessen und existierenden Strukturen verbunden. Dies können z.B. Lokale-Agenda-21-Aktivitäten oder kommunale und regionale

Energiekonzepte und Leitbild-Prozesse sein.

Die regionale bzw. dezentrale Energieerzeugung, basierend auf lokalen Beteiligungsprozessen, stellt einen zentralen Baustein der Energiewende dar. Das in letzter Zeit häufiger anzutreffende Konzept einer energieautarken bzw. energieautonomen Region kann aus motivationspsychologischer Sicht hilfreich für die jeweiligen betrachteten regionalen Akteure sein. Denn dieses geteilte regionale Ziel grenzt sie positiv von anderen Regionen ab und hat somit eine identitätsstiftende Wirkung.

Prinzipiell ist für die gesamte Energiewende jedoch ein breiter systemischer Ansatz notwendig, sowohl zum Verständnis der Zusammenhänge als auch bei der Entwicklung von ganzheitlichen Lösungen. Dem kann im Einzelfall ein zu stark ausgeprägter Autonomie-Gedanke entgegenstehen. Insofern ist es wichtig zu beachten, dass nicht eine Region allein, sondern alle zusammen die gemeinsame Aufgabe erfüllen müssen – jede Region dabei mit den Mitteln, die ihr zur Verfügung stehen.

Literatur

- Belschan, A.; Obrecht, A.J., 1996: Soziale Aspekte der Implementation von Biomasse-Anlagen. Gesellschaftliche Akzeptanz als Voraussetzung zur Einführung neuer Technologien. SWS-Rundschau, 36 (1), S. 15–46.
- Böde, U.; Gruber, E. (Hrsg.), 2000: Klimaschutz als sozialer Prozess: Erfolgsfaktoren für die Umsetzung auf kommunaler Ebene. Heidelberg.
- Devine-Wright, P., 2009: Rethinking NIMBYism: The Role of Place Attachment and Place Identity in Explaining Place-protective Action. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 19 (6), S. 426–441.
- Eigner-Thiel, S.; Schmuck, P., 2010: Gemeinschaftliches Engagement für das Bioenergie Dorf Jühnde. Ergebnisse einer Längsschnittstudie zu psychologischen Auswirkungen auf die Dorfbevölkerung. *Umweltpsychologie* 14 (2), S. 98–120.
- Elbe, J., 2011: Die Wirksamkeit von Sozialkapital in der Regionalentwicklung. Erprobung eines anwendungsorientierten Analysekonzeptes am Beispiel des Modellvorhabens „Bioenergie-Regionen“. Aachen.
- Erp, F.C.W. van, 1998: Einstellung der lokalen Bevölkerung zu Windenergie-Projekten. In: M. Kleemann, F.C.W. van Erp, R. Kehrbach (Hrsg.): Windenergieanlagen: Nutzung, Akzeptanz und Entsorgung. Eine gemeinsame Arbeit der Programmgruppen des Forschungszentrums Jülich GmbH. Schriften des Forschungszentrums Jülich: Reihe Umwelt, Bd. 10.
- Gross, C., 2007: Community Perspectives of Wind Energy in Australia: The Application of a Justice and Community Fairness Framework to Increase Social Acceptance. *Energy Policy*, 35 (5), S. 2727–2736.
- Haubl, R., 1998: Mit Sinn und Verstand. Einführung in die Umweltästhetik. In: A. Günther, R. Haubl, P. Meyer, M. Stengel, K. Wüstner (Hrsg.): Sozialwissenschaftliche Ökologie. Eine Einführung. Berlin.
- Keppeler, D.; Zoellner, J.; Rau, I.; Rupp, J.; Nolting, K., 2011: Beteiligung als Strategie und Strukturelement einer Energiewende in Ostdeutschland. In: D. Keppeler, B. Nolting, C. Schröder (Hrsg.): Neue Energie im Osten - Gestaltung des Umbruchs. Perspektiven für eine zukunftsfähige sozial-ökologische Energiewende. Berlin.
- Kramer, R.M.; Tyler, T.R., 1995: Trust in organizations. Thousand Oaks, CA.
- Lalli, M., 1989: Ortsbezogene Identität als Forschungsproblem der Psychologie. In: E. Aufhäuser, R. Giffinger, G. Hatz (Hrsg.): Regionalwissenschaftliche Forschung. Fragestellungen einer empirischen Disziplin, Arbeitskreis für Regionalforschung (426–438). Wien: Arbeitskreis für Regionalforschung.
- Luz, F.; Weiland, U., 2001: Wessen Landschaft planen wir? Kommunikation in Landschafts- und Umweltpolitik. *Naturschutz u. Landschaftsplanung*, 33 (2–3), S. 69–76.
- Luz, F., 2000: Participatory Landscape Ecology – A Basis for Acceptance and Implementation. *Landscape and Urban Planning*, 50 (1), S. 157–166.
- Luz, F., 1994: Zur Akzeptanz landschaftsplanerischer Projekte. Berlin.
- Mumford, J.; Gray, D., 2010: Consumer engagement in alternative energy. Can the regulators and suppliers be trusted? *Journal of Energy Policy*, 38, S. 2664–2671.
- Nohl, W., 2001: Ästhetisches Erlebnis von Windkraftanlagen in der Landschaft. Empirische Untersuchungen mit studentischen Gruppen. *Naturschutz u. Landschaftsplanung*, 33 (12), S. 365–372.
- Patz, R.; Schubert, K., 1997: Akzeptanz von Windkraftanlagen im stadtnahen Raum. Abschlußbericht zur empirischen Studie im Raum Leipzig. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Projektgruppe Technikfolgenabschätzung. Institut für Soziologie, Halle.
- Peters, W., 2004: Landschaftsschutz gegen Klimaschutz? Konflikte um Windenergieanlagen in Brandenburg. In: G. Lutze & F. Reusswig (Hrsg.): Nachhaltiges Brandenburg. Kulturlandschaft zwischen Funktionalität und Ästhetik. München, Potsdam, S. 91–96.
- Prohansky, H.M.; Fabian, A.K.; Kaminhoff, R., 1983: Place Identity. Physical World Socialization of the Self. *Journal of Environmental Psychology*, 3, S. 57–83.
- Rau, I.; Walter, G.; Zoellner, J., 2011: Wahrnehmung von Bürgerprotesten im Bereich erneuerbarer Energien: Von NIMBY-Opportunisten zu kommunaler Emanzipation. *Umweltpsychologie*, 15 (2), S. 37–51.
- Rau, I.; Schweizer-Ries, P.; Hildebrand, J., 2012: Participation strategies – the silver bullet for public acceptance? In: S. Kabisch, A. Kunath, P. Schweizer-Ries, A. Steinführer (Hrsg.): Vulnerability, Risk and Complexity: Impacts of Global Change on Human Habitats. Leipzig.
- Renn, O., 1999: Fairness in Partizipationsverfahren zur Umweltgestaltung. In: V. Linneweber, E. Kals (Hrsg.): Umweltgerechtes Handeln: Barrieren und Brücken. Berlin, S. 95–116.
- Schweizer-Ries, P., 2011: Socio-Environmental Research on Energy Sustainable Communities: Participation Experiences of Two Decades. In: P. Devine-Wright (Hrsg.): Public Engagement with Renewable Energy: From Nimby to Participation. London, S. 187–202.

- Schweizer-Ries, P., 2008: Energy Sustainable Communities: Environmental-Psychological Investigations. *Energy Policy*, 36 (11), S. 4126–4135.
- Schneider, G., 1992: „Identität von“ und Identifikation mit“ städtischer Umwelt. In: K. Pawlik, K.H. Stapf (Hrsg.): *Umwelt und Verhalten: Perspektiven und Ergebnisse ökopsychologischer Forschung*. Bern.
- Walk, H.; Nölting, B.; Keppler, D., 2011: Die Suche nach Wegen für eine Energiewende in Ostdeutschland: Eine Herausforderung für die sozialwissenschaftliche Energieforschung. In: D. Keppler, B. Nölting, C. Schröder (Hrsg.): *Neue Energie im Osten – Gestaltung des Umbruchs. Perspektiven für eine zukunfts-fähige sozial-ökologische Energiewende*. Berlin.
- Walker, G.; Devine-Wright, P.; Hunter, S.; High, H.; Evans, B., 2010: Trust and community: Exploring the meanings, contexts and dynamics of community renewable energy. *Journal of Energy Policy*, 38, S. 2655–2663.
- Walther, S., 2003: *Natur – Windrad – Mensch. Contentious Politics: Fallbeispiel Windparks in Brandenburg*. Diplomarbeit am Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität Berlin.
- Warren, C.R.; McFadyen, M., 2010: Does community ownership affect public attitudes to wind energy? A case study from south-west Scotland. *Journal of Land Use Policy*, 27, S. 204–213.
- Webler, T., 1995: „Right“ discourse in citizen participation: an evaluative yardstick. In: O. Renn, T. Webler, P. Wiedemann (Hrsg.): *Fairness and Competence in Citizen Participation: Evaluating Models for Environmental Discourse*. Dordrecht, Boston, London, S. 35–86.
- Wüste, A.; Schmuck, P.; Eigner-Thiel, S.; Ruppert, H.; Karpenstein-Machan, M.; Sauer, B., 2011: Gesellschaftliche Akzeptanz von kommunalen Bioenergieprojekten im ländlichen Raum am Beispiel potenzieller Bioenergiedörfer im Landkreis Göttingen. *Umweltpsychologie*, 15 (2), S. 135–151.
- Zoellner, J.; Ittner, H.; Schweizer-Ries, P., 2005: Perceived Procedural Justice as a Conflict Factor in Wind Energy Plants Planning Processes. *Proceedings of the 5th BIEE. Academic Conference „European Energy - Synergies and Conflicts“*; St. John's College Oxford, 22–23 Sep. 2005; CD-Rom.
- Zoellner, J.; Rau, I.; Schweizer-Ries, P., 2011: Beteiligungsprozesse und Entwicklungschancen für Kommunen und Regionen. *Ökologisches Wirtschaften* 3, S. 25–27.
- Zoellner, J. & Rau, I. (2010). *Umweltpsychologische Untersuchung der Akzeptanz von Maßnahmen zur Netzintegration Erneuerbarer Energien in der Region Walle – Mecklar (Niedersachsen und Hessen)*. Abschlussbericht Forschungsgruppe Umweltpsychologie. Im Auftrag der Deutschen Umwelthilfe
- Zoellner, J., Rau, I. & Schweizer-Ries, P. (2009). *Akzeptanz Erneuerbarer Energien und sozialwissenschaftliche Fragen*. Universität Magdeburg: Projektendbericht.
- Zoellner, J., Schweizer-Ries, P. & Wemheuer, C. (2008). *Public Acceptance of Renewable Energies: Results from Case Studies in Germany*. *Journal of Energy Policy*, 36 (11), 4136–4141.

Vorteile von Genossenschaftslösungen in der Energiewende

Wolfgang George

1 Ziel und Übersicht des Beitrags

Ziel des Beitrags ist es, das genossenschaftliche Modell in seiner möglichen Bedeutung für die Energieversorgung bzw. die „Energiewende“ zu prüfen. Um diese Analyse zu ermöglichen, werden im ersten Teil (Kap. 2) nach einer kurzen Einführung des genossenschaftlichen Modells die möglichen spezifischen Vorteile und Nutzen dieses Modells identifiziert und beschrieben. Dabei wird dessen Zweckmäßigkeit entlang von vier Kriterien geprüft, wobei eine hohe Passung zwischen den Anforderungen einer regional organisierten Energieproduktion auf der einen und der bereits gegenwärtigen Unternehmenspraxis der Energiegenossenschaften auf der anderen Seite sichtbar werden. Im zweiten Teil des Beitrags (Kap. 3) stehen die Phasen des Gründungsprozesses von Genossenschaften im Vordergrund der Ausführungen. Deutlich wird, dass bei sorgfältiger Analyse und Planung die Unternehmensgründung in hoher Qualität zu garantieren ist. Im dritten Teil des Beitrags (Kap. 4 bis 6) werden die Möglichkeiten der genossenschaftlich organisierten Finanzierung von Energieprojekten beschrieben. Es wird aufgezeigt, dass die Akteure der Regionen (Kommunen, Bürger, Wirtschaft und Regionalbanken) in der Lage sind, die anstehende Investitionsgüterfinanzierung im Wesentlichen zu übernehmen. Zuletzt wird gezeigt, dass die Diskussion um ökonomische, soziale und ökologische Kosten und Nutzen einer regional organisierten Energieproduktion – der Energiewende – in dem Moment eine erhebliche Interpunktion erfährt, wenn das ökonomische Prinzip der „Regionalen Wertschöpfung“ eingeführt wird.

2 Definition, Aufbau und Funktion der Genossenschaft

„Genossenschaften sind Vorbilder, wie man ökonomische, soziale und ökologische Ziele verbindet“, so die Aussage von Bundeskanzlerin Angela Merkel bei der offiziellen Festveranstaltung zum Internationalen Jahr

der Genossenschaften 2012 in Berlin. Allein in Deutschland gibt es aktuell ca. 7 600 Genossenschaften mit insgesamt 20 Mio. Mitgliedern. Weltweit summiert sich die Zahl der Genossenschaftsmitglieder auf ca. 800 Mio. Menschen in über 100 Ländern (DGRV/Agentur für erneuerbare Energien 2011).

Genossenschaften sind Gesellschaften ohne geschlossene Mitgliederzahl mit dem Zweck, den Erwerb oder die Wirtschaft ihrer Mitglieder mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebs zu fördern. Damit kann die eingetragene Genossenschaft (eG) betriebswirtschaftlich als „Fördernde Betriebswirtschaft“ beschrieben werden. Die eingetragene Genossenschaft ist ein Hybrid von Personen- und Kapitalgesellschaft. Genossenschaften können auch als Sonderform des Vereins, und zwar als wirtschaftliche Vereine beschrieben werden. Als solcher ist die eG eine juristische Person, also Rechtsträger, und kann klagen, aber auch verklagt werden. Im Gegensatz zu einem eingetragenen Verein ist der genossenschaftliche Zweck immer die Förderung der Mitglieder, und dies häufig im Sinne eines wirtschaftlichen Nutzens. Genau das aber ist dem Verein nicht erlaubt. Eine eG besteht aus mindestens drei Mitgliedern (Kleingenossenschaft), verfügt über eine beim zuständigen Register- oder Amtsgericht eingetragene Satzung und ist Mitglied in einem Prüfungsverband der Genossenschaften. Die Haftung der eG beschränkt sich grundsätzlich auf das in der Satzung definierte Kapital (Mitgliedereinlage). Die Organe sind mindestens der Vorstand, der Aufsichtsrat (bei Kleingenossenschaften fällt dieser weg) und die Generalvertretung. Die Rechtsgrundlage für Genossenschaften ist das privatrechtlich ausgestaltete Genossenschaftsgesetz. Bei den eG werden Aufgaben und Verantwortung an Personen delegiert, die das Vertrauen der Mitglieder haben. Die Mitglieder wählen auch direkt – oder über gewählte Vertreter – einen Aufsichtsrat, der seinerseits den Vorstand bestellt. Vorstand und Aufsichtsrat (nicht bei Kleingenossenschaften) berichten jedes Jahr vor der Mitgliederversammlung.

Prof. Dr. Wolfgang George
TH Mittelhessen
Hochschulzentrum für
Weiterbildung (HZW)
Wiesenstraße 14
35390 Gießen
E-Mail: george@
hzw.th-mittelhessen.de

Dass die demokratische Genossenschaftsform so erfolgreich funktioniert, liegt auch in ihrer funktional ausgestaltungsfähigen Rechtsform. Als kennzeichnend für Genossenschaften gilt auch deren Prinzip der Selbsthilfe, Selbstverwaltung und Selbstverantwortung. Selbsthilfe bedeutet, dass die Mitglieder einer Genossenschaft sich freiwillig organisieren, um gemeinsam einen Nutzen für die Mitglieder zu erreichen. Dabei soll die wirtschaftliche Förderung aller Mitglieder aus eigener Kraft gelingen. Die genossenschaftlichen Prinzipien Selbstverwaltung und Selbstverantwortung bedeuten, dass Genossenschaften von Mitgliedern geführt und gestaltet werden. Mitglied kann grundsätzlich jede natürliche oder juristische Person sein. Dazu zählen insbesondere auch in- und ausländische juristische Personen des privaten und öffentlichen Rechts. Beitrittsfähig sind demgemäß auch Körperschaften des öffentlichen Rechts wie zum Beispiel Städte, Gemeinden, Gemeinde- und Zweckverbände oder Kammern (Steinle 2010).

Alle diese konstituierenden Elemente können die jungen Energiegenossenschaften für sich gültig machen. So erinnert sich heute kaum jemand daran, dass bis in die 1940er Jahre einige Tausend Energiegenossenschaften existierten, ohne die eine Elektrifizierung Deutschlands – gerade des ländlichen Raums, wo die absehbaren Gewinnmargen immer niedrig waren – so nicht möglich gewesen wäre.

2.1 Zur Attraktivität von Energiegenossenschaften

Als Form bürgerschaftlicher Selbsthilfe, als demokratische und transparente Unternehmensform, aber auch als gewinnorientierte, regionale Wirtschaftsorganisation bieten Energiegenossenschaften ihren Mitgliedern offensichtliche Vorteile. Dabei erweisen sich die zahlreichen genossenschaftlichen Gründungen im Energiesektor weniger „als Kinder, die aus finanzieller Not geboren wurden“ – wie es Genossenschaftsgründungen gern unterstellt wird –, sondern als Resultat kooperativer Vernunft. Sie zeigen nämlich, wie es praktisch gelingen kann, Gemeinden, Städte und deren Bürger systematisch und substanziell in die Energiewende einzubeziehen. Zugleich erweisen sich Genossenschaften durchaus als der

richtige Rahmen und Ort für innovative Prozesse und Angebote, die eine Balance unterschiedlicher Interessenlagen benötigen – insbesondere wenn diese eine markt- bzw. nachfrageorientierte regionale Wertschöpfungskette benötigen (Pauli 2009).

Es ist zu beobachten, dass Menschen, denen Lösungen wichtig sind, die weitreichende Versorgungssicherheit, regionale und demokratische Organisation und ökologische Nachhaltigkeit miteinander in Einklang bringen, in regionalen Energiegenossenschaften ein offensichtlich geeignetes Format erkennen. In diese wirtschaftliche Handlungsform kann sich die gesamte Region – damit interessierte Bürger, Wirtschaftsunternehmen, Landwirte und Freiberufler sowie die Kommunen – einbringen (Multi-Stakeholder-Prinzip), und dies unabhängig von der Höhe des eingebrachten Kapitals.

Energiegenossenschaften signalisieren über diese wichtige sozial-psychologische Botschaft hinaus einen rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmen, der Raum für eigene unternehmerische Freiheiten lässt. Auch wegen dieser homogenisierenden Bindungskraft erinnern sich Kommunen wie auch andere öffentliche Träger immer häufiger daran, dass einmal gegründete Genossenschaften ihrem Standort treu sind und die Arbeitsplätze sowie ein erheblicher Teil der ökonomischen und sozialen Wertschöpfung vor Ort bleiben.

2.2 Vorteile von Energiegenossenschaften

Alle Genossenschaften – und damit auch die Energiegenossenschaften – nehmen folgende Vorteile ihres Modells und Vorgehens für sich in Anspruch (vgl. George/Bonow/Weber 2008):

- Haftungsbeschränkung der Genossenschaftler
- geringer Eigenkapitalbedarf
- geringe Gefahr von fremdgesteuerten Übernahmen
- gute Möglichkeiten der Fremdkapitalakquisition
- leichter Ein- und Austritt
- Personenstimmrecht.

Allein diese als traditionell zu charakterisierenden Vorteile von Genossenschaften entfalten nun auch im Gründungsumfeld der Energiegenossenschaften ihre Gültigkeit. Es wäre gerechtfertigt, sie im Weiteren auszuführen und deren Transfer zu analysieren. Stattdessen sollen im Folgenden – durch vorliegende Informationen und eigene Erfahrungen des Verfassers mit Energiegenossenschaften begründet – weitere spezifische Vorteile von Energiegenossenschaften eingeführt bzw. soll Altbewährtes neu formuliert werden. Bevor auf diese Vorteile eingegangen wird, wird eine Spezifizierung bzw. Analyse der in den letzten zehn Jahren gegründeten Energiegenossenschaften vorgenommen. Diese schließt an den Beitrag von Richard Volz in diesem Heft und dessen Differenzierung an.

Die gegründeten Energiegenossenschaften unterscheiden sich nicht nur in der Art der erzeugten Energien (Strom, Nahwärme) bzw. des betriebenen Energiemanagements, wie viel Geld mobilisiert wurde, welches spezifische Geschäfts- und Nutzenmodell favorisiert, wer die Gründer sind oder welche Gründungsinteressen vorliegen. Unterschieden werden können die Energiegenossenschaften auch nach ihrer unternehmerischen Potenzialität. Fünf Faktoren können hier eine referenzielle Aussage geben:

- (1) positive Grundhaltung und unternehmerische Ausdauer
- (2) Begeisterungsfähigkeit und Überzeugungskraft
- (3) Fachlichkeit in der Geschäftsführung und Organisation
- (4) soziale Kompetenzen nach innen und außen
- (4) visionäre Fähigkeiten.

Legt man diese Kriterien an, wird erkennbar, dass – mit allen Einschränkungen – einem beträchtlichen Prozentsatz der Energiegenossenschaften eine positive unternehmerische Zukunft vorhergesagt werden kann. Diese hat der Verfasser in seinen weiteren Ausführungen insbesondere vor Augen.

Stabilisierende interne Prozesse

Ein markantes Kennzeichen der – wenn auch noch vielfach geschäftlich unerfahrenen – Energiegenossenschaften ist, dass es

gelingt, die unterschiedlichen wirtschaftlichen, sozialen und gesellschaftlichen Interessen und Hintergründe ihrer Gründer und Mitglieder zu binden. Offensichtlich stellt sich zeitnah ein hohes Maß interner Kooperationsbereitschaft und Koexistenz ein. Es ist das Ausmaß des zu erreichenden wirtschaftlichen, aber eben auch ökologischen und sozialen Nutzens des Einzelnen, der die handelnden Akteure zusammenführt und diese dann auch dauerhaft zusammenhält, ganz so wie es § 1 des Genossenschaftsgesetzes intendiert. Die Ermittlung des Mitgliedernutzens (Member-Value) zeigt diesen als Summengleichung unterschiedlicher Faktoren und Bewertungen. Die persönliche Zielerreichung orientiert sich dabei neben einer möglichen Dividende auch an den aus der Nachhaltigkeit der Energiegenossenschaft hergeleiteten Zielgrößen, die ihrerseits die Bereitschaft zur Zusammenarbeit aller Mitglieder voraussetzt. Modellhafte Energiegenossenschaften erweisen sich allein vor diesem Indikator als das Gegenteil eines auf kurzfristige Ziele und Interessen orientierten Modells, wie es in der Regel bei Kapitalgesellschaften der Fall ist. Die in Energiegenossenschaften – häufig nach reger Diskussion und durchaus auch konflikthafter Auseinandersetzungen – gefundenen Abstimmungen führen à la longue zu einer Stabilisierung der Binnenverhältnisse. Je mehr regionale Partner in einem komparativen Bündnis eingebunden sind, desto belastbarer ist das Geschäftsmodell. Auch wenn die Beachtung des wirtschaftlichen Nutzens des Einzelnen Ziel und Garant des kaufmännisch geprägten Modells ist, zeigt die genossenschaftliche Verfassung in ihrer Verpflichtung gegenüber dem Nutzen aller Mitglieder ihre Belastbarkeit. Der Preis, den die Energiegenossenschaften für diese soziale Intelligenz bezahlen, kann in dem forciert vorgetragenen Wettbewerb um Eigenkapitalrenditen unmittelbar vorhergesehen werden: Eine dividendenorientiert agierende Unternehmung (Stakeholder-Value) wird für den potenziellen Investor eine kurzfristig höhere Rendite erkennen lassen.

Entwicklungsfähigkeit

In einer kritischen Gesamtbewertung können zahlreiche der bestehenden jungen Energiegenossenschaften sowohl inhaltlich-formal wie auch im Leistungsgeschehen als differenziert und erfolgreich tätige

Unternehmen qualifiziert werden. Dieser rasche Erfolg kann auch als Resultat und Ressource eines zweiten bedeutsamen Differenzierungsmerkmals der Energiegenossenschaften verstanden werden: deren Elastizität bzw. Entwicklungsfähigkeit in einem sich entwickelnden Marktumfeld. Diversifikation des Leistungsangebots ist eine unternehmerische Reaktion. Es gelingt den regional handelnden Energiegenossenschaften, sich auf verändernde Umwelten – wie z. B. die gegenwärtigen rechtlichen Rahmenbedingungen – mit unternehmerischen Mitteln einzustellen. Äußerlich wird dies auch daran erkennbar, dass die Zielsetzung der Satzungen der Energiegenossenschaften sich in den letzten Jahren erheblich ausgeweitet hat. Erklärbar ist diese unternehmerische Anpassungsfähigkeit auch durch die relative Heterogenität der Interessen, Fähigkeiten, finanziellen bzw. ideellen Bereitschaft zum Engagement und dem unterschiedlichen sozialen und beruflichen Status der Mitglieder.

Bindungsfähigkeit zugunsten neuer Prozesse und Lösungen

Es ist offensichtlich, dass die – wie bis hierhin beschriebenen – Energiegenossenschaften potenziell als gut geeignet erscheinen, den neuen, regionalen Markt der Energieproduktion zu organisieren. Die in diesem Markt zu erfüllenden Anforderungen (Rohstoffe, Kundennähe, niedrige Transaktionskosten, Finanzierung etc.) bzw. die hierfür notwendigen Kompetenzen (Planung, Betrieb der Produktionsstätten, Land- und Flächenbesitz, regionale Banken etc.) und Kunden (Bürger, Unternehmen, Kommunen etc.) werden identifiziert und zugunsten der neuen Lösung bzw. Wertschöpfungskette zusammengeführt. Die Bindung unterschiedlicher Akteure und Fähigkeiten bedeutet in diesem Zusammenhang nicht nur, dass die Fähigkeiten von Privatpersonen und Unternehmen, sondern auch öffentliche und privatwirtschaftliche Organisationen zusammengeführt werden können. Ganz im Verständnis eines Public-Private-Partnerships zeigt das energiegenossenschaftliche Modell, wie regional ansässige Bürger und Unternehmen mit kommunalen Einrichtungen bzw. den Städten und Gemeinden Prozesse identifizieren können. Gerade diese Fähigkeit, öffentliches und privatwirtschaftliches Handeln zu bündeln, führt mit dazu, dass den

Energiegenossenschaften in aller Regel ein „Vorschussvertrauen“ aus der Bevölkerung, aber auch aus den Kommunen und anderen öffentlichen Körperschaften entgegengebracht wird.

Regionale Rückgebundenheit in Ökonomie und Sozialformat

Eng gekoppelt mit der Bindungsfähigkeit zugunsten neuer Produkte und Dienstleistungen ist die soziale und ökonomische Rückgebundenheit der Genossenschaften. Die meisten der gegründeten Energiegenossenschaften erreichen ausschließlich regionale Räume bzw. wurden sogar ausdrücklich mit dem Ziel dieser regionalen Rückgebundenheit initiiert. Die Fähigkeiten, Akteure und Teilprozesse zu integrieren sowie Anbieter, Produzenten und Lieferanten in einer Gesellschaftsform zu binden (Identitätsprinzip), bedeutet nichts anderes, als regionalökonomische Wertschöpfungssysteme zu etablieren. So verwundert es auch nicht, wenn der Begriff Regionale Wertschöpfung neben Nachhaltigkeit, Interkommunalität und Energie-Masterplan die gegenwärtig geführte Diskussion akzentuiert. Die ersten Studien zur regionalen Wertschöpfung im Bereich der Energieproduktion liegen vor und es wird offensichtlich, welche materiellen Vorteile sich mittelfristig für die Städte und Gemeinden ergeben, die sich auf den Weg machen. Eng verbunden mit dem Selbstverständnis einer modernen Gesellschaft – die sich immer an der erreichten Lebensqualität orientiert – ist eine umfassende Berücksichtigung und Einbindung des Bürgerwillens. Die von nahezu allen politischen Vertretern formulierte Vision einer Bürgergesellschaft sollte sich dabei auch in ökonomischen Bündnissen und entsprechenden Modellen mit ausdrücken.

2.3 Zukünftige Belastbarkeit der Energiegenossenschaften

Wie für andere Unternehmen stellt sich für Energiegenossenschaften die Frage der Zukunftsfähigkeit. Nur wenn spezifische Vorteile des Modells mit den Anforderungen des Energiemarktes und dessen Veränderungen positiv korrespondieren, werden diese als Geschäftsmodell den Markt erobern bzw. unaufschiebbare Marktkonsolidierungen überstehen. Folgende kurzfristige Herausforderungen des Energiemarktes

werden von verschiedenen Experten übereinstimmend benannt:

1. Zunehmende Anzahl von Mitwettbewerbern
2. Überregionale Anbieter können regionalen Markt noch besser erreichen
3. Fortschreitender Trend der Marktliberalisierung
4. Regionale bzw. dezentrale Ausprägung und damit einhergehende Kleinteiligkeit
5. Erhöhte Wechselbereitschaft der Kunden.

Zusätzlich werden der Energieproduktionsprozess, aber auch Versorgungsprozesse durch technische und Verfahrensinnovationen maßgeblich beeinflusst.

Wie also können Energiegenossenschaften auf diese Herausforderungen reagieren?

Bereits in einer ersten einfachen Bewertung ist die hohe Passung zwischen den bestehenden Anforderungen, wie sie sich auch aufgrund von politischen Zielvorgaben nach mehr Dezentralität, Bürger- und Kommunaleinbindung und regionalökonomischen Prozessen ergeben, und den Möglichkeiten des genossenschaftlichen Modells offensichtlich. In dem Marktsegment Regionale Energieversorgung müssen zahlreiche, keinesfalls frei von interner wettbewerblicher Konkurrenz agierende Leistungsanbieter gebunden werden. Auch müssen in Bezug auf wirtschaftliche Ertragsgröße, berufliches Selbstverständnis und Ausbildung heterogene Partner zusammengeführt werden – Anforderungen, die durch das Genossenschaftsverständnis, dem damit einhergehenden Recht und der geübten Praxis gedeckt erscheinen.

Eine sichere, an Vorgaben der Umwelt orientierte und dennoch bezahlbare Energieversorgung kann als Grundselbstverständnis und Leitgröße der Gesellschaft angesehen werden. Ein Teil der bestehenden Vertrauenskrise zwischen den großen Leistungsanbietern, „dem Staat“ und den Kommunen einerseits und den Bürgern auf der anderen Seite begründet sich auch aus einer als unzureichend empfundenen Balance des wirtschaftlichen Nutzens, um nicht Profit zu sagen. Regionale Energiegenossenschaften – denen fälschlicherweise konstitutiv „Gemeinnützigkeit“ attestiert

wird – besitzen einen Vertrauensvorschuss dahingehend, dass sie per se als Vertreter eigener wirtschaftlicher und sozialer Interessen anerkannt werden.

3 Zur Gründung von Energiegenossenschaften

Geschäftsguthaben und Stimmrecht

Nach Steinle und Kaiser (2011) bedarf die Sicherstellung der Energieversorgung einer auf Langfristigkeit angelegten Kooperationsform. Die Genossenschaft drängt sich auf, weil sie einen leichten Gesellschafterwechsel ermöglicht und die Auseinandersetzung mit ausscheidenden Mitgliedern nicht zu bestandsgefährdenden Belastungen führt. Komplizierte Ermittlungen zur Bewertung des Anteils entfallen. Der Anspruch des ausscheidenden Mitglieds beschränkt sich auf das eingezahlte Geschäftsguthaben. Rücklagen und sonstiges Vermögen der Genossenschaft bleiben außer Betracht. Von besonderer Bedeutung ist auch die Sicherstellung des Demokratieprinzips. Von der gesetzlichen Grundregel, wonach jedem Mitglied eine Stimme zusteht, kann nur in engen Grenzen abgewichen werden. Die Gewährung von Mehrstimmrechten ist auf bis zu maximal drei Stimmen pro Mitglied begrenzt (§ 43 Abs. 3 GenG). Die Gefahr, von einzelnen Gesellschaftern dominiert zu werden, ist daher in Energiegenossenschaften besonders gering.

Verbindlichkeiten und Eigenkapital

Für Verbindlichkeiten der Genossenschaft haftet den Gläubigern nur das Vermögen der Genossenschaft. Haftungstechnisch steht die Genossenschaft damit den Kapitalgesellschaften gleich, sie ist eine juristische Person (§ 17 GenG). Im Gegensatz zu den Kapitalgesellschaften ist für die Genossenschaft ein Mindestkapital nicht gesetzlich festgeschrieben. Es kann jedoch in der Satzung festgelegt werden (§ 8a GenG). Mit der Einführung eines solchen Mindestkapitals kann sich die Genossenschaft vor einem zu hohen Abfluss im Falle der Kündigung mehrerer Mitglieder schützen. Diese sind mit als Geschäftsanteile ausgewiesenen Einlagen beteiligt. Der Geschäftsanteil muss dabei betragsmäßig eindeutig bestimmt sein. Aus dieser Rechengröße ergibt sich das von dem Mitglied insgesamt auf

den oder die gezeichneten Geschäftsanteile einzuzahlende Geschäftsguthaben. Das Eigenkapital der Gesellschaft bildet mithin die Summe des auf die insgesamt gezeichneten Geschäftsanteile eingezahlten Geschäftsguthabens. Das Geschäftsguthaben des einzelnen Mitglieds drückt also den Wert seiner Beteiligung an der Genossenschaft aus. Die Einzahlungsverpflichtungen des Mitglieds auf die Geschäftsanteile kann variabel gestaltet werden. Denkbar sind eine sofortige volle Einzahlungsverpflichtung wie auch die Gewährung von Ratenzahlungen. Generell empfehlenswert erscheint die Festlegung von sofortigen Volleinzahlungsverpflichtungen, um gerade in der Gründungsphase schnellstmögliche und hohe Liquidität für die Genossenschaft herzustellen.

Rückvergütung

Mit der Institution der genossenschaftlichen Rückvergütung weist die eingetragene Genossenschaft eine gesellschaftsrechtliche Besonderheit auf, die ihre Begründung in dem in § 1 GenG normierten Förderauftrag findet. Sie ist eine Ausschüttung an die Mitglieder der Genossenschaft aus dem Überschuss der mit ihnen je nach Art der Genossenschaft getätigten Zweckgeschäfte (Steinle 2010). Bei dem Betrieb eines Nahwärmenetzes ist dies der Verkauf von Wärme. Hingegen kommt bei Genossenschaften, die mit dem Betreiben von Photovoltaikanlagen Strom erzeugen, dem Instrument der genossenschaftlichen Rückvergütung keine Bedeutung zu. Denn die Mitglieder treten mit ihrer Genossenschaft nicht in einen zweckgeschäftlichen Leistungsaustausch. Anderes gilt nur dann, wenn sie z.B. als Kapitalgeber auch das Dach ihrer Immobilie an die Genossenschaft verpachten. Ihrem Wesen nach ist die genossenschaftliche Rückvergütung, weil sie sich nicht nach der finanziellen Beteiligung der Mitglieder bemisst, keine Gewinnverwendung, sondern eine Rückgewähr von Überschüssen aus der genossenschaftstypischen Kalkulation, die im Zweckgeschäft umsatzorientiert ist. Auf der Ebene der Genossenschaft ist sie steuerfrei, da sie im Gegensatz zu Dividenden, die aus dem versteuerten Gewinn gezahlt werden, steuerrechtlich als Betriebsausgabe behandelt wird (§ 22 KStG). Auf der Ebene des Mitglieds ist die Rückvergütung als Preis-

rückgewähr ebenfalls steuerfrei, sofern der Umsatz des Mitglieds mit seiner Genossenschaft (z.B. Wärmebezug) privat veranlasst ist. Dividenden sind als Einkünfte aus Kapitalvermögen zu versteuern, sofern die Beteiligung im Privatvermögen gehalten wird (§ 20 EStG; Steinle/Kaiser 2011).

Gründungsprozess

Die erfolgreiche Gründung einer Energiegenossenschaft setzt ein planvolles Vorgehen in Form eines strukturierten Prozesses voraus. Dabei betonen Steinle und Kaiser (ebd.), dass – wenn so vorgegangen wird – die Gründungsinitiatoren nicht nur vor einem unerwünschten Misserfolg, sondern auch vor vorschnellen Fehlentscheidungen mit hohen Folgekosten bewahrt werden. Der Zusammenschluss von Personen in einer Genossenschaft ist erst dann zum Markteintritt fähig, wenn alle Mitglieder nicht nur im Sinne der Kooperation denken, sondern auch in der Praxis entsprechend handeln können. Je gründlicher in der Aufbauzeit die wirtschaftlichen, organisatorischen und rechtlichen Details diskutiert und entschieden werden, desto nachhaltiger werden die gesetzten Ziele erreicht.

Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist daher die Zeit. Es gilt deshalb, Planungen mit ausreichenden zeitlichen Vorläufen aufzusetzen und keinesfalls zu früh mit der realen Umsetzung zu beginnen. Je nach Komplexität des Vorhabens erfordert die Gründung einer Photovoltaikgenossenschaft eine Zeitspanne von ca. drei Monaten und die einer Nahwärmeliefergenossenschaft von neun bis zwölf Monaten. Erfahrungen zeigen, dass bei der Errichtung eines Nahwärmenetzes die Gründer trotz meist guter Ortskenntnisse nur bedingt auf bestehende Erfahrungen in Bezug auf den voraussichtlichen Wärmebedarf, die für die Verlegung wichtigen topographischen Besonderheiten und fertige technische Konzepte zurückgreifen können.

Sowohl in rechtlicher als auch projektorganisatorischer Hinsicht lässt sich der Gründungsprozess unterteilen in

- Vorgründungsphase (Informations- und Kontaktphase, Gestaltungsphase)
- Gründungsphase (Gründungsversammlung, Eintragung in das Genossenschaftsregister)

- Nachgründungsphase (Investitionsdurchführung, Organisationsaufbau, Marketingumsetzung, Controlling).

3.1 Der Gründungsverlauf

Vorgründungsphase

Die Vorgründungsphase beginnt mit den ersten Ideen und endet mit der Feststellung der Gründungssatzung in der Gründungsversammlung. In dieser Zeit entsteht typischerweise eine sog. Vorgründungsgesellschaft als eigenständige, die spätere Genossenschaft vorbereitende Personenvereinigung. Abhängig davon, ob sie ein Handelsgeschäft betreibt oder nicht, wird sie als offene Handelsgesellschaft oder als Gesellschaft bürgerlichen Rechts zu qualifizieren sein. In diesem Stadium erstreckt sich die Haftung für Verbindlichkeiten, die von den Handelnden zur Verwirklichung des Gründungsprojekts eingegangen werden, persönlich und unbeschränkt auf die Gründungsgesellschafter. Ausnahmen hiervon gelten nur dann, wenn einzelne Gründungsgesellschafter mit der Aufnahme des Geschäftsbegins nicht einverstanden waren. Für die als Gesellschaft bürgerlichen Rechts zu qualifizierende Vorgründungsgesellschaft gilt, vorbehaltlich anderweitiger möglicher gesellschaftsvertraglicher Regelungen, dass die Vorgründungsgesellschafter für die Gesellschaft nur gemeinsam beschließen und handeln können. Liegt hingegen eine offene Handelsgesellschaft vor, ist jeder Gesellschafter zur Vertretung ermächtigt (§ 125 Abs. 1 HGB). Auf die Vorgründungsgesellschaft findet das Genossenschaftsgesetz noch keine Anwendung. Dies hat zur Folge, dass die von der Vorgründungsgesellschaft begründeten Rechte und Pflichten nicht automatisch auf die mit der Feststellung der Gründungssatzung entstehende Vor-Genossenschaft übergehen. Hierzu bedarf es vielmehr bereits im Vorhinein getroffener Absprachen mit den Vertragspartnern oder nachfolgender Überleitungsvereinbarungen.

Informations- und Kontaktphase

Diese Phase beschreibt die Zeit zwischen den ersten Diskussionen der Geschäftsidee und der Identifikation von Personen, die das Projekt ernsthaft umsetzen wollen. Sie sollte mit einem Impulsworkshop eingeläutet werden, der zum Ziel hat, interessierten

Bürgern und Unternehmen die Perspektiven einer regionalen Energieversorgung mit dezentralen und erneuerbaren Energien zu vermitteln. In der Regel sind den meisten Teilnehmern Energiegenossenschaften nicht gänzlich unbekannt. Über die wirklichen Chancen und Risiken einer genossenschaftsbasierten Kooperation bestehen aber in aller Regel keine ausreichenden Vorstellungen. Oft bestehen insbesondere auch unbegründete Ängste in Bezug auf die mit der Beteiligung entstehende Haftung, denen so frühzeitig und effektiv begegnet werden kann. Die Vermittlung von grundlegendem Wissen über die Kooperationsanforderungen und den Kooperationsnutzen, die Erörterung von gelungenen und gescheiterten Beispielen sowie der Austausch mit erfahrenen Praktikern stehen im Mittelpunkt eines solchen Impulsworkshops. Er hat sein Ziel dann erreicht, wenn er einen wesentlichen Beitrag zur Überwindung oder zum Abbau von Ängsten und Vorurteilen der Interessenten geleistet hat. Daher ist Diskussionen breiter Raum zu gewähren, damit mögliche Fragestellungen geklärt werden können. Ohne ein offenes Kommunikationsklima lassen sich nur schwerlich Mitstreiter finden. Erfahrungsgemäß finden sich zu diesem unverbindlichen Termin viele nur Neugierige ein. Damit aber der in einem Impulsworkshop angestoßene Prozess fortgeführt wird, müssen sich Personen bereitfinden, die die Federführung übernehmen. Ideal ist es, wenn sich je nach Komplexität des Gründungsvorhabens zwischen fünf und fünfzehn Personen als Promotor zur Verfügung stellen und sich in Arbeitsgruppen zur Umsetzung der Gründungsidee einbringen. Es empfiehlt sich, folgende Arbeitsgruppen zu bilden:

- Energieproduktion
- Marketing und Vertrieb
- Rechtsform, Gesellschaftsvertrag/Satzung, sonstige Verträge
- Finanzierung
- Öffentlichkeitsarbeit.

Gestaltungsphase

Die bis hierhin gesammelten Informationen werden in der Gestaltungsphase in einem ersten Schritt in die Ziel- und Strategieplanung und anschließend in die operative Planung übersetzt. Die Initiatoren

müssen dabei Antworten auf folgende Fragen finden:

- Was ist das Unternehmensziel?
- Wie soll das Kooperationsunternehmen organisiert werden?
- Wie hoch ist der Investitions- und Kapitalbedarf und wie erfolgt die Finanzierung?

Neben der Verständigung auf ein gemeinsames Unternehmensziel bedarf es der Einigung über die Strategie. Die strategische Ausrichtung einer Energiegenossenschaft liegt in der Erfüllung des Förderauftrags. Die eG hat die Aufgabe, die Mitglieder durch ihre genossenschaftlichen Einrichtungen, Mittel und Dienste auf Dauer wirtschaftlich zu fördern. Strategie ist der Weg zu dem Unternehmensziel. Dieses Bild enthält die Elemente „Ziel“ und „Weg“ und unterstellt zugleich auch die Kenntnis um die Ausgangsposition. Wer um seine Stärken und Schwächen im Unklaren ist, wird den richtigen Weg nur schwer finden können. Im Strategieentwicklungsprozess muss diese Kenntnis durch eine genaue Analyse des relevanten Marktes, des auf diesem stattfindenden Wettbewerbs und der eigenen Fähigkeiten erworben werden. Der Weg zum Ziel verbindet die Ausgangsposition mit dem Ziel. Eine zentrale Frage der Strategiefindung ist die nach den richtigen Initiativen und nicht ausschließlich die nach effizienten operativen Lösungen. Denn Ziele werden auch dann verfehlt, wenn die Initiatoren „sehr effizient“ die falschen Maßnahmen ergreifen (Venzin/Rasner/Mahnke 2010).

Die Ziel- und Strategieplanung geschieht in den verschiedenen Arbeitsgruppen, wobei auf die Erfahrungen Dritter zurückgegriffen werden sollte (partizipative Strategieentwicklung). Das Einholen von Informationen von bereits am Markt etablierten Energiegenossenschaften, deren Besuch, das Hinterfragen von Vor- und Nachteilen technischer, rechtlicher und finanzieller Lösungen etc. bilden das Fundament der Entwicklung der zu gründenden Genossenschaft. Erfahrungen zeigen aber auch, dass dieser Gestaltungsprozess von den Gründungsinitiatoren nicht „nebenher“ durchgeführt werden kann. Sie benötigen Unterstützung durch Know-how-Träger wie genossenschaftliche Verbände, beratende Ingenieure und Ban-

ken, um die ersten Hürden im Gründungsprozess schnell und erfolgreich zu nehmen.

Herrscht Klarheit über die Strategie, kann mit der operativen Planung begonnen werden. Sie ist ein System von kurzfristigen Teilplänen, die der Umsetzung und Kontrolle des strategisch Gewollten dienen. Funktionsbereichsbezogene Teilpläne sind u.a. der Absatzplan (z. B. Einspeisevolumen von elektrischer Energie in das öffentliche Netz, Wärmeverkauf an die Mitglieder), der Produktionsplan und der Beschaffungsplan (z. B. Holzhackschnitzeleinkauf, Wärmebezug von einer Biogasanlage). Hingegen sind Finanz- und Investitionspläne funktionsübergreifend.

Vision und Corporate Identity

Erfolgreiche Gründungen von Genossenschaften und damit auch Energiegenossenschaften benötigen Zukunftsentwürfe – eine Vision. Visionen fördern die notwendige Motivation, um die Genossenschaftsgründung voranzutreiben, und lassen ein starkes Wir-Gefühl entstehen. Eine Vision ist ein Bild, das man sich von der Zukunft macht. Sie hilft die menschliche Energie und die damit verbundenen Gefühle zu bündeln und zu fokussieren. Allen Beteiligten vermittelt sie Sinn, Werte und Zielrichtung des gemeinsamen Handelns. Eine Vision wirkt dann am besten, wenn sie in nur wenigen Worten oder einem Satz formuliert werden kann. Sie soll die Ziele der Kooperation langfristig – auch emotional – verstetigen. Entsprechend wichtig ist es, früh und beständig an einer dezidierten Unternehmensphilosophie und Kultur zu arbeiten.

4 Genossenschaftliche Finanzierung und regionale Kapitalbildung

Nach Einschätzung der meisten Energiesachverständigen wird es – wenn die kommunal-, landes- und bundespolitisch formulierten Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien erreicht werden sollen – zur Entwicklung von vielen tausend neuen Produktionsstätten breit über Deutschland verteilt kommen. Als eines der Hindernisse dorthin wird immer wieder ein absehbarer Engpass der nötigen Finanzmittel bzw. Finanzierungspartner beschrieben. So würde etwa mit zunehmend investiertem und damit in eher renditeträchtigen Anlagen

gebundenem Kapital das Geld für kleinere, weniger renditestarke Stand- bzw. Produktionsorte ausgehen. Diese und andere Bedingungen des Finanzmarktes könnten zu einem Finanzierungsengpass führen.

Diese Situation braucht dann nicht einzutreten, wenn die Kommunen, Bürger, die regionale Wirtschaft und externe Investoren über einen abgestimmten Finanzierungsplan verfügen. Allein über die systematische Beteiligung der in einer definierten Region lebenden Bürger ist bei einer Einlage von jeweils nur 1 000 € eine Kapitalisierung von 30 Mrd. € zu erreichen. 80 % werden in solch einem „Regionalen Finanzierungsmasterplan“ konsortial von den über 400 Sparkassen und über 1 000 Genossenschaftsbanken und deren Zentralinstitute realisiert. In Deutschland existieren Energiegenossenschaften, in denen Mitglieder hohe vierstellige Beteiligungen (Nahwärmenetze) und fünfstelligen Eurobeträge (Photovoltaikanlagen) als Nachrangdarlehen investiert haben, die also weit über den oben angenommenen 1 000 € Planzahl liegen.

Insgesamt indes zeichnen sich nach Deegenhardt und Holstenkamp (2011) Energiegenossenschaften durch stärkere Restriktionen in der Eigen- und Fremdkapitalbeschaffung gegenüber konkurrierenden Unternehmensformen (GmbH, AG) aus: „Die fehlende ertragsorientierte Kapitalverwendung, die fehlende Beteiligung am Unternehmenswert sowie die in der Regel auf eine Stimme beschränkte Mitbestimmung“ können nach diesen Autoren „als Ursachen für eine systembedingte, rechtsformimmanente Eigenkapitalschwäche genannt werden. Von der Möglichkeit, investierende Mitglieder aufzunehmen, wird aktuell offenbar selten Gebrauch gemacht“ (ebd.: 54). Ihrer Einschätzung nach können kapitalintensive Energieproduktionsanlagen oder auch Netzübernahmen nur durch einen entsprechend höheren Fremdkapitalanteil realisiert werden, wobei die notwendigen Kreditentscheidungen bei geringer Rentabilität des Unternehmens – wie bei genossenschaftlichen Unternehmen – eher zurückhaltend eingeschätzt werden. Da für Energiegenossenschaften das Förderziel vorrangig zu dem Renditeziel formuliert ist, könnten kaum maximale Rentabilitäten erreicht werden. Die Fremdkapitalbeschaffung gestaltet sich allein vor dieser Beeinträchtigung schwieriger.

5 Regionale Energieversorgung und regionale Wertschöpfung

Die Diskussion zur Finanzierung und Kostenermittlung der Energiewende bekommt eine vollständig andere Akzentuierung, wenn sie – wie zuletzt immer häufiger zu beobachten – unter dem erweiterten Blickwinkel der regionalen Wertschöpfung geführt wird. Abhängig vom Anwendungskontext existieren zur regionalen Wertschöpfung durchaus unterschiedliche Verständnisse. Für das weitere Vorgehen soll hier eine einfache Arbeitsdefinition eingeführt werden:

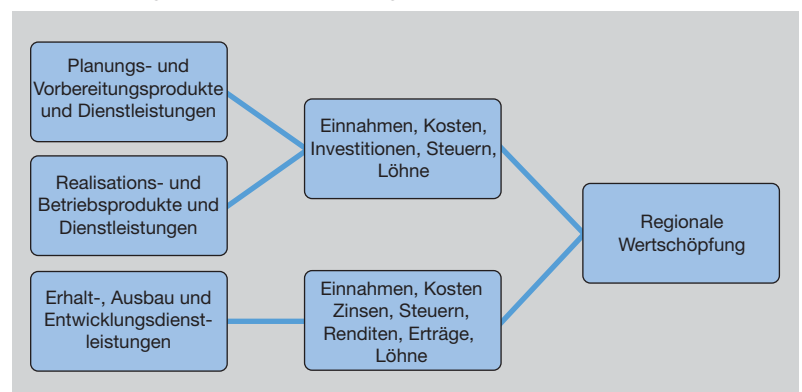
Unter regionaler Wertschöpfung wird ein in aller Regel mehrteiliger Wirtschaftsprozess verstanden, in dem ein bestehender regionaler Bedarf durch eine in der Region organisierte Dienstleistung bzw. ein regional hergestelltes Produkt gedeckt wird. Die dabei entstehende ökonomische Wertschöpfung umfasst die entstehenden Kosten sowie Erträge (Unternehmensgewinne, Löhne, Steuern etc.). Der Nutzen (z. B. Versorgungssicherheit, Lebensqualität etc.) verbleibt weitestgehend in der Region (Zdrowomyslaw/Bladt 2009).

Prinzip der regionalen Wertschöpfung

Die Energiewende soll mit den Kommunen und dabei mit den betroffenen Menschen in den Regionen durchgeführt werden. So lautet eine der Kernaussagen aller politisch Verantwortlichen.

In der ländlichen, auf den Einsatz von Biomasse beruhenden Energieproduktion ist die regionale Wertschöpfung geradezu per-

Abbildung 1
Prinzip der regionalen Wertschöpfung



Quelle: eigene Darstellung

fekt abbildbar. Vom biologischen Rohstoff (landwirtschaftliche Erzeugnisse, Waldwirtschaft, Bioabfall, Grünschnitt etc.) ausgehend, hin zur Stätte der Vorbereitung, Verarbeitung und Produktion bis hin zum Verbraucher, der dann als Abnehmer von Wärme oder auch Strom antritt, kann eine durchgängige kooperative Wertschöpfungskette organisiert werden. Planung, Bau, Betrieb und Erhalt können weitgehend durch regionale Unternehmen und Beteiligte durchgeführt werden.

Auch bei der Onshore-Windkraft kann das Ausmaß der regionalen Wertschöpfung um ein Vielfaches gegenüber dem gegenwärtig erreichten Regionalnutzen gesteigert werden. Dies gilt auch dann, wenn die Planung oder das Projektmanagement, aber auch die dauerhafte Betriebssicherung nicht allein von regionalansässigen Unternehmen vollzogen werden können (Hahne 2012). Der zentrale Hebemechanismus der regionalen Wertschöpfung in der Etablierung von Windparks liegt darin, dass es interkommunal agierenden Gemeinden gelingt, gemeinsam mit ihren Bürgern, der

Regionalwirtschaft und konsortial verbundenen Regionalbanken (Volks- und Raiffeisenbanken und Sparkassen, weitere Verbundinstitute) die Finanzierung und den anschließenden Kapitaldienst federführend zu organisieren und dies ausdrücklich nicht (wie bis heute der Regelfall) den Projektplanern und externen Investoren überlassen (siehe Beispiel).

Bei einem solchen Vorgehen, d.h. bei einer umfassenden, aber nicht unrealistischen finanziellen Einbindung der Region und interkommunal handelnder Gemeinden kommt es de facto dazu, dass Produktivgüter – um solche handelt es sich bei den Anlagen der Energiegewinnung – in den Besitz der Region gelangen. Die von der überwiegenden Anzahl der Volks- und Wirtschaftswissenschaftler als potenzielles Problem identifizierte Besitzkonzentration würde gemildert.

6 Regionale Wertschöpfung als ultimative Zielgröße der Energiewende

Arbeitsteilung und eine auf internationale Wettbewerbsfähigkeit ausgerichtete Infrastruktur, Technologien und Management sind zentrale Kennzeichen unseres wirtschaftlichen Selbstverständnisses. Es kann also kaum darum gehen, sich in eine Entweder-Oder-Diskussion zu begeben. Stattdessen gilt es, die ergänzenden Aufgaben und Funktionalitäten, die mit dem Prinzip der regionalen Wertschöpfung verbunden sind, zu identifizieren und zu entwickeln. Dies leisten hierfür geeignete Bedarfs- und Potenzialanalysen, die in einer Ziel- und Findestruktur regionale Wertschöpfungsketten identifizieren und deren Prozesse und ökonomisches Potential beschreiben. So zeigen alle bisherigen Erfahrungen, dass die Potenziale der regenerativen Energien und die aus ihnen herleitbaren ökonomischen, ökologischen und sozialen Nutzen deren potenziellen Risiken überwiegen, wenn die geographischen und wirtschaftlichen Planungsräume angemessen dargestellt werden. Auch so wird der seit einigen Monaten in vielen Städten und Gemeinden bestehende Aktionismus entlang vermutterter kommunaler Einnahmen erklärbar, dem leider nur allzu häufig ein gültiger regionaler Masterplan, aber auch das Wissen um Effekte und Mobilisation der regionalen

Beispiel: Finanzierung eines Windparks

Für den Ausbau eines modernen Windparks mit fünf Windkraftanlagen werden rund 25 Mio. € benötigt. Ungefähr 20 % (ca. 5 Mio. €) sind hierbei als Eigenkapital der Betreibergesellschaft gefordert. Die Finanzierung des Fremdkapitalanteils übernimmt das oben beschriebene Regionalbanken-Konsortium. In der betroffenen Region sind fünf Gemeinden angesiedelt, in denen insgesamt 25 000 Menschen leben. Folgender Finanzierungsplan ist möglich:

- Die Bürger der fünf Gemeinden übernehmen gemeinsam 3,0 Mio. €.
- Die regionale Industrie und regionale Großanleger tragen 0,5 Mio. €
- Die Kommunen steuern 1,5 Mio. € in Form von kommunalen Eigenbetrieben bei.
- Der Projektentwickler übernimmt die ingenieurstechnischen Leistungen.

Auch der Projektentwickler hat selbstverständlich die Möglichkeit, sein Wissen und auch eigene Kapitalanteile in die zukünftige Betreibergesellschaft einzubringen – aber in dieser Reihenfolge. Die gemeinsame Betreibergesellschaft (etwa in der Rechtsform einer Genossenschaft) sichert den dauerhaften Betrieb und schafft die dringend notwendige Bereitschaft der Bürger, sich für solche Projekte dauerhaft zu engagieren. Zinsen, aber auch Renditen und Erträge bleiben in der Region.

Wenn so vorgegangen wird, können nach Planrechnungen bis zu 70 % als regionale Wertschöpfung geborgen werden. Dies bedeutet bei einer 20-jährigen Laufzeit und durchschnittlich – für einen Windpark – geeigneter Lage ein Gesamtvolumen von ca. 25–30 Mio. € regionaler Wertschöpfung, nach Tilgung von Vorfinanzierung, Kauf und Errichtung der Windkraftanlagen.

Wertschöpfung fehlen. Tatsächlich notwendig wären regionale Planungen und in der Folge Projekte, die ihre Legitimität mit dadurch erhalten, dass sie auch an dem Zielkriterium der regionalen Wertschöpfung entwickelt wurden.

Selbst wenn es eine verkürzte Formel ist, so bedeutet dieses nicht auf kurzfristige Rendite, sondern regionalnutzenorientierte Vorgehen die bestmögliche Einbindung der Menschen und Unternehmen der Region. Es geht um die Einbindung derjenigen, die auch von den Nachteilen der Eingriffe in den bisher gewohnten Lebens- und Kulturraum am stärksten betroffen sind. Und

es geht darum, die Unterstützung der Bevölkerung in diesen regionalen Räumen nicht nur einmalig für erste Projekte zu gewinnen, sondern nachhaltig. Denn sie wird für den Ausbau der regenerativen Energien benötigt. Zugleich wird deutlich, dass solche Ziele wie Lebensqualität, Versorgungssicherheit, ressourcenschonende Technik, Klima- und Naturschutz sowie friedliche Koexistenz der Menschen in den Regionen in einer Gesamtbewertung nicht übersehen werden dürfen (Töpfer 2011). Diese zusätzlichen Ziele haben nach Einschätzung des Verfassers allesamt eine positive Wechselwirkung mit der Methode der regionalen Wertschöpfung.

Literatur

- Degenhart, Heinrich; Holstenkamp, Lars, 2011: Genossenschaftlich organisierte Bürgerbeteiligung als Finanzierungs- und Nachhaltigkeitsmodell. In: George, Wolfgang; Berg, Thomas (Hrsg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 5: Energiegenossenschaften gründen und erfolgreich betreiben. Lengerich, S.47–56.
- DGRV Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband; Agentur für erneuerbare Energien, 2011: Energiegenossenschaften. Bürger, Kommunen und lokale Wirtschaft in guter Gesellschaft. Broschüre. Berlin. Zugriff: <http://www.dgrv.de/de/news/news-2011.09.21-2.html>.
- George, Wolfgang; Bonow, Martin; Weber, Hans-Otto, 2008: Regionale Energieversorgung als Chance zukunftsfähiger Ziel- und Ressourcensteuerung in der Energiewirtschaft. In: George, Wolfgang; Bonow, Martin (Hrsg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 2: Energieversorgung. Lengerich, S.29–55.
- Hahne, Ulf, 2012: Unternehmen Region: Zur spezifischen Produktivität regionaler Zusammenarbeit. In: George, Wolfgang; Berg, Thomas (Hrsg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 6: Regionalökonomie. Lengerich, S.121–136.
- Pauli, Christine, 2009: Genossenschaften im Wissens- und Bildungsmanagement. In: George, Wolfgang; Bonow, Martin (Hrsg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 3: Bildungs- und Wissensmanagement. Lengerich, S.252–258.
- Steinle, Edgar, 2010: Die Genossenschaft als Organisationsform zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben. In: George, Wolfgang; Bonow, Martin (Hrsg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 4: Kommunale Kooperation. Lengerich, S.145–155.
- Steinle, Edgar; Kaiser, Volkmar, 2011: Die eingetragene Genossenschaft unter besonderer Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Gründung. In: George, Wolfgang; Berg, Thomas (Hrsg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 5: Energiegenossenschaften gründen und erfolgreich betreiben. Lengerich, S.75–97.
- Töpfer, Klaus, 2011: Vorwort. In: George, Wolfgang; Berg, Thomas (Hrsg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 5: Energiegenossenschaften gründen und erfolgreich betreiben. Lengerich, S.47–56.
- Venzin, Markus; Rasner Carsten; Mahnke, Volker, 2010: Der Strategieprozess: Praxishandbuch zur Umsetzung im Unternehmen. 2. Aufl., Frankfurt/Main.
- Zdrowomyslaw, N.; Bladt, Michael, 2009: Regionalwirtschaft. Gernsbach.

Bedeutung und Potenziale von Energiegenossenschaften in Deutschland

Richard Volz

Eine empirische Aufbereitung

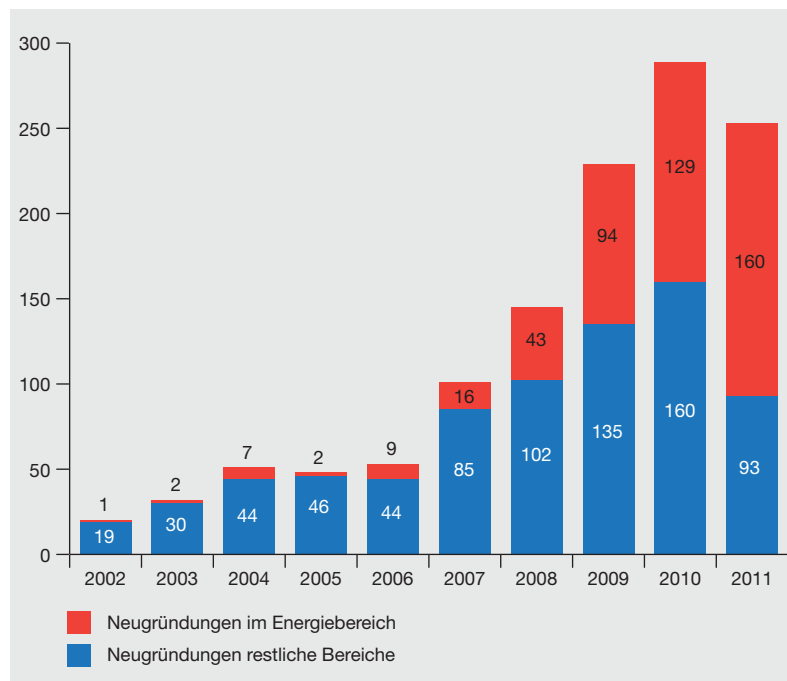
Die Idee, Aufgaben im Bereich der Energieversorgung genossenschaftlich zu organisieren, ist nicht neu. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts wurden zahlreiche, meist lokale Elektrizitätsgenossenschaften in Deutschland gegründet, deren Aufgabe darin bestand, Strom für den ländlichen Raum zu erzeugen und zu verteilen (Herlinghaus et al. 2008: 29). Im gegenwärtig sehr regen Neugründungsgeschehen von Genossenschaften zeichnet sich eine gewisse Renaissance dieser Idee ab. Die Aktivitäten der „neuen“ Energiegenossenschaften sind dabei (fast) ausschließlich im Bereich der erneuerbaren Energien angesiedelt, was ein zentrales Unterscheidungsmerkmal zu den „klassischen“ Elektrizitätsgenossenschaften darstellt. Deshalb sind Genossenschaften im Energiebereich zwar generell nicht neu, speziell für das Betätigungsfeld der erneuerbaren Energien jedoch schon.

Vor diesem Hintergrund liefert der vorliegende Beitrag, der sich auf die vom Autor verfasste Dissertation „Genossenschaften im Bereich erneuerbarer Energien – Status quo und Entwicklungsmöglichkeiten eines neuen Betätigungsfeldes“ (Volz 2012) stützt, eine Aufbereitung dieses neuen genossenschaftlichen Betätigungsfeldes. Hierbei werden verschiedene objektive Struktur- und subjektive Einstellungsmerkmale der „neuen“ Energiegenossenschaften vorgestellt, mit dem Ziel, einen empirisch fundierten Blick auf diese zu ermöglichen. Als Datengrundlage dient eine im Winter 2010 seitens der Hohenheimer Forschungsstelle für Genossenschaftswesen durchgeführte bundesweite schriftliche Vollerhebung.

1 Neugründungsgeschehen in Deutschland

Genossenschaftliche Neugründungen haben in der jüngsten Vergangenheit stark zugenommen. Energiegenossenschaften bilden dabei die Schwerpunkbranche, deren Neugründungen im Zeitablauf sogar überproportional stark zugenommen ha-

Abbildung 1
Neugründungen von (Energie-)Genossenschaften



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Pollich (2009: 57) bis zum Jahr 2004, Groß/Roth (2010: 17) für die Jahre 2005 bis 2009, Stappel (2011: 192) für das Jahr 2010, DGRV (2012: 49) für das Jahr 2011

ben. 2011 betrug ihr Anteil an allen genossenschaftlichen Neugründungen rund 63% (Abb. 1). Als zentrale Ursachen für diese Entwicklung nennt Stappel (2011: 193) die 2001 gestartete Neugründungsinitiative der Genossenschaftsverbände, die Novellierung des Genossenschaftsgesetzes (GenG) im Jahr 2006 sowie die Förderung erneuerbarer Energien über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).

2 Methodik der empirischen Untersuchung

Die bundesweit durchgeführte Vollerhebung bei Genossenschaften im Bereich erneuerbare Energien (EE) fand zwischen dem 29. Oktober und dem 23. Dezember 2010 mithilfe eines standardisierten Fragebogens (schriftlich) statt. Die Adressen der Energiegenossenschaften wurden dem Autor auf Anfrage von den sechs regionalen

Richard Volz
Universität Hohenheim
Forschungsstelle für Genossenschaftswesen (421)
70593 Stuttgart
E-Mail: richard.volz@uni-hohenheim.de

genossenschaftlichen Prüfungsverbänden¹ zur Verfügung gestellt. Wenn dies aus Datenschutzgründen nicht möglich war, fand ein schriftlicher Erstversand über die entsprechenden Regionalverbände statt. Insgesamt wurden 263 Energiegenossenschaften befragt. Von den 125 zurückgesendeten Fragebögen (Rücklaufquote: 47,5%) konnten 122 in die Auswertung genommen werden.²

Die nachfolgende Analyse beruht auf den Einschätzungen von befragten Vorständen, Geschäftsführern, Aufsichtsräten oder Handlungsbevollmächtigten. Eine Interessenidentität zwischen Vorständen und Mitgliedern kann dabei aus Sicht des Autors als annähernd gegeben angesehen werden. Wie im Weiteren deutlich wird, handelt es sich bei den befragten Energiegenossenschaften in erster Linie um Neugründungen mit vergleichsweise geringen Mitgliederzahlen, wobei der Vorstand fast ausschließlich im Ehrenamt tätig ist. Entfremdungstendenzen und Interessenkonflikte zwischen Vorstand und Mitgliedern dürften vor diesem Hintergrund weitestgehend auszuschließen sein.

Bei der Auswertung des Datensatzes wurde stets mit paarweisen Fallausschlüssen gearbeitet. Fehlende Werte wurden variablenweise ausgeschlossen, wodurch es zu unterschiedlich großen Teilmengen (n) von den N=122 in der Auswertung mitberücksichtigten Fragebögen kommen kann. Von den 122 in der Auswertung berücksichtigten Energiegenossenschaften sind 92 (75,4%) als reine Photovoltaik-Genossenschaften (PV), 21 (17,2%) als reine Nahwärme-genossenschaften (NW) und 9 (7,4%) als gemischte/sonstige Genossenschaften einzu-stufen.

Die für diese Einteilung zugrunde liegenden Definitionen stellen sich wie folgt dar:

PV-Genossenschaften: Genossenschaften, deren alleinige Geschäftstätigkeit sich auf die Errichtung und den Betrieb von Gemeinschaftssolaranlagen beschränkt. Der dabei erzeugte Solarstrom wird in das Stromnetz eingespeist, wofür eine Vergütung nach dem EEG gewährt wird.

NW-Genossenschaften: Genossenschaften, deren alleiniger Geschäftsgegenstand darin besteht, eine Nutzwärmeversorgung über Nahwärmeleitungen an ihre Mitglieder zu leisten. Als Heizzentrale dienen i.d.R. Holzkraftwerke und/oder die Abwärme von Biogasanlagen.

Gemischte/sonstige Genossenschaften: Genossenschaften, die beide genannten Felder (PV und NW) zum Geschäftsgegenstand haben oder Energieerzeugungsanlagen betreiben, die weitere erneuerbare Energien wie bspw. Wind oder Wasser nutzen.

Anzumerken ist, dass dieses Einteilungsschema nicht alle Geschäftsfelder von „neuen“ Energiegenossenschaften abdeckt. Dennoch beschränkt sich das Gros der heutigen Energiegenossenschaftsformen auf die hier dargelegte Betätigung als Energieproduzenten, während Aktivitäten im Bereich weiterer Glieder der Wertschöpfungskette wie Energieübertragung, -handel oder -dienstleistung nur vereinzelt realisiert werden (als Beispielgenossenschaften für letztgenannte Aktivitäten sind die Greenpeace Energy eG und die Netzkauf EWS eG zu nennen). Vor diesem Hintergrund wurden zwei Energiehandelsgenossenschaften von der Analyse ausgeschlossen, da sie in ihrem Betätigungsfeld stark von den restlichen antwortenden Energiegenossenschaften abweichen. Dies hätte letztlich zu einer entsprechenden Verzerrung der Ergebnisse geführt.

(1) Baden-Württembergischer Genossenschaftsverband e.V. (BWGV), Genossenschaftsverband Bayern e.V. (GVB), Mitteldeutscher Genossenschaftsverband e.V. (MGV), Rheinisch-Westfälischer Genossenschaftsverband e.V. (RWGV), Genossenschaftsverband e.V., Genossenschaftsverband Weser-Ems e.V.

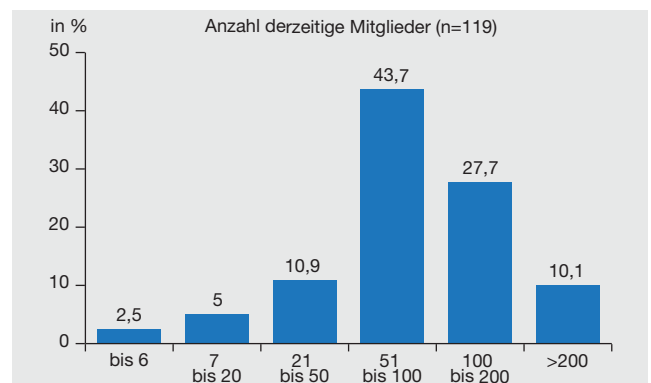
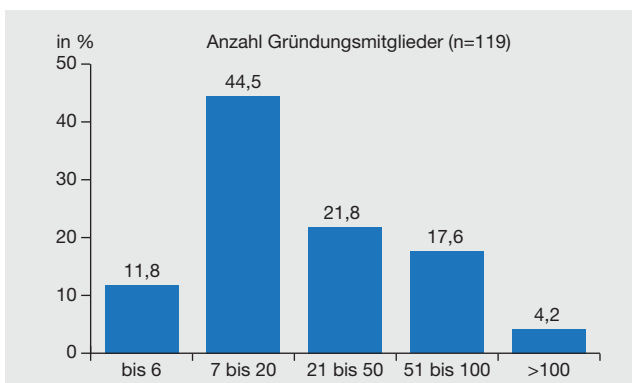
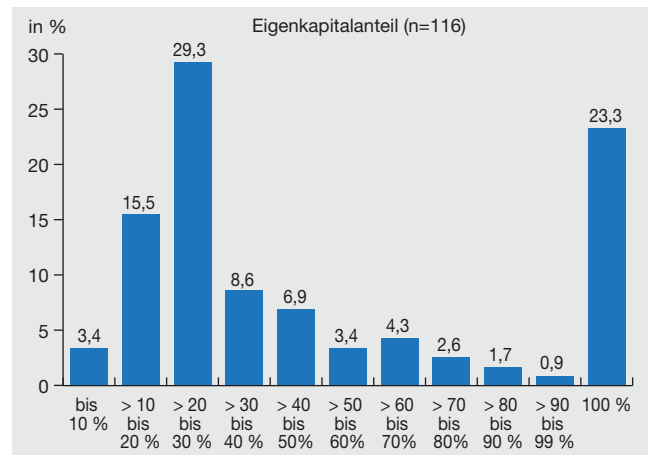
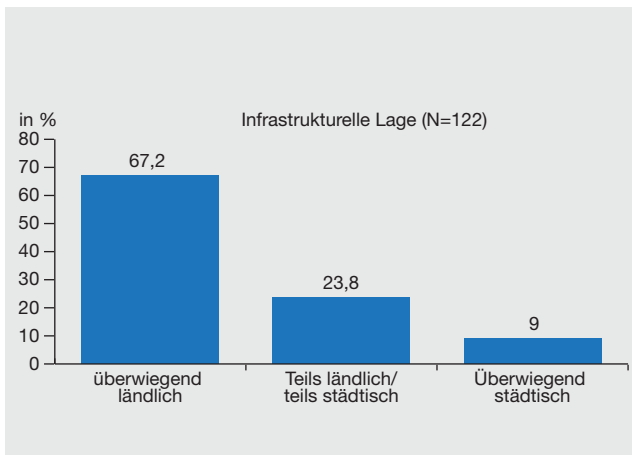
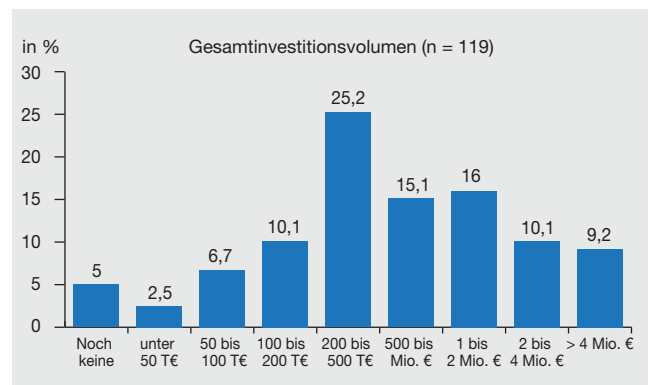
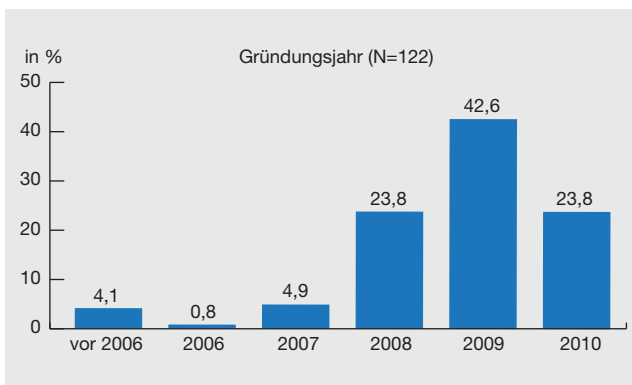
(2) Die Rücklaufzeit ausgehend vom Erstkontakt betrug drei Wochen. Die Rücklaufzeit ausgehend vom Zweitkontakt wurde bewusst länger gewählt (bis Weihnachten), um zeitfindungsbedingt Nicht-Antwortende nahezu ausschließen zu können. Der Zweitkontakt fand telefonisch statt, wobei in den Verbandsgebieten, in denen dem Autor datenschutzbedingt keine Adressen vorlagen, eine entsprechende Erinnerungs-E-Mail über den Prüfungsverband entsendet wurde.

3 Strukturmerkmale

Abbildung 2 gibt einen Einblick in die Struktur der befragten Energiegenossenschaften. Es zeigt sich, dass über 95% der befragten Energiegenossenschaften 2007 oder später und damit erst nach der GenG Novelle von 2006 gegründet worden sind. Rund zwei Drittel dieser Genossenschaften haben ihren Standort nach eigenen Angaben in überwiegend ländlicher Lage. Gegründet wurden die Energiegenossenschaften im Durchschnitt mit 32 Mitgliedern; die durch-

schnittliche derzeitige Mitgliederanzahl liegt bei rund 113 Mitgliedern. Beachtliche knapp 12% der Energiegenossenschaften wurden mit weniger als sieben Mitgliedern gegründet und haben somit eine der wesentlichen gründungserleichternden Regelungen der GenG Novelle von 2006 genutzt. Rund 50% der befragten Energiegenossenschaften geben ein getätigtes Gesamtinvestitionsvolumen von unter 500 000 € an und nur knapp 10% ein Volumen von über 4 Mio. €.

Abbildung 2
Synopse einiger Strukturmerkmale von Energiegenossenschaften



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

Sehr ähnlich strukturiert sich auch die installierte elektrische Gesamtleistung von PV-Genossenschaften (hier nicht abgebildet), die ebenfalls durch viele kleine und wenige große Genossenschaften geprägt ist. Rund 56% der befragten PV-Genossenschaften weisen eine installierte elektrische Gesamtleistung von nicht mehr als 200 kWp³ und nur rund 10% eine Leistung von mehr als 1 000 kWp auf (Durchschnitt: 435 kWp).

Demnach zeigen die Mitgliederzahlen, das getätigte Gesamtinvestitionsvolumen sowie die installierte elektrische Gesamtleistung, dass es sich bei „neuen“ Energiegenossenschaften um vergleichsweise kleine Genossenschaften handelt.

In Bezug auf die Eigenkapitalausstattung zeigt sich eine ausgeprägte bipolare Häufigkeitsverteilung (Abb. 2). Dabei steht eine a) relativ große Gruppe von Energiegenossenschaften mit 100% Eigenkapital einer b) ebenfalls großen Gruppierung mit Eigenkapitalanteilen zwischen 10 und 30% gegenüber. Im Bereich 30 bis 99% Eigenkapitalanteil finden sich nur relativ wenige Genossenschaften. Es scheint, als bestünden bezüglich der Eigenkapitalausstattung zwei unterschiedliche Philosophien: Gruppierung a) könnte hierbei das (höchstgenossenschaftliche) Ziel verfolgen, die Genossenschaft komplett in Mitglieder-eigentum zu wahren, wohingegen Gruppierung b) einen betriebswirtschaftlich optimalen Eigenkapitalanteil zwischen noch vertretbarem Finanzierungsrisiko und bestmöglicher Ausnutzung des Leverage-Effekts anstrebt (vgl. bspw. Wöhe 2000: 1 085 f.).

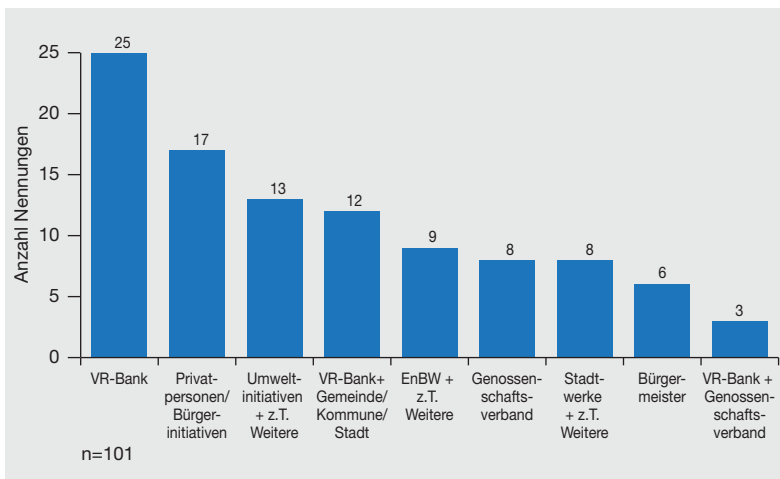
4 Gründungsinitiatoren

Rund ein Drittel der befragten Energiegenossenschaften gibt an, dass vor der Genossenschaftsgründung alternative Rechtsformen zur Wahl standen, wobei die GbR (Gesellschaft bürgerlichen Rechts) die häufigste Nennung darstellt. Erstaunlicherweise geben im Umkehrschluss zwei Drittel der Energiegenossenschaften an, keine alternativen Rechtsformen zur Genossenschaft vor der Gründung berücksichtigt zu haben. Hierfür dürfte der – wie auch immer geartete – genossenschaftliche Hintergrund der Gründungsmitglieder verantwortlich sein, wie aus Abbildung 3 zu entnehmen ist. Diese zeigt die Häufigkeitsverteilung der Ideengeber bzw. Initiatoren bei der Gründung von Energiegenossenschaften. Es ist ersichtlich, dass diese oftmals aus dem genossenschaftlichen Bereich stammen und im Speziellen den Volks- und Raiffeisenbanken (VR-Banken) eine wichtige Rolle bei der Gründung von Energiegenossenschaften zukommt. Hier ist z.B. der Genossenschaftsverband Weser-Ems e.V. zu nennen, der mit seinen Fachabteilungen ein Gründungskonzept für sog. „Bürger-Photovoltaik-Genossenschaften“ entwickelt hat. Das Konzept wird über VR-Banken vertrieben, die es so zur Umsetzung bringen. Es stieß auf starke Resonanz bei den VR-Banken, so dass es mittlerweile über die Verbandsgrenzen hinweg bundesweit über den Deutschen-Genossenschafts-Verlag vertrieben wird (vgl. Janik/Litmathe 2008: 33 ff.; Rutschmann 2009: 81 f.).

Dennoch kann der initiative Gründungshintergrund von Energiegenossenschaften als äußerst vielfältig bzw. vielschichtig angesehen werden. Weitere, nicht in Abbildung 3 berücksichtigte Einzelnennungen von Gründungsinitiatoren sind bspw. ein studentisches Projekt, die Bildung einer Notgemeinschaft, der Zusammenschluss von Gewerbetreibenden, der Rechtsformwechsel von der GbR zur Genossenschaft, ein Arbeitskreis zur Dorferneuerung, ein Landwirt mit Biogasanlage, ein Stadtratmitglied, lokale Unternehmer, ein Energieberater, u. v. m.

(3) kWp steht für KilowattPeak. Die Angabe stellt weder die Nennleistung noch eine maximale Leistung der Solarmodule dar, sondern die abgegebene elektrische Leistung unter Standard-Testbedingungen.

Abbildung 3
Ideengeber bzw. Initiatoren der Gründung von Energiegenossenschaften



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

5 Mitglieder

Bei 94 % aller befragten Energiegenossenschaften findet die Geschäftsführung im Ehrenamt statt. Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit eines Geschäftsführers bzw. Vorstandsmitglieds beträgt in NW-Genossenschaften 13,7 Stunden (n=20) und in PV-Genossenschaften 7,5 Stunden (n=84). Dieser recht deutliche Unterschied des Arbeitszeitaufwands dürfte im höheren Komplexitäts- und Organisationsgrad der erstgenannten Genossenschaftsform zu suchen sein.

Die Partizipation von sog. Promotoren ist ein in der Literatur häufig genannter Erfolgsfaktor der Regionalentwicklung bzw. regionalen Energieversorgung. Hiermit sind regional angesehene Persönlichkeiten gemeint, die eine Vorbildfunktion einnehmen und somit als Integrationsfiguren wirken. Diese Promotoren motivieren und überzeugen Menschen in ihrem Umfeld zu einer Teilnahme an einem regionalen (Energie-) Projekt (Krott/Böcher 2004: 26; Ruppert et al. 2010: 34). Synonym wird in diesem Zusammenhang auch von „Zugpferden“ (Ruppert et al. 2010: 34), „Multiplikatoren“ (Hoffmann 2007: 103) oder „Schlüsselakteuren“ (DEENET 2009: 12) gesprochen.

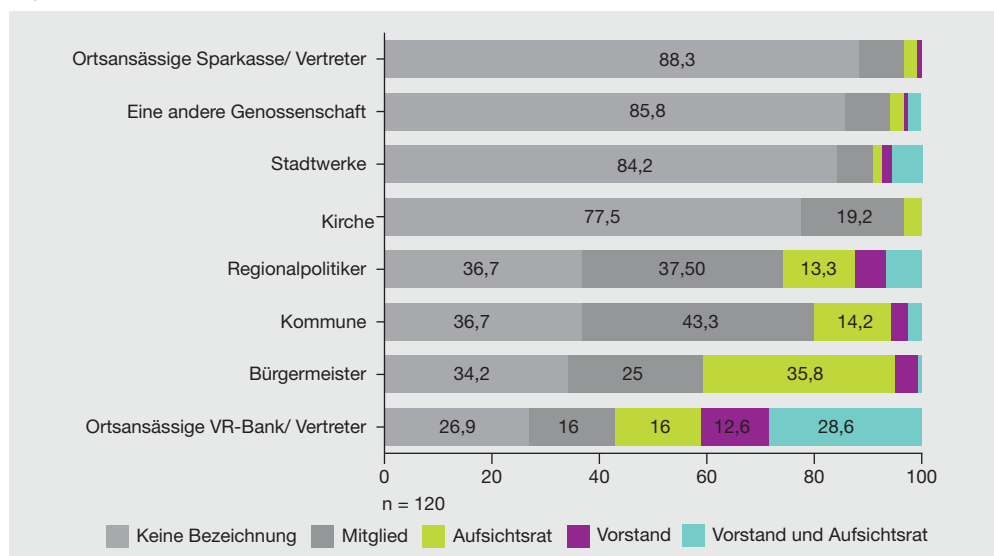
In diesem Zusammenhang zeigt Abbildung 4 die Beziehungen der befragten Energiegenossenschaften zu potenziell wichtigen regionalen Personen und Institu-

tionen. Die Abbildung ist dabei wie folgt beispielhaft zu interpretieren: 36,7% der befragten Energiegenossenschaften geben an, nicht in Beziehung zu Regionalpolitikern zu stehen, was im Umkehrschluss bedeutet, dass Regionalpolitiker bei 63,3% der befragten Energiegenossenschaften mindestens Mitglied der Genossenschaft sind bzw. auch ein Amt bekleiden (in diesem Fall sind 13,3% im Aufsichtsrat). Hierbei ist die enge Beziehung von Energiegenossenschaften zu VR-Banken hervorzuheben. Die bereits angesprochene Rolle dieser Banken als Gründungsinitiatoren dürfte ausschlaggebend dafür sein, dass sie sich auch nach der Gründung in Energiegenossenschaften mit einem Amt engagieren. Auch Promotoren von staatlicher Seite (Bürgermeister, Kommunen, Regionalpolitiker) sind in den Genossenschaften vertreten.

Knapp ein Drittel der befragten Energiegenossenschaften gibt an, derzeit keine neuen Mitglieder aufzunehmen. Dieser Sachverhalt ist in PV-Genossenschaften ausgeprägter als in NW-Genossenschaften. Unter Berücksichtigung von Mehrfachnennungen begründen PV-Genossenschaften die Nichtaufnahme weiterer Mitglieder mit einem derzeit nicht vorhandenen Kapitalbedarf (n=13), keinen derzeit geplanten Projekten (n=11)⁴, dem Abschluss des Projekts (n=5) sowie dem Nichtvorhandensein von Dachflächen (n=3). NW-Genossenschaften begründen die Nichtaufnahme weiterer Mitglieder damit, dass sich die Gesamtzahl

(4) Mit Projekten sind weitere PV-Anlagen gemeint.

Abbildung 4
Häufigkeitsverteilung der Beziehungen von Energiegenossenschaften zu potenziell wichtigen regionalen Personen und Institutionen



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

der Mitglieder auf drei bzw. 20 beschränken soll ($n=2$). Dies dürfte auf organisationsverschrankende Regelungen zurückzuführen sein, die seit der GenG-Novelle von 2006 bestehen.

Die Gründe für die Nichtaufnahme weiterer Mitglieder scheinen somit bei PV-Genossenschaften im Erreichen bestimmter anvisierter Ziele zu liegen. So besteht kein (Mitglieder-)Kapitalbedarf, weil Projekte (bzw. PV-Anlagen) abgeschlossen sind oder derzeit keine neuen anstehen. Es ist zu vermuten, dass die erste PV-Anlage finanziert und in Betrieb genommen wurde, womit die Weiterentwicklung dieser PV-Genossenschaften ein vorläufiges erstes Plateau erreicht haben dürfte. Hierbei ist unklar, inwieweit diese PV-Genossenschaften bereits weitere PV- oder gar andere erneuerbare Energieerzeugungsanlagen planen, die wiederum Mitgliederkapital und damit auch etwaige weitere Mitgliedschaften erforderlich machen.

In diesem Zusammenhang ist auch die in der Befragung erfasste Einschätzung zur „angestrebten Gesamtleistung in fünf Jahren“ sehr aufschlussreich. So streben PV-Genossenschaften, die derzeit keine weiteren Mitglieder aufnehmen, eine Steigerung ihrer PV-Anlagengesamtleistung von derzeit durchschnittlich 444 kWp auf durchschnittlich 739 kWp und damit um den Faktor 1,66 an. PV-Genossenschaften, die derzeit Mitglieder aufnehmen, wollen sich von derzeit durchschnittlich 405 kWp auf 1 144 kWp und damit um den Faktor 2,82 steigern. Es scheint demnach, dass die PV-Genossenschaften, die derzeit Mitglieder aufnehmen, auch ein damit verbundenes progressiveres Wachstum ihrer Anlagengesamtleistung forcieren.

Die Mitgliedschaft wird in rund 56% der befragten Energiegenossenschaften regional beschränkt. In PV-Genossenschaften beschränkt sich diese auf den Ort bzw. die Gemeinde ($n=25$), den Landkreis bzw. eine selbstdefinierte Region ($n=20$), das Geschäftsgebiet bzw. den Kundenkreis der Bank ($n=6$) oder auf das Versorgungsgebiet der Stadtwerke ($n=3$). NW-Genossenschaften beschränken die Mitgliedschaft auf ihre Wärmeabnehmer oder Personen, die ihren Wohnsitz in der gleichen Ortschaft haben ($n=8$). Durch die Beschränkung des Mitgliederkreises zeigt sich demnach bei beiden Energiegenossenschaftsformen ein

stark ausgeprägtes, gewissermaßen gelebtes genossenschaftliches Regionalitätsprinzip (vgl. Beuthien/Dierkes/Wehrheim 2008: 158).

6 Erfolgsmessung

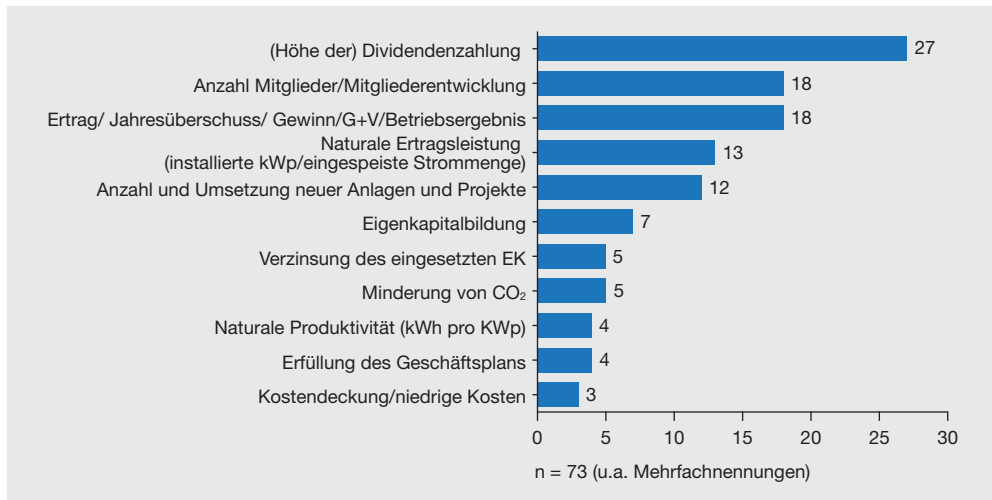
Auf die in der Befragung (offen) gestellte Frage, mit welchen Kenngrößen Energiegenossenschaften ihren Erfolg messen oder definieren, antworteten knapp 80% aller befragten Genossenschaften. Diese sehr hohe Antwortquote bei einer offenen gestellten Frage unterstreicht die Relevanz und Bedeutsamkeit der Erfolgsmessung/-definition in Energiegenossenschaften. Die Antwortenden gaben hierbei fast immer mehrere Kenngrößen an, welche im Falle von PV-Genossenschaften als sehr vielfältig bezeichnet werden dürfen. Abbildung 5 zeigt die Häufigkeiten von Nennungen in PV-Genossenschaften. Die Dividendenzahlung wird dabei am häufigsten genannt, wobei der ebenfalls rein ökonomisch orientierte Jahresüberschuss (bzw. ähnliche betriebswirtschaftliche Erfolgsresidualgrößen) die zweithäufigste Nennung darstellt.

Bemerkenswert sind jedoch die häufigen Nennungen von Kenngrößen, die sich nicht ausschließlich auf rein ökonomisch orientierte Aspekte beziehen. So wird die Anzahl der Mitglieder bzw. die Mitgliederentwicklung ebenfalls am zweithäufigsten genannt, wobei die naturale Ertragsleistung die viert- und die Anzahl und Umsetzung neuer Anlagen und Projekte die fünfhäufigste Nennung darstellt.

Weiterhin unterstreicht eine Vielzahl weiterer Einzelnennungen, die in Abbildung 5 nicht mitberücksichtigt werden konnten, die Vielfalt, aber auch die nicht-ökonomische Ausrichtung der anvisierten Erfolgskenngrößen in PV-Genossenschaften. Ausgewählte Beispiele solcher Einzelnennungen sind: erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit, viele engagierte Mitglieder, Akzeptanz in der Einwohnerschaft, Förderung der Umwelt und der Region, Zufriedenheit auf der Hauptversammlung, Qualität der Anlagen, Image bzw. Außendarstellung und -wirkung, Rückvergütung, regionale Wertschöpfung, eingesparte Energie, Erschließung neuer Geschäftsfelder u. v. m.

Im Vergleich zu PV-Genossenschaften dominieren bei NW-Genossenschaften zwei

Abbildung 5
Kenngrößen, die nach Einschätzung von PV-Genossenschaften deren Erfolg messen oder definieren



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

Erfolgskenngrößen: zum einen die möglichst kostengünstige Bereitstellung von Wärme für die Mitglieder und zum anderen die Entwicklung (Zuwachs) der Anzahl von Mitgliedern bzw. Wärmekunden.

7 Selbstbild

Im Folgenden werden Einschätzungen von Energiegenossenschaften zu drei thematischen Blöcken vorgestellt, die in gewisser Hinsicht deren „Selbstbild“ widerspiegeln. Erfasst wurden hierbei a) die Zielsetzungen von Energiegenossenschaften, b) die Bereiche, in denen die Vorteile der Rechtsform der Genossenschaft gesehen werden, sowie c) die Herausforderungen, die limitierend auf die künftige Entwicklung wirken. Folgende Tabelle gibt die Mittelwerte der abgefragten Items wieder.

Bei den *Zielsetzungen* zeigt sich, dass die „erneuerbare Energieerzeugung“, der „Beitrag gegen den Klimawandel“ sowie die „Vermeidung von CO₂-Emissionen“ die wichtigsten Aspekte in der Zielhierarchie von Energiegenossenschaften darstellen. Dies trifft sowohl für PV- als auch für NW-Genossenschaften (hier nicht abgebildet) zu. Im Vergleich zu PV-Genossenschaften messen NW-Genossenschaften der „Versorgungssicherheit“, der „autarken Energieversorgung“, dem „Gegenentwurf zu den großen Energieanbietern“ sowie der „kostengünstigen Energieversorgung“ eine höhere mittlere Bedeutung zu.⁵ NW-Genos-

schaften leisten im Gegensatz zu PV-Genossenschaften bereits heute physische Energie- bzw. Wärmelieferungen an ihre Mitglieder, so dass sich die Zielfokussierung auf eine eigenständige, unabhängige Energieversorgung gut erklären lässt. PV-Genossenschaften schätzen die „Ermöglichung einer umweltverträglichen Kapitalanlage“ sowie eine „gute Dividendenzahlung“ im Mittel höher ein als NW-Genossenschaften (signifikant bei $\alpha=0,05$). Dennoch rangieren die Mittelwerte dieser beiden Variablen bei PV-Genossenschaften lediglich im Mittelfeld der Zielhierarchie und bilden damit nicht die primäre Motivation des Handelns (hier nicht abgebildet). Die Schaffung von Arbeitsplätzen bildet das Schlusslicht in der Zielhierarchie von Energiegenossenschaften und scheint demnach (noch) keine Rolle zu spielen.

Die *Vorteile der Rechtsform der Genossenschaft* werden in erster Linie im „Demokratieprinzip“, der „Haftungsbeschränkung“ sowie dem „nicht-kapitalorientierten (Unternehmens-)Ansatz“ gesehen. PV-Genossenschaften werten die Möglichkeit, „sich mit geringen Geldbeträgen zu beteiligen“, als im Mittel größten Vorteil der Rechtsform (hier nicht abgebildet). Dabei besteht ein signifikanter Unterschied ($\alpha=0,05$) zur mittleren Einschätzung von NW-Genossenschaften. „Steuerliche Vorteile“ werden hingegen von NW-Genossenschaften im Mittel höher eingeschätzt (signifikant bei $\alpha=0,05$). Dies deckt sich gut vor dem Hintergrund, dass in NW-Genossenschaften

(5) Signifikant bei $\alpha=0,05$ eines Mittelwertvergleichs mit dem Mann-Whitney U-Test.

bereits eine Leistungsbeziehung in Form von Wärmelieferungen an die Mitglieder stattfindet, was die Möglichkeit der genossenschaftlichen Rückvergütung und die mit ihr einhergehende steuerliche Gestaltung einschließt. Das „Förderprinzip“ – als zentrales Merkmal der genossenschaftlichen Rechtsform (vgl. bspw. Lang/Weidmüller 2006: 61 ff.) – rangiert bei beiden Energiegenossenschaftsformen im Mittelfeld der Einschätzungen der Vorteile.

Die *zentralen künftigen Herausforderungen* werden aus Sicht von PV-Genossenschaften im „Auffinden von Dachflächen“ sowie bei den „Neuregelungen des EEG“ gesehen (hier nicht abgebildet). Neben Letzterem werden NW-Genossenschaften die „Sicherstellung der Zufriedenheit der Mitglieder“, die „Kapitalbeschaffung“ sowie die „Gewinnung von Bürgern als Mitglieder“ als wesentliche künftige Herausforderungen (hier nicht abgebildet). Die mittlere Einschätzung der drei letztgenannten Variablen unterscheidet sich dabei signifikant ($\alpha=0,05$) von der mittleren Einschätzung in PV-Genossenschaften. So handelt es sich bei NW-Genossenschaftsprojekten um kapitalintensive und für die Mitglieder vergleichsweise

risikoreiche Projekte (vgl. Lohrmann 2009: 1 ff.), womit sich dieser signifikante Mittelwertunterschied gut erklären lässt.

8 Fazit

Energiegenossenschaften – eine alte Idee in neuer Gestalt. Der vorliegende Beitrag zeigt Strukturen und Merkmale der jüngst im Bereich der erneuerbaren Energien gegründeten Genossenschaften auf. Diese „neuen“ Energiegenossenschaften treffen den Zeitgeist weiter Bevölkerungsteile, die sich ein Mitwirken bei der Energiewende wünschen. Dabei ist im Gegensatz zu den „klassischen“ Elektrizitätsgenossenschaften die Motivation des Handelns weniger in einer quantitativen Sicherstellung als vielmehr in einer qualitativen Verbesserung der Energieversorgung zu suchen.

Der Großteil der heute vorzufindenden Energiegenossenschaftsformen beschränkt sich dabei auf PV(Solar)- oder NW(Nahwärme)-Genossenschaften und damit auf eine reine Betätigung als Energieproduzenten. Aktivitäten im Bereich anderer erneuerbarer Energien (bspw. Wind oder

Einschätzungen von Energiegenossenschaften zu ihrem Selbstbild – arithmetische Mittelwerte

Zielsetzungen		Vorteile der Rechtsform eG		Künftige Herausforderungen	
6 = „sehr wichtig“/1 = „weniger wichtig“		6 = „große Vorteile“/1 = „keine Vorteile“		6 = „stimme stark zu“/1 = „stimme nicht zu“	
Erneuerbare Energieerzeugung	5,18	Demokratieprinzip	5,17	Neuregelungen des EEG	4,76
Beitrag gegen den Klimawandel	5,09	Die Möglichkeit, sich mit geringen Geldbeträgen zu beteiligen	5,12	Dachflächen für PV-Anlagen finden	4,27
Vermeidung von CO ₂	5,02	Haftungsbeschränkung	4,79	Rechtliche Vorschriften/Hürden beim Bau neuer Anlagen	3,63
Wir Gefühl stärken	4,78	Kein kapitalorientierter Ansatz	4,78	Zufriedenheit der Mitglieder sicherstellen	3,57
Öffentliche Wahrnehmung für die Region	4,75	Glaubwürdigkeitsvorsprung der Rechtsform eG	4,74	Die gesetzten Unternehmensziele erreichen	3,56
Vorbildfunktion	4,61	Die Möglichkeit, mehrere Projekte unter einem Dach zu bündeln	4,61	Ressourcenverfügbarkeit von EE	3,35
Wertschöpfung in der Region halten	4,5	Förderprinzip	4,46	Vom Ehrenamt zum Hauptamt	3,22
Daseinsfürsorge für künftige Generationen	4,46	Leichter Ein- und Austritt	4,39	Kosten der regelmäßigen Pflichtprüfung	3,21
Vorreiterrolle einnehmen	4,45	Organstruktur mit klarer Kompetenzverteilung	4,34	Ehrenamtliche für den Vorstand gewinnen	3,18
Gefühl etwas Gutes zu tun	4,37	Einbeziehung örtlicher Institutionen als Genossenschaftsmitglied	4,24	Eigenes Fachwissen	3,09
Umweltverträgliche Kapitalanlage ermöglichen	4,28	Die Prospektspflicht entfällt	4,08	Institutionen als Mitglieder gewinnen	3,03
Autarke Energieversorgung	4,02	Personen- und Wirtschaftsvereinigung zugleich	4,07	Bürger als Mitglieder gewinnen	3,02
Gegenentwurf zu den großen Energieanbietern	3,89	Genossenschaftsverband als kompetenter Ansprechpartner	4,05	Vernetzung mit Akteuren im Bereich EE	2,99
Steigerung der Lebensqualität	3,62	Genossenschaftliche Pflichtprüfung	3,82	Kapitalbeschaffung	2,98
Gute Dividendenzahlung	3,62	Steuerliche Vorteile	3,35	Geringe öffentliche Wahrnehmung	2,68
Versorgungssicherheit	3,46			Regelungen des GenG	2,36
Kostengünstige Energieversorgung	3,25				
Schaffung von Arbeitsplätzen	2,28				

Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

Wasser) oder weiterer Wertschöpfungskettenglieder (Energieübertragung, -handel oder -dienstleistung) werden bisweilen nur vereinzelt von den „neuen“ Energiegenossenschaften realisiert. Auch die Energieeinsparung und Energieeffizienz, die neben der Erzeugung von erneuerbarer Energie die zweite und dritte Säule eines auf Nachhaltigkeit beruhenden Energiesystems ausmachen, sind weitere potenzielle genossenschaftliche Betätigungsfelder. In diesem Zusammenhang sprechen gewichtige Argumente dafür, dass bestehende Wohnungsgenossenschaften die energetische Sanierung des Wohnungsgebäudebestands beschleunigen könnten (vgl. Stöhr 2008: 55 ff., 65 f.). Damit wären auch Wohnungsgenossenschaften – zumindest im weiteren Sinne – als „Energiegenossenschaften“ zu bezeichnen. In welchem Maße sich energiegenossenschaftliche Lösungsansätze für die angerissenen weiteren Aufgabenbereiche eignen, wie sie zu initiieren und auszuge-

stalten sind, dürfte ein wichtiges, künftiges Forschungsfeld darstellen.

Die Dringlichkeit der Energiewende, resultierend aus der Atomreaktorkatastrophe von Fukushima und dem damit verbundenen Beschluss über den endgültigen Atomausstieg, dürfte dabei weitere Entwicklungsimpulse liefern. So umreißt die Ethik-Kommission „Sichere Energieversorgung“ die Energiewende als ein „Gemeinschaftswerk“ und hebt die Bürgerbeteiligung als einen zentralen Erfolgsfaktor hervor (Töpfer/Kleiner 2011: 7, 13, 16, 18, 19, 26, 41). Somit gilt es nicht nur die genossenschaftliche Rechtsform, sondern darüber hinaus die genossenschaftliche Idee mit ihren Prinzipien und Werten als ideale Basis einer solchen Bürgerbeteiligung zu präsentieren. Speziell ihre demokratische Grundordnung dürfte die Genossenschaft zu einer Institution für viele Bürger machen, die besonderes Vertrauen und Akzeptanz schafft.

Literatur

- Beuthien, Volker; Dierkes, Stefan; Wehrheim, Michael, 2008: Die Genossenschaft – mit der europäischen Genossenschaft. Recht, Steuer, Betriebswirtschaft. Berlin.
- DEENET, 2009: Schriftliche Befragung von Erneuerbare-Energie-Regionen in Deutschland. Regionale Ziele, Aktivitäten und Einschätzungen in Bezug auf 100 % Erneuerbare Energie in Regionen. Zugriff: www.100-ee.de [abgerufen am 29.2.2012].
- DGRV Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband, 2012: Energiewende ja – aber verlässlich. Netzwerk, Magazin für Kooperation & Management, Heft 3, S. 49.
- Groß, Hartmut; Roth, Michael, 2010: Blick hinter die Kulissen. *GenoGraph*, Journal für die Genossenschaften in Baden-Württemberg, Heft 12, S. 16–18.
- Herlinghaus, Axel; Kürten, Sven-Olaf; Niegsch, Claus; Stappel, Michael, 2008: Erneuerbare Energien und Perspektiven für den Genossenschaftssektor. *Konjunktur und Kapitalmarkt – Eine Research-Publikation der DZ Bank AG*, Special vom 24.4.2008.
- Hoffmann, Dunja, 2007: Regionale Wertschöpfung durch optimierte Nutzung endogener Bioenergiepotenziale als strategischer Beitrag zur nachhaltigen Regionalentwicklung. Dissertation, Philosophische Fakultäten der Universität des Saarlandes.
- Janik, Ralph-Peter; Litmathe, Georg, 2008: Energie dezentral. Ein spannendes und zukunftsgerichtetes Geschäftsfeld für Genossenschaften. *Bankinformation (BI)*, 7, S. 33–35.
- Krott, Max; Böcher, Michael, 2004: Politikwissenschaftliche Begleitanalyse von Prozessen nachhaltiger Regionalentwicklung in 6 LEADER+ Regionen. Georg-August-Universität Göttingen. Zugriff: <http://download.ble.de/00HS051.pdf> [abgerufen am 29.2.2012].
- Lang, Johannes; Weidmüller, Ludwig, 2006: *Genossenschaftsgesetz*. 35. Auflage. Berlin.
- Lohrmann, Martin, 2009: Nahwärmegenossenschaften. Interview mit Martin Lohrmann im Rahmen des Erfahrungsaustauschs für Energiegenossenschaften am 29.1.2010. Durchgeführt vom Agenda-Büro der LUBW gemeinsam mit dem BWGV. Zugriff: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de> [abgerufen am 6.3.2012].
- Pollich, Florian, 2009: Die Auswirkungen der Genossenschaftsrechtsreform von 2006 auf die Neugründung von Genossenschaften. Hrsg.: Forschungsinstitut für Genossenschaftswesen an der Universität Erlangen-Nürnberg, Reihe Arbeitspapiere, Nr. 36.
- Ruppert, Hans; Eigner-Thiel, Swantje; Girschner, Walter; Karpenstein-Machan, Marianne; Roland, Folker; Ruwisch, Volker; Sauer, Benedikt; Schmuck, Peter, 2010: Wege zum Bioenergiedorf. Leitfaden für eine eigenständige Wärme- und Stromversorgung auf Basis von Biomasse im ländlichen Raum. Zugriff: www.wege-zum-bioenergiedorf.de [abgerufen am 29.2.2012].
- Rutschmann, Ines, 2009: Genossenschaften auf dem Vormarsch. Bürgerliche Energieerzeuger entdecken die Vorteile einer bisher wenig genutzten Rechtsform. *Photon*, Heft 2, S. 78–84.
- Stappel, Michael, 2011: Trends bei Neugründungen von Genossenschaften in Deutschland. *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen*, Heft 3, S. 187–200.
- Stöhr, Michael, 2008: Kooperationen und Strukturen für eine regionale Energieversorgung. In: George, Wolfgang; Bonow, Martin (Hrsg.): *Regionales Zukunftsmanagement*. Band 2: Energieversorgung. Groß-Umstadt, S. 55–71.
- Töpfer, Klaus; Kleiner, Matthias, 2011: Deutschlands Energiewende – Ein Gemeinschaftswerk für die Zukunft. Vorgelegt von der Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung im Auftrag der Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel. Berlin, 30.5.2011.
- Volz, Richard, 2012: Genossenschaften im Bereich erneuerbarer Energien – Status quo und Entwicklungsmöglichkeiten eines neuen Betätigungsfeldes. Stuttgart-Hohenheim.
- Wöhe, Günter, 2000: *Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. 20. Aufl., München.

Nachhaltiges Investment in die Energiewende unter Beteiligung von Banken und Sparkassen

Uwe Greff
Johannes Prahll

1 Einleitung

Jeder Bürger hat heute in seiner näheren Umgebung Solar- oder Windkraftanlagen, die die Energiewende hin zu erneuerbaren Energiequellen sichtbar vorantreiben. Inzwischen wird schon mehr als jede fünfte Kilowattstunde in Deutschland aus erneuerbaren Energien gewonnen. Das war nicht immer so. Diese Entwicklung wurde nicht wie sonst üblich durch Großkonzerne oder Monopolisten finanziert, sondern zu Anfang ausschließlich dezentral von Bürgerinnen und Bürgern. Auch heute noch stammt das Eigenkapital von Erneuerbare-Energie-Projekten (EE-Projekten) überwiegend von privaten Investoren.

Nicht zuletzt hat dieses bürgerliche Engagement zu dem nötigen politischen Druck geführt, im Zuge dessen zum Beispiel das heute weltweit gelobte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eingeführt und weiterentwickelt wurde. Das EEG hat die Investitionen in erneuerbare Energien seitdem – staatlich gewollt und gefördert – auf sichere Füße gestellt. Heute, wo inzwischen alle Experten und alle politischen Lager unisono die Bedeutung der erneuerbaren Energien für eine sichere, bezahlbare und ökologisch vertretbare Energieversorgung betonen, sind die Anfänge ohne diesen politischen und gesellschaftlichen Konsens kaum mehr vorstellbar.

Banken und Sparkassen waren für die Entwicklung der erneuerbaren Energien von Anfang an auf unterschiedlichen Ebenen wichtig: Sie fungieren klassisch als Intermediär zwischen Geldanlegern und Kreditnehmern, haben aber auch eine wichtige Rolle bei der Organisation des für die Projekte notwendigen Eigenkapitals. So war es nicht zuletzt auch eine Bank, die das bürgerliche Engagement und Interesse aufgriff und den ersten Fonds für erneuerbare Energien konzipierte: Die GLS Bank hat 1991 den ersten Windkraftfonds entwickelt und so die oben beschriebene Entwicklung mit angestoßen.

In dieser Pionierphase der Windkraft in den 1990er Jahren war es existenziell, dass für regionale Projekte an windstarken Standorten im Norden Deutschlands auch das Kapital engagierter Bürgerinnen und Bürger aus windschwachen Regionen und Städten als Eigenkapital zur Verfügung stand; eine überregionale Finanzierung war also ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Dieser Beitrag hinterfragt, ob diese Entwicklung immer noch zu finden ist und was Banken und Sparkassen ihren Kundinnen und Kunden heute für Geldanlagemöglichkeiten bieten, mit denen sie regionale EE-Projekte unterstützen. Es werden zunächst die möglichen Ausprägungen solcher nachhaltiger Investments vorgestellt und dann konkrete Beispiele gezeigt, wie solche Geldanlagemöglichkeiten mit regionalem Kontext als konkrete Produkte umgesetzt worden sind. Der Blick liegt dabei immer auf der Frage, wie eine Bank die Energiewende unterstützen kann.

In einem weiteren Schritt setzt sich der Beitrag mit der Fragestellung auseinander, was Regionalität bei Investitionen in erneuerbare Energien bedeutet und welche unterschiedlichen Aspekte in diesem Zusammenhang zu beachten sind. Insbesondere wird untersucht, inwieweit es grundsätzlich bei EE-Projekten zu einer räumlichen Überlappung von Investoren als Nutznießern und Bürgern vor Ort als Betroffene kommt. Im Anschluss geht es um die Frage, inwiefern sich aus erfolgreichen Finanzierungsmodellen konkrete Ideen für die Zukunft ableiten lassen.

2 Nachhaltige Investments in erneuerbare Energien

Um die Struktur nachhaltiger Investmentangebote im Bereich erneuerbarer Energien einschätzen zu können, ist es maßgeblich, zunächst die Kundenbedürfnisse auf der

Uwe Greff
Johannes Prahll
GLS Bank
Christstraße 9
44789 Bochum
E-Mail: uwe.greff@gls.de
johannes.prahll@gls.de

einen Seite und die projektseitigen Anforderungen auf der anderen Seite darzulegen.

Kundenwunsch

Viele Bürger stehen erneuerbaren Energien sehr positiv gegenüber und möchten aktiv die Energiewende unterstützen. Da Investitionen in Wind- und Solarkraftwerke zudem aufgrund der staatlichen Förderung als lukrativ und relativ sicher gelten, haben immer mehr Menschen das Anliegen, mit ihrer Geldanlage Solar- und Windkraftwerke zu finanzieren. Dabei gewinnt der Wunsch an Bedeutung, insbesondere die regionale Entwicklung der erneuerbaren Energien zu fördern.

EE-Projekte

Der gesetzliche Rahmen ermöglicht es in Deutschland, dass die meisten EE-Anlagen wirtschaftlich betrieben werden können. So sichert das EEG über einen Zeitraum von 20 Jahren nicht nur den lokalen Netzanschluss und die vorrangige Abnahme des produzierten Stroms, sondern garantiert zudem eine Mindestvergütung je Kilowattstunde.

Geldanlagemöglichkeiten

Sucht man als Verbraucher bei Banken und Sparkassen nach Möglichkeiten, bei denen das angelegte Geld zur Finanzierung regionaler EE-Projekte beiträgt, gibt es eine Auswahl an verschiedenen Produkten. Die Bandbreite reicht dabei von klassischen Bankspargprodukten über Genussscheine, Anleihen, Beitritt zu einer Energiegenossenschaft, Zeichnung von KG- und GbR-Anteilen bis hin zur direkten Investition und zur Vermögensstiftung.

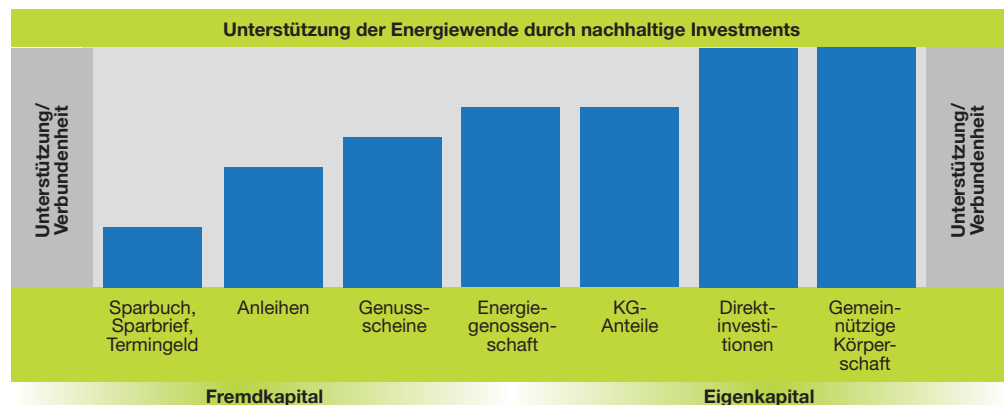
Die Unterstützung der erneuerbaren Energien und die Verbundenheit mit den konkreten Projekten sind dabei unterschiedlich stark ausgeprägt – heute wird auch von „impact investment“ gesprochen. Die Stärke der Unterstützung steigt grundsätzlich mit der Verbundenheit an. Je intensiver der Investor mit einem EE-Projekt kapitalmäßig verbunden ist, desto stärker hat er die Realisierung möglich gemacht und die Energiewende damit aktiv unterstützt.

Die Stärke der Verbundenheit drückt sich auf der Kapitalebene grundsätzlich durch die Kapitalform aus: Je nachdem ob es sich aus Sicht des Projekts um Fremd- oder Eigenkapital handelt, ist die Verbundenheit mit dem Projekt intensiver und damit auch die Wirkung für die Energiewende größer. Eigenkapital trägt im Wesentlichen das unternehmerische Risiko und haftet für die Kreditverbindlichkeiten. Deshalb muss ihm auf Projektebene die größte Wirkung hinsichtlich der Realisierung zugebilligt werden.

Bankanlageprodukte dienen Banken und Sparkassen zur Refinanzierung von Krediten, die ebenso wie Anleihen für EE-Projekte Fremdkapital darstellen. Genussscheine sind für solche Projekte eine Mischform: Handelsrechtlich zwar Fremdkapital, ist die Wirkung aufgrund der Gläubigerstellung jedoch eigenkapitalähnlich. Mit einem Beitritt zu einer Energiegenossenschaft, zu einer Kommanditgesellschaft oder mit einer Direktinvestition stellt der Geldanleger das notwendige Eigenkapital für ein EE-Projekt zur Verfügung.

Die untenstehende Grafik zeigt die unterschiedlichen Anlageformen. Dargestellt ist

Angebote für regionale Investments in erneuerbare Energien



Quelle: eigene Erhebung

die grundsätzliche Struktur von Anlageprodukten und die damit einhergehende Intensität der Unterstützung bzw. Verbundenheit mit dem Projekt.

Im weiteren Verlauf soll besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, wie genau diese Vermögensanlage in erneuerbare Energien über den Intermediär Bank erfolgen kann. Dies geschieht einerseits vor der Frage, ob mehr Menschen Kapital zur Verfügung stellen, wenn dies über Banken erfolgt, und andererseits unter dem Blickwinkel, wie eine Bank oder Sparkasse ihre Rolle als Finanzier der regionalen Entwicklung stärken kann.

Banksparangebote

Immer häufiger bieten Banken und Sparkassen ihre klassischen Bankanlageprodukte wie etwa Sparbücher, Sparbriefe oder Festgelder mit dem besonderen Verwendungszweck „Erneuerbare Energien“ an, nicht selten mit regionalem Bezug. Die Bank verspricht dabei, mit den so eingeworbenen Geldern Kredite für regionale EE-Anlagen zu vergeben.

Banksparprodukte werden in der Bankbilanz als Verbindlichkeiten gegenüber Kunden ausgewiesen und dienen der Bank allgemein zur Refinanzierung von Darlehen, für deren Rückzahlung sie und die üblichen Einlagensicherungssysteme der Banken haften. Mit anderen Worten: Das Bonitätsrisiko trägt die Bank, die das Fremdkapital des Projekts über einen Kredit zur Verfügung stellt. Der Anleger haftet niemals, egal wie sich die entsprechenden EE-Projekte entwickeln.

Für Sparer bieten sich diese renditearmen Formen also immer dann an, wenn man keine Risiken eingehen möchte. Die Unterstützung der Energiewende fällt bei dieser Geldanlageform im Gegensatz zu anderen Produkten relativ schwach aus.

Marktüberblick Banksparangebote

Eine Untersuchung der Autoren zeigte, dass mindestens 36 Banken aktuell solche speziellen Angebote für ihre Kunden haben oder bis vor kurzem hatten. Es handelte sich hierbei um regional tätige Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken. Bei den überregional tätigen Banken wurden keine solchen Angebote gefunden. In der Regel sind die Angebote Banksparbriefe mit einem

Verwendungszweck „Erneuerbare Energien“ und einer festen Laufzeit von durchschnittlich fünf Jahren. Die Verzinsung bewegt sich auf dem Niveau der klassischen Banksparbriefe ohne besonderen Verwendungszweck: Die Spanne der am Markt gefundenen Angebote liegt zwischen 0,30 und 4,00 % jährlich.

Neben regionalen Angeboten etlicher Sparkassen und Genossenschaftsbanken gibt es von der Umweltbank (z.B. *UmweltSparkonto*) und der GLS Bank (z.B. *Energiewende-Sparbrief*) auch bundesweit verfügbare Angebote, die zwar keinen Bezug zu Projekten einer speziellen Region aufweisen, dafür aber regionale Projekte finanzieren. Beiden Banken ist gemein, dass sie ausschließlich ökologische (Umweltbank) oder sozial-ökologische Projekte (GLS Bank) finanzieren. Bei der GLS Bank können die Kunden seit 1990 bereits bei jedem Konto vorgeben, dass die Einlagen für Kredite in erneuerbare Energien eingesetzt werden. Nimmt der Anleger die Möglichkeit einer Zinsspende in Anspruch, können darüber vergünstigte Kredite an gemeinnützige Körperschaften vergeben werden, die sich mit erneuerbaren Energien befassen. Bei der GLS Bank werden alle vergebenen Kredite auf der Internetseite veröffentlicht.

- Beispiel: VR-GrünSparen der Volksbank Mönchengladbach

Die Volksbank Mönchengladbach bietet ihren Kunden das Sparkonto *VR-GrünSparen* an und verspricht, dass sie das dort angelegte Geld ausschließlich in umweltfreundliche Projekte, z. B. in erneuerbare Energien (Sonne, Wind und Wasser) investiert bzw. als vergünstigte Kredite an regionalansässige Unternehmen vergibt, die sich mit regenerativen Energien befassen oder sich um den Umweltschutz verdient gemacht haben. Die Kündigungsfrist beträgt ein Jahr und die Verzinsung liegt – je nach Anlagebetrag – zwischen 0,3 und 0,65 % jährlich.

- Beispiel: M-Ökosparbrief der Sparkasse München

Der *M-Ökosparbrief* ist ein Angebot für die Kunden der Sparkasse München. Die in dieser Form angelegten Gelder werden von dem Geldinstitut in Form eines Kredits an die Stadtwerke München ausgereicht und ausschließlich im Rahmen der „Ausbauoffensive Erneuerbare Energien“ investiert. Die Zweckverwendung lässt die Stadt-

sparkasse München von unabhängigen Dritten prüfen. Insgesamt wurden Sparbriefe für 20 Mio. € ausgegeben, mit einer dreijährigen Laufzeit und einer Verzinsung von jährlich 2,5%.

- Beispiel: KlimaBrief Bochum der Sparkasse Bochum

Die Sparkasse Bochum legte im April 2011 gemeinsam mit den Stadtwerken Bochum den *KlimaBrief Bochum* auf, mit dessen Hilfe regionale Projekte aus dem Bereich erneuerbare Energien finanziert werden. Die in dem *KlimaBrief Bochum* angelegten Gelder stellte die Sparkasse den Stadtwerken Bochum in Form eines Kredits zur Verfügung. Zu den Projekten gehören zum Beispiel die Installation einer größeren Photovoltaikanlage sowie eine Maßnahme zur Wärmerückgewinnung aus Grubenwasser. Möglich war eine Anlage zwischen 1 500 und 10 000 €. Die Laufzeit des *KlimaBrief Bochum* beträgt fünf Jahre, das Gesamtvolumen 4 Mio. €.

Die Konzeption eines Banksparkangebots ist für jede Bank und Sparkasse schnell und einfach möglich, bietet Chancen zur Profilierung und mobilisiert das Kapital risikoverwerter Kunden.

Für die nächste Angebotsebene kommen als Anbieter nur noch Banken und Sparkassen in Betracht, die bereits Erfahrung und Kompetenz in der Umsetzung öffentlicher Emissionen von Wertpapieren und Vermögensanlagen haben.

Anleihen

Anleihen sind für Unternehmen ein klassisches Mittel, um sich Fremdkapital zu beschaffen. Als Anleihen werden verzinste Schuldverschreibungen bezeichnet, die in der Regel eine Laufzeit von mehreren Jahren haben. Sie verbrieften neben dem Anspruch auf Rückzahlung des Kapitals auch einen Anspruch auf Zinszahlungen. Der Geldanleger wird durch den Kauf einer Anleihe Gläubiger des Unternehmens. Ein wesentlicher Unterschied zum Bankkredit bei dieser Form der Fremdfinanzierung ist die öffentliche Begebung der Anleihen, so dass im Prinzip jedermann dem Emittenten Kapital überlassen kann.

Für die Projekte zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bedeutet das durch Anleihen eingeworbene Kapital eine stärker-

re Unterstützung und Verbundenheit als bei einem Banksparkangebot, da die Geldanlage direkt in das Projekt investiert wird und der Geldanleger stärker an den wirtschaftlichen Risiken partizipiert. Für die Begebung von Anleihen können sich private Investoren von Banken und Sparkassen beraten lassen und – wie folgendes Beispiel zeigt – auch gemeinsam den Vertrieb organisieren.

- Beispiel: SWBB Anleihe 2011 – Stadtwerke und Kreissparkasse Ludwigsburg

Die Stadtwerke Bietigheim-Bissingen haben 2011 gemeinsam mit der örtlichen Kreissparkasse Ludwigsburg die Unternehmensanleihe *SWBB Anleihe 2011* begeben, die zielgerichtet die regionale Energiewende unterstützen soll. Den so eingeworbenen Betrag von 5 Mio. € verwenden die Stadtwerke für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien in der Region Bietigheim-Bissingen. Die Laufzeit der Anleihe beträgt fünf Jahre, bei einer jährlichen Verzinsung von 2,78%.

Die Variante, dass eine Bank oder Sparkasse eine Anleihe zur Refinanzierung des Kreditgeschäfts im Segment der erneuerbaren Energien begibt, scheint bisher nicht genutzt worden zu sein. Gerade Anleger, die ihre Vermögensanlagen nach sozial-ökologischen Kriterien ausrichten, suchen aber solche zweckgebundenen Anleihen.

Genussscheine

Die Beteiligung an einem Wind- oder Solarpark erfolgt heute oft über die Zeichnung eines Genussrechts, das gerade nachhaltige Banken in Deutschland seit 2005 verstärkt einsetzen. In verbriefter Form ist das Genussrecht ein Genussschein (Wertpapier) und depotfähig, was die Handhabbarkeit vereinfacht, etwa bei der Auszahlung oder Übertragung. Für die Betreibergesellschaft der EE-Anlagen stellt das so eingeworbene Kapital zwar kein Eigenkapital im klassischen Sinne dar, aber aufgrund der nachrangigen Haftung bildet es gegenüber Bankkrediten die notwendige Eigenkapitalbasis ab und wird als sog. wirtschaftliches Eigenkapital eingeordnet.

Der Anleger wird zwar nicht Gesellschafter der Betreibergesellschaft, seine Beteiligung stellt aber eigenkapitalähnliche Mittel dar. Dies bedeutet eine engere Verbundenheit mit dem wirtschaftlichen Erfolg des Projekts als bei der Investition in eine Anleihe

und damit auch eine größere Unterstützung der erneuerbaren Energien.

Aus dem Bereich der Volks- und Raiffeisenbanken sowie den Sparkassen sind keine Angebote bekannt. Hintergrund ist vermutlich die Tatsache, dass sie kein Emissionsgeschäft betreiben.

- Beispiel: GLS Genussschein 2011 juwi renewable IPP

Die GLS Bank bietet ihren Kunden mit dem GLS Genussschein 2011 *juwi renewable IPP* eine Investitionsmöglichkeit zur Realisierung zukunftsweisender Projekte im Bereich Wind- und Solarenergie. Das Genussrechtskapital steht der juwi renewable IPP zur Verfügung, einer Tochtergesellschaft der erfolgreichen juwi Gruppe, die in Joint-Ventures mit regionalen Energieanbietern in erneuerbare Energien dezentral investiert. Die langfristig angelegten Kooperationen mit der juwi renewable IPP ermöglichen es den regionalen Energieversorgern, EE-Projekte umzusetzen und gemeinsam zu betreiben. Die Förderung der regionalen Wertschöpfung und die Akzeptanz bei den Bürgern vor Ort sind dabei elementare Anliegen. Die juwi IPP gilt als erfahrener und erfolgreicher Partner von Kommunen. Bei einer Laufzeit von zehn Jahren wird ein jährlicher Zins von 7% gezahlt.

- Beispiel: Genussschein saferay 2012 der Umweltbank

Die UmweltBank vertreibt exklusiv den Genussschein *saferay 2012 Solarpark Senftenberg* der Emittentin saferay Europe. Das mit dem Solar-Genussschein finanzierte Portfolio besteht aus Photovoltaikanlagen mit einer installierten Gesamtleistung von 54,3 MWp auf einem ehemaligen Tagebaugelände am Standort Senftenberg im südöstlichen Brandenburg. Das Emissionsvolumen beträgt 12 Mio. €, gestückelt auf Genussscheine à 500 €. Die Laufzeit beträgt knapp 10 Jahre bei einer Verzinsung von 5,5% pro Jahr.

- Beispiel: GLS Klima-Genussrecht Bayern

In dem 2011 von der GLS Bank emittierten *GLS Klima-Genussrecht* Bayern sind drei unterschiedliche Solarpark-Emittentinnen zusammengefasst, was aus Sicht der Anleger eine Risikodiversifizierung bedeutet. Die in Süddeutschland besonders hohe Sonneneinstrahlung nutzen die drei Solarparks an drei bayrischen Standorten: in Vestenbergsgreuth, Attenkirchen und Albers-

reuth. Das Kapital wird bereits während der Laufzeit sukzessive zurückgezahlt und der Anleger ist neben einer Mindestausschüttung an zusätzlichen Erlösen beteiligt. Bei einem Emissionsvolumen von 8 Mio. € und einer Laufzeit von 20 Jahren betragen die Zinszahlungen 5,8% pro Jahr. Die Mindestzeichnungssumme lag bei 5 000 €.

- Beispiel: Energiequelle Solarportfolio Bayern 2009 der Umweltbank

Mit dem 2009 von der Umweltbank vertriebenen Genussschein *Energiequelle Solarportfolio Bayern 2009* wurden vier Solarprojekte in der Nähe von Augsburg mit einer Spitzenleistung von insgesamt 14,7 MW finanziert. Rund 1 700 Stunden pro Jahr scheint die Sonne in dieser Region im Durchschnitt, die damit zu den sonnenreichsten in Deutschland zählt. Insgesamt wurden, bei einer Mindestzeichnungssumme von 2 500 €, Genussscheine in Höhe von 8 Mio. € emittiert. Die feste jährliche Verzinsung beträgt 6,25%.

Mit den folgenden Anlagebeispielen verlassen wir den Bereich des klassischen Bankgeschäfts (Bankeinlage-, Wertpapier- und Emissionsgeschäft) und richten den Blick auf Unternehmensbeteiligungen. Diese Art von Angeboten zu konzipieren und zu verwalten erfordert ein besonderes Know-how. In der Folge reduziert sich nicht unerwartet die Zahl der Banken und Sparkassen, die heute solche Angebote ihren Kunden unterbreiten.

Bürgerenergiegenossenschaft

Energiegenossenschaften oder Bürgerenergiegenossenschaften, deren Geschäftsbetrieb häufig die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien oder die Beteiligung an solchen Anlagen betrifft, erfreuen sich einer immer größeren Beliebtheit. Allein 2011 sind 111 Energiegenossenschaften neu gegründet worden. In der Rechtsform einer Genossenschaft verfolgen sie das Ziel einer dezentralen, konzernunabhängigen und ökologischen Energiegewinnung.

Bürgerenergiegenossenschaften bieten Anlage- und Investitionsmöglichkeiten in lokale Energieprojekte und somit den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort die Möglichkeit, aktiv zur Energiewende beizutragen. Genossenschaften verbinden dabei grundsätzlich Wirtschaften mit bürgerschaftlicher

Verantwortung und Partizipation. Sie weisen eine Reihe von Vorteilen auf, wie etwa die fehlende Prospektierungspflicht für die Beteiligung an der Genossenschaft, und werden immer wieder im Umfeld von lokalen Genossenschaftsbanken gegründet.

Das Geschäftsguthaben der Genossen stellt das Eigenkapital der Genossenschaft dar. Dadurch sind die Unterstützung der so realisierten EE-Projekte und die Verbundenheit mit ihnen für die Geldanleger größer als bei Investitionen in Anleihen oder Genussscheinen. Beispielhaft werden zwei Genossenschaften genannt, die unter wesentlichem Einfluss von Genossenschaftsbanken gegründet wurden.

- Beispiel: GrünEnergie eG Gütersloh

Die Gründung der Energiegenossenschaft GrünEnergie eG geht auf eine gemeinsame Initiative der Stadtwerke Gütersloh und der Volksbank Gütersloh zurück. Die Energiegenossenschaft hat sich zum Ziel gesetzt, die Entwicklung und den Ausbau der erneuerbaren Energien in der Region Gütersloh zu fördern und die Energieeffizienz zu verbessern. Eine Beteiligung ab 1 000 € ist für Bürger, Städte, Gemeinden und Unternehmen möglich, mit der eine angemessene Rendite erwirtschaftet werden soll.

- Beispiel: Energiegenossenschaft Vogelsberg eG

Im Vogelsbergkreis haben die Genossenschaftsbanken und die Bioenergie-Region Mittelhessen die Energiegenossenschaft Vogelsberg eG gegründet. Ziel ist es, durch Investitionen in erneuerbare Energien im Vogelsbergkreis die regionale Wertschöpfung zu fördern und die Bevölkerung stärker an der Energiewende teilhaben zu lassen. Eine Beteiligung an der Vogelsberg eG ist für Bürgerinnen und Bürger bereits ab 100 € möglich.

KG-Beteiligung

Viele Projektgesellschaften im Bereich erneuerbarer Energien werden in der Rechtsform einer Kommanditgesellschaft (KG) gegründet. Das Eigenkapital für die Projektinvestitionen erhält die Gesellschaft über die Zeichnung von Kommanditanteilen. Die Kommanditisten werden Mitunternehmer und sind als solche im Verhältnis ihres

Anteils am Gesellschaftskapital direkt am Erfolg der Gesellschaft beteiligt. Für eventuelle Verluste der Gesellschaft haften die Kommanditisten maximal mit ihrer Einlage. Gewinne und Verluste werden den Gesellschaftern anteilig zugeschrieben und sind bei der Einkommensteuerveranlagung zu berücksichtigen.

Früher spielte diese Form der Finanzierung bei Erneuerbare-Energien-Projekten eine sehr große Rolle, zumal es damals steuerrechtlich möglich war, verschiedene Einkommensarten bei der Steuerveranlagung miteinander zu verrechnen. So führten die Verluste, die bei den Projektgesellschaften aufgrund der hohen Abschreibung üblicherweise in den ersten Betriebsjahren auftreten, zu einer Minderung der Einkommenssteuerbelastung des privaten Kommanditisten.

Nachdem dieses Privileg im Steuerrecht gestrichen wurde, verlor diese Finanzierungsform an Bedeutung und wurde zunehmend durch die Emission von Genussscheinen ersetzt. Auch das fehlende Interesse vieler privater Geldanleger an einer Mitunternehmerschaft hat zu dieser Entwicklung beigetragen. Genussscheine gelten zudem als viel einfacher handhabbar und kostengünstiger als eine KG-Beteiligung, sowohl für die Gesellschaft als auch für den Geldanleger.

Ähnlich wie bei der Energiegenossenschaft ist die Verbundenheit des Kommanditisten mit dem Projekt als Mitunternehmer sehr stark und die Unterstützung mit dem EE-Projekt deshalb sehr eng.

- Beispiel: Windfeld Bütow/Zepkow

Mit dieser von der Umweltbank vertriebenen Beteiligung wurde man Kommanditist der Windfeld Bütow/Zepkow GmbH & Co. KG, Eigentümerin und Betreiber eines Windparks im Landkreis Müritz in Mecklenburg-Vorpommern mit 22 Windkraftanlagen. Die Laufzeit der Beteiligung ist mit 20 Jahren angesetzt. Eine Beteiligung war ab 5 000 € möglich, hinzu kam ein Ausgabeaufschlag in Höhe von 5 %. Die jährlichen erfolgsabhängigen Ausschüttungen (vor Steuern) begannen mit 6 % und sollen planmäßig bis auf 20 % im letzten Laufzeitjahr ansteigen.

- Beispiel: Kitzingen Solar 2010 KG

An der Kitzingen Solar 2010 KG können Geldanleger Anteile à 5 000 € erwerben. Bis zu 1,5 Mio. € will die KG auf diesem Wege an Eigenkapital einsammeln, um damit lokale Photovoltaikanlagen zu installieren und zu betreiben. An der Gründung der KG sind die regionale Volksbank Kitzingen, die Licht-, Kraft- und Wasserwerke Kitzingen und die regional verankerte BayWa AG beteiligt. Für die Beteiligung wird eine jährliche Rendite von 6,9% prognostiziert.

Direktinvestition

Eine Option für Geldanleger ist die direkte Investition in ein EE-Projekt. Ein Projektentwickler übernimmt dabei in der Regel die schlüsselfertige Errichtung der Anlage und veräußert diese betriebsbereit an den Investor. Zur Begleichung des Kaufpreises setzt der Investor sinnvollerweise sowohl eigene Geldmittel als auch Kredite ein. In den meisten Fällen ist es für die Eigenkapitalrentabilität sinnvoll, die Investition nicht ausschließlich über Eigenmittel zu finanzieren.

Für eine solche direkte Investition in erneuerbare Energien sind Banken oder Sparkassen technisch nur für den Teil der Kreditfinanzierung zuständig. Geht man aber vom Bedürfnis des Kunden aus, der eine Geldanlage tätigen möchte und auch den Wunsch hegt, erneuerbare Energien in der eigenen Region zu unterstützen, ergibt sich hieraus für die Bank oder Sparkasse vor Ort die Chance, dem Kunden ein passendes Angebot zu unterbreiten.

Im Ergebnis investiert der Kunde in eine eigene EE-Anlage. Seine Eigenmittel, für die er eine Anlagemöglichkeit gesucht hat, bilden dabei das Eigenkapital dieser Investition. Die Bank übernimmt – eventuell über Sonderkreditprogramme – nur die Finanzierung des Fremdkapitals. Die Verbundenheit des Geldanlegers mit dem Projekt ist bei einer Direktinvestition am stärksten und entsprechend ist auch die Unterstützung der erneuerbaren Energien auf diese Weise von allen Anlageformen am höchsten.

Einige Banken und Sparkassen sind den Weg gegangen und haben ihre Gewerbetunden aktiv angesprochen und 100%-Finanzierung von Photovoltaik-Anlagen auf den Gebäuden des Kunden angeboten. Die-

ses Modell führt meist zu einer sehr attraktiven Rendite des investierten Eigenkapitals.

Gemeinnützige Körperschaften

Immer mehr Menschen hegen den Wunsch, einen Teil ihrer zu erübrigenden Geldmittel für einen bestimmten Zweck dauerhaft wirksam werden zu lassen. Gleichzeitig gibt es auch im eigentlich gewerblichen Bereich der erneuerbaren Energien die Notwendigkeit, Projekte in gemeinnützigen Körperschaften zu realisieren. Einerseits begründet darin, dass lokale Initiatoren mit einem „Solarenergieförderverein“ begonnen haben, und andererseits darin, dass solche gemeinnützige Körperschaften die notwendigen Flächen für EE-Projekte im Eigentum haben.

Auch wenn die Anzahl der Projekte in gemeinnütziger Trägerschaft tendenziell in der Pionierphase der erneuerbaren Energien größer war und nur einige wenige Banken in solche Projekte involviert waren, sollen zwei Beispiele genannt werden.

- Beispiel: Stiftung Neue Energie

Die Stiftung Neue Energie wurde als unselbständige Stiftung bei der GLS Treuhand eV (die unter dem Dach der GLS Bank für Schenkungen und Stiftungen zuständig ist) gegründet, um beim Netzkauf in Schönau die Finanzierungslücke zu decken. Diese war entstanden, weil der geforderte Kaufpreis deutlich unter dem vom Wirtschaftsministerium maximal erlaubten Kaufpreis lag. Die Differenz musste solange finanziert werden bis der Prozess gegen den verkaufenden Energieversorger zur Klärung des Kaufpreises entschieden wurde. Nach gewonnenem Prozess werden die Erträge heute zur Förderung innovativer Projekte im Bereich erneuerbare Energien eingesetzt.

- Beispiel: VRD Stiftung

Die VRD Stiftung für erneuerbare Energien ist eine gemeinnützige Stiftung des privaten Rechts. Sie wurde 1997 ins Leben gerufen und fördert die Umwelt auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien aller Art. Die Stiftung setzt sich für ein nachhaltiges Energieversorgungskonzept für unsere Gesellschaft ein, um damit die Lebensgrundlage der Menschen zu verbessern.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Vielfalt der Formen, wie Banken und Sparkas-

sen die Energiewende über die reine Kreditfinanzierung hinaus unterstützen können, sehr groß ist. Gleichzeitig wird sichtbar, dass zwar in allen Segmenten einzelne Beispiele zu finden sind, aber das Potenzial bei weitem nicht ausgeschöpft ist. Dieses Potenzial wird erst dann stärker bedient, wenn Banken und Sparkassen entdecken, dass die Finanzierung realwirtschaftlicher Tätigkeit nicht bei der klassischen Kreditfinanzierung endet.

3 Regionalität

Immer wieder wird die These vertreten, dass je größer die geplanten Investitionen ausfallen, desto seltener kommt es zur räumlichen Überlappung von Finanziers, Nutznießern und Betroffenen. Einige Beispiele zeigen aber, dass die regionale Finanzierungskraft oft unterschätzt wird. Einfluss hat in diesem Zusammenhang sicherlich, wie eng der Begriff Region ausgelegt wird und ob die Menschen in einer bestimmten Region bereits Erfahrungen mit Investitionen in erneuerbare Energien bzw. in Nicht-Bank-Anlagen erwerben konnten.

Welche finanzielle Kraft in vielen Regionen aktiviert werden kann, zeigen Beispiele, die einer der Autoren begleiten konnte: Der Windpark Schleiden hat sich im Jahr 2000 bei einem Investitionsvolumen von 20 Mio. € zu einem Viertel durch Bürger der Stadt Schleiden finanziert; es kam nicht mehr Kapital zusammen, da der Restbetrag für die Kunden einer Bank reserviert war. In Wietmarschen-Ohne war 2001 dagegen ein kleinerer Betrag für Bankkunden reserviert, so dass bei einem Investitionsvolumen von 25 Mio. € fast 90 % durch Bürger in der Region für den dortigen Windpark aufgebracht wurden.

Einer der ersten Windkraftfonds in Deutschland war der GKG Windkraftfonds I GbR, der 1990 einen Windpark in Galmsbüll finanzierte. Damals standen in der Gemeinde viele Bürger der Windkraft noch sehr kritisch gegenüber. Über die Jahre konnten sie dann die erfreuliche Erfahrung machen, dass die dortigen Windkraftunternehmen wuchsen und Arbeitsplätze schufen. 2010 wurden schließlich 34 WEA mit 12 MW Nennleistung in der Gemeinde gemeinsam repowert. In einem städtebaulichen Vertrag wurde – wie derzeit häufig in Schleswig-

Holstein – vereinbart, dass zukünftig nur noch Bürger der Gemeinde an den Projekten beteiligt sein dürfen. 240 Bürgerinnen und Bürger von insgesamt 650 haben die 18 WEA (49,4 MW) mit einem Investitionsvolumen von 60 Mio. € vollständig finanziert. Ein in Planung befindlicher Zubau von weiteren 30 MW soll dazu führen, dass die Beteiligung von 240 auf 400 Bürger steigt.

Diese wenigen Beispiele zeigen, dass bei einem günstigen Zusammenspiel verschiedener Faktoren regional auch größere Investitionen in erneuerbare Energien finanziert werden können. Das Kapital ist oft vorhanden; jedoch fehlt meist die Erfahrung, sich unternehmerisch zu beteiligen. Die Beispiele zeigen auch die Wichtigkeit, dass charismatische Menschen vor Ort die Bürgerinnen und Bürger begeistern müssen. Dann ist mehr möglich als bei einer „nackten“ Geldanlage.

4 Erfolgreiche Modelle – Ideen für die Zukunft

Wird der Zyklus betrachtet, bis eine neue Entwicklung den Durchbruch in der Gesellschaft oder in der Wirtschaft geschafft hat, dann sind oft Zeitfenster von ca. 30 Jahren sichtbar. Dies gilt auch für die erneuerbaren Energien: In den 1980er Jahren haben die ersten Pioniere Windkraftanlagen gebaut. Die ersten Kreditfinanzierungen erfolgten, anfänglich von ganz wenigen Einzelpersonen in einigen wenigen Banken getragen. 1990 haben sich die ersten Menschen zusammengeschlossen, um über Fonds Windkraftanlagen zu finanzieren. Nachdem in den 90er Jahren bis ca. 2005 die Finanzierung der erneuerbaren Energien auf den Schultern von Privatpersonen lag, war die Voraussetzung geschaffen, dass auch institutionelle und strategische Investoren sich engagierten. Heute sind die erneuerbaren Energien bei vielen Menschen und in sehr vielen Gemeinden angekommen.

Dieser Erfolg wäre nie möglich gewesen, hätte man den Menschen nur eine Geldanlage angeboten. Wesentlicher Faktor für den Erfolg war: Einige wenige hatten eine Vision von der Zukunft. Diese Menschen waren mit Begeisterung und Authentizität dabei, diese Vision zu beschreiben und zu kommunizieren. Tüftler, Unternehmer und erste, auf neudeutsch Impact-Investoren hat-

ten den Mut, neue Aufgaben zu ergreifen und mit den daraus resultierenden Risiken umzugehen. Neben der globalen Notwendigkeit dezentraler regenerativer Energiestrukturen hatten diese Innovatoren immer die regionale Wertschöpfung im Blick und von Anfang an die Partizipation der Bürger als tragende Säule erkannt.

Ausdrücklich ist darauf hinzuweisen, dass es erwartungsgemäß nicht die Standardkonstellation für den Erfolg gibt. Es ist vielmehr ein Gespür dafür notwendig, das regional relevante Thema in der passenden Form mit den richtigen Partizipationselementen zu finden.

Blickt man mit wachen Augen in die Welt, dann finden sich viele Beispiele engagierter Menschen, die ganz unterschiedliche Aufgaben angegangen sind. Allen diesen Fällen ist gemein, dass Zeit und Geduld notwendig sind, um erfolgreich zu sein. Einige Beispiele seien hier als Anregung erwähnt. Sie zeigen zudem deutlich, wie weit Bankgeschäft reichen kann, etwa wenn das Angebot über das Kreditgeschäft hinaus auch Beratung (Consulting), Beteiligungsfinanzierungen und gemeinnützige Mittel umfasst.

- Elektrizitätswerke Schönau (EWS)

Der Arzt Michael Sladek hat die Ausstrahlung, Säle zu füllen und Menschen zu begeistern. Er hatte das Zeitfenster für den Rückkauf des regionalen Stromnetzes der Gemeinde Schönau gesehen; inzwischen auch das des Gasnetzes. Die Mit-Visionäre und Mit-Streiter hatten die Ausdauer, drei Bürgerentscheide und einen langwierigen Rechtsstreit mit dem ehemaligen Energieversorger durchzuhalten. Mut und Risikobereitschaft waren notwendig, dem Kundenwunsch nachzukommen, auch noch einen bundesweiten Stromanbieter aufzubauen. Transparente, authentische und kontinuierliche Arbeit haben geholfen, auch das Vertrauen der regionalen Unternehmen zurückzugewinnen, die anfänglich aus Sorge über die Liefersicherheit gegangen waren.

Das ganze Projekt wäre ohne eine breite Bürgerbeteiligung, unterschiedliche Finanzierungsformen und die Einbindung auch überregionaler Unterstützer nicht zum Erfolg geworden. Folgerichtig wurde das Unternehmen 2011 in die Genossenschaft Netzkauf EWS eG der Elektrizitätswerke

Schönau überführt, in der Partizipation und gleichberechtigte Mitsprache gilt.

- Solarcomplex AG

Bene Müller hat die Vision des Neuen Stadtwerkes entwickelt und die Bürger mit dem Verkauf von 6 kWp-PV-Anlagen an Investitionen in die Solarenergie herangeführt. Die Konzentration auf den Landkreis Singen gibt den Aktivitäten sowohl regionalen Bezug als auch Authentizität. Die regelmäßigen Informationsveranstaltungen über Jahre zeigen, dass man bereit sein muss, auch einen mühsamen Weg zu gehen. Mit den regionalen Sparkassen und Volksbanken wird intensiv die Zusammenarbeit gepflegt.

- Windpark Galmsbüll

Über 20 Jahre hat die Familie Jessen mit anderen Bürgern der Gemeinde Galmsbüll an der Entwicklung der erneuerbaren Energien gearbeitet, Arbeitsplätze geschaffen und die Menschen teilhaben lassen. Ausdauer, Charisma und Erfolg haben dazu geführt, dass 36% der Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde an „ihrem“ Windpark beteiligt sind. Nachdem die GLS Bank 1990 den ersten Windparkfonds in der Gemeinde aufgelegt hat, wird bei den heute erreichten Finanzierungsvolumina mit einer Landesbank zusammengearbeitet.

- Juwi Holding AG

Fred Jung und Matthias Willenbacher haben begonnen, einen Projektierer für erneuerbare Energien aufzubauen. Unter dem Motto „Energie ist genug da“ haben sie allein am Unternehmenssitz Wörrstadt inzwischen über 1 000 Arbeitsplätze geschaffen. Selbstbewusstsein, Mut, Authentizität, Charisma eine vollständig nachhaltige Unternehmensausrichtung sowie die Bereitschaft zur Kooperation sind das Erfolgsrezept. Die Schwestergesellschaft juwi renewable IPP geht seit 2009 einen neuen Weg: Zusammenarbeit mit Stadtwerken, um deren jeweiliges Geschäftsgebiet sukzessive „100 Prozent erneuerbar“ zu machen. Paritätische Investitionen und Verbindung von langjährigem Fachwissen mit regionaler Kompetenz und Kundenzugang sind die Erfolgsbausteine. Der jährliche Kapitalbedarf erfordert einen ganzen Strauß an Finanzierungspartnern, aber auch weiterhin – für spezielle Emissionsfinanzierungen – individuelle Lösungen.

- Stadtwerke Wolfhagen

Die Stadtwerke haben sich entschieden, „100 Prozent erneuerbar“ zu werden. Von Beginn an wurde diskutiert, wie Kooperationen mit anderen angrenzenden Stadtwerken möglich sind und welche Möglichkeiten bürgerlicher Partizipation geeignet sind. Die Stadtwerke haben beschlossen, eine Bürgergenossenschaft zu gründen. Die Besonderheit der Partizipation liegt nun darin, dass sich die BürgerEnergieGenossenschaft mit 25% an den Stadtwerken beteiligt und dieser Kapitalzufluss für den Bau von Kraftwerken eingesetzt wird. Ergänzend wurde ein Energieeffizienzfonds mit Beteiligung der Genossenschaft eingerichtet. Neben der Kooperation mit den regionalen Banken und Sparkassen haben sich die Stadtwerke von einer auf Bürgerbeteiligungsprojekte spezialisierten Bank beraten lassen.

5 Fazit

Banken und Sparkassen können eine noch deutlich größere Rolle als Intermediär spielen, um die Umsetzung der Energiewende vor allem im regionalen Bereich zu stärken. Dabei ist der Blick nicht auf die Funktion als Kreditgeber gerichtet, sondern auf die Möglichkeit, Bürgerinnen und Bürgern verlässliche und geprüfte Angebote zur Beteiligung an der Energiewende zu unterbreiten und die Konzeption zu begleiten.

Gerade weil Banken seit der Finanzkrise kritischer gesehen werden, können sie sich durch ein solches regionales Engagement wieder positiver positionieren. Erfolgreich wird ein solches Engagement jedoch nur dann sein, wenn es die Besonderheiten der regionalen Projekte und die unterschiedlichen Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger berücksichtigt.

Bereits einige wenige Beispiele zeigen, mit welcher Vielfalt und mit welcher Kraft regionale Energieprojekte umgesetzt werden können. Genau wie die Energie, die bereits da ist, ist auch die regionale Kraft zur Gestaltung vorhanden. Sie muss nur aktiviert werden.

Bürger finanzieren mit Praxisbeispiele für Anlageprodukte wie Klimasparbriefe, Nachrangdarlehen oder stille Beteiligungen

Katrin Gehles

Zentrale Bausteine der Energiewende in Deutschland sind die verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energien und die Steigerung von Energieeffizienz. Jeder Einzelne kann die Energiewende mitgestalten und für den Klimaschutz aktiv werden, beispielsweise durch den Kauf energiesparender Haushaltsgeräte, den Bezug von Ökostrom oder die Installation einer solarthermischen Anlage auf der eigenen Immobilie. Über den Einflussradius des Einzelnen hinaus eröffnen sich durch den Zusammenschluss mehrerer Bürger weitere Handlungsfelder. Insbesondere im Bereich der Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind die Kapazitäten des Einzelnen schnell ausgeschöpft. So etwa, wenn keine eigenen Dachflächen für die Installation einer Photovoltaik-Anlage vorhanden sind oder die Errichtung einer Windenergieanlage die eigenen finanziellen Möglichkeiten übersteigt. Durch die Zusammenlegung von Kapital, Wissen und Zeitkapazitäten können hingegen die Installation einer größeren Photovoltaik-Anlage auf gepachteten Dächern oder ein Windpark Wirklichkeit werden.

1 Begriffsbestimmung „Bürger finanzieren mit“

Eine Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien, die Bürger gemeinschaftlich betreiben oder finanzieren, wird im Folgenden als Bürgerenergieanlage bezeichnet. Überdies sollen unter diesem Begriff Projekte verstanden werden, die in mehrfacher Hinsicht regional verwurzelt sind: Sowohl die Wohnorte der beteiligten Bürger als auch der Sitz der Betreibergesellschaft und der Standort der Energieanlage befinden sich in derselben Region (vgl. EnergieAgentur.NRW 2011: 6). Zusätzlich zeichnen sich solche Projekte dadurch aus, dass ein öffentliches Angebot zur Mitwirkung oder zur finanziellen Beteiligung an die Bürger erfolgt.

Bürgerenergieanlagen können anhand der Aktivitäten, die Bürger in dem Projekt ausüben, in zwei Modellgruppen eingeteilt werden: Zum einen finden sich Gemeinschaftsanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, bei denen Bürger als Mitunternehmer und somit Produzenten von Strom und Wärme auftreten – „Bürger produzieren mit“. Diese Modelle werden in der Regel als GbR, GmbH & Co. KG oder Genossenschaft realisiert. Zum anderen existieren Modelle, bei denen Bürger vor allem die Rolle der Finanziers und nicht der Unternehmer übernehmen – „Bürger finanzieren mit“ (vgl. EnergieAgentur.NRW 2011: 7). Die Praxisbeispiele in diesem Beitrag entstammen sämtlich der zweiten Modellgruppe „Bürger finanzieren mit“.

Eine andere Form der Systematisierung von Bürgerenergieanlagen ist die Einteilung danach, ob Bürger am Eigenkapital der Betreibergesellschaft beteiligt sind – es sich also um klassische Unternehmensbeteiligungen handelt – oder aber Anlageprodukte wie Sparbriefe, Nachrangdarlehen, Genussrechte oder Ähnliches zeichnen. In vielen Fällen wird diese Einteilung deckungsgleich zu der oben genannten Modellgruppierung sein. Allerdings werden in einigen Projektbeispielen Bürger zwar über Kommanditanteile oder stille Beteiligungen Anteile am Gesellschaftskapital innehalten, aber keine Geschäftsführungsaufgaben übernehmen. Solche Projekte ohne nennenswerte Mitwirkungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten für die beteiligten Bürger fallen im Sinne dieses Beitrags in die Gruppe „Bürger finanzieren mit“.

Die Ausgestaltungsformen für Bürgerenergieanlagen unter dem Oberbegriff „Bürger finanzieren mit“ sind vielfältig. Es kommen Nachrangdarlehen, Genussrechte, Inhaberschuldverschreibungen, stille Beteiligungen, Kommanditbeteiligungen oder auch Sparbriefe zum Einsatz. Diese Beteiligungsformen sind großteils wiederum vertraglich sehr frei gestaltbar, existieren daher in unterschiedlichen Variationen und nehmen

Dr. Katrin Gehles
EnergieAgentur.NRW
Beratung
Kasinostraße 19-21
42103 Wuppertal
E-Mail:
gehles@energieagentur.nrw.de

Bürger finanzieren mit!

Typische Beteiligungsformen

	Nachrangdarlehen	(verbrieft) Genussrechte	Inhaberschuld- verschreibungen	Stille Beteiligungen	Kommandit- beteiligung	Klima- sparbrief
Beschreibung	Anleger gewährt Betriebergesellschaft ein Darlehen, bei dem ein Rangrücktritt des Darlehensgebers hinter andere Gläubiger vereinbart wird	Wertpapier: verbrieft Genussrechte werden auch als Genussscheine bezeichnet	Wertpapier, das zur Kategorie der „Anleihen“ gehört, Betriebergesellschaft wird zum Schuldner des Anlegers	Anleger wird zum stillen Gesellschafter der Betreiber- gesellschaft, die Beteiligung ist für Außenstehende nicht erkennbar	Anleger wird zum Gesellschafter (Kommanditisten) einer Betreiber- gesellschaft in der Rechtsform der GmbH & Co. KG	Anleger legt das Geld bei einem Finanzinstitut an, das verspricht den Gegenwert des Anlagebetrags für die Finanzierung von Klimaschutzmaß- nahmen oder von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien zu ver- wenden
Gestaltung	Individuell gestaltete Darlehensverträge möglich: Laufzeit und Rückzahlungsschritte frei vereinbar, Zins- festschreibung üblich	Gestaltungsfreiheit bei den Rahmen- bedingungen: häufig wird die Laufzeit fest geschrieben und die Rückzahlung erfolgt am Laufzeitende. Neben festen Zins- sätzen sind auch variable Gewinn- und Verlustbeteiligungen üblich	Gestaltungsfreiheit bei den Rahmen- bedingungen: häufig werden Laufzeit und Zinssatz fest geschrieben und die Rückzahlung erfolgt am Laufzeitende	Gesellschaftsvertrag zwischen Anleger und Betriebergesellschaft kann individuell gestaltet werden: eine Gewinnbeteiligung ist üblich, häufig wird auch eine Verlustbeteiligung vereinbart	Gesetzlichen Rahmen für den Gesellschaftsvertrag liefert das Handels- gesetzbuch	Sparbrief mit fester Laufzeit und fest geschriebenen Zinssätzen
Risiko	Verzinsung und Rückzahlung hängen vom Fortbestand der Betriebergesellschaft als Darlehensnehmer ab	Verzinsung und Rückzahlung hängen vom Fortbestand der Betriebergesellschaft ab	Verzinsung und Rückzahlung hängen vom Fortbestand der Betriebergesellschaft als Schuldner ab	Verzinsung und Rückzahlung hängen vom Fortbestand der Betriebergesellschaft ab	Verzinsung und Rückzahlung hängen vom Fortbestand der Betriebergesellschaft ab	Das Kapital der Anleger ist durch die gesetzliche Einlagensicherung gesichert

je nach Ausgestaltung eher Eigen- oder Fremdkapitalcharakter an.

Die beiden ersten Praxisbeispiele in diesem Beitrag unterscheiden sich dahingehend, dass im ersten Projekt Bürger ihr Kapital der Betreibergesellschaft von Energieanlagen über Nachrangdarlehen direkt zur Verfügung stellen. Im zweiten ist ein Finanzinstitut dazwischen geschaltet und wird ein Sparbrief aufgelegt. Bei der finanziellen Beteiligung von Bürgern an Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind grundsätzlich alle Energieträger denkbar: Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Am weitesten verbreitet sind Beteiligungsmodelle im Bereich der Windenergie und der Photovoltaik, dies trifft auch auf diese beiden Praxisbeispiele zu. Das dritte Praxisbeispiel erweitert anschließend den Blick auf den zweiten Baustein der Energiewende: die Energieeffizienz. Hier kommt das Modell des Bürger-Contractings zum Tragen, bei dem Bürger finanziell über stille Beteiligungen an der ausführenden Gesellschaft auch an Energiesparmaßnahmen teilhaben können.

2 Praxisbeispiel 1: Kundendarlehen für Bürgersolar- anlagen der Monheimer Stadtwerke

Eine wesentliche Motivation für die Realisierung einer Bürgerenergieanlage ist für regionale Energieversorger neben der alternativen Kapitalbeschaffung vor allem die Kundenbindung. Als die MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH 2010 beschloss, ihre erste Bürgersolaranlage auf den Weg zu bringen, sah sie darin die Chance, mehrere positive Gesichtspunkte zu verbinden: Zum einen ermöglichte das Bürgerkapital dem Stadtwerk überhaupt erst die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen. Zum anderen konnte die MEGA den eigenen Kunden ein lukratives Anlageprodukt anbieten und das Image des Unternehmens positiv beeinflussen. „Kunden, die keine eigene Möglichkeit haben, erneuerbare Energien zu nutzen, sollte ein attraktives Angebot zum persönlichen Engagement gemacht werden“ (MEGA 2010: 2).

Ein wichtiger Gesichtspunkt bei der finanziellen Beteiligung ihrer Kunden war die leicht verständliche Gestaltung des Anlageprodukts, berichtet Udo Jürkenbeck, Geschäftsführer der MEGA. Daher entschied



Flyer der MEGA für die fünfte Bürgersolaranlage auf dem Schulzentrum Berliner Ring

Quelle: MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH

man sich für das Modell eines Kundendarlehens mit einer einfachen Struktur: Kunden geben ihrem Stadtwerk MEGA über einen standardisierten Darlehensvertrag für zehn Jahre ein Darlehen in Höhe von 500 bis 2 000 €. Das Darlehen wird mit 5% pro Jahr verzinst und der Zinssatz für die gesamte Laufzeit festgeschrieben. Die Auszahlung der Zinsen erfolgt jährlich, die Rückzahlung des Darlehensbetrags in einer Summe am Ende der Vertragslaufzeit. Auf eine gewinnabhängige Verzinsung oder eine ratenweise Tilgung des Darlehensbetrags wurde der Einfachheit halber verzichtet. Somit ist die Struktur des Darlehensvertrags einem Sparprodukt einer Bank sehr ähnlich.

Die Höhe der Darlehensverzinsung wurde aus der Rentabilitätsberechnung für die Photovoltaik-Anlage abgeleitet. Bei einer angestrebten Amortisation innerhalb von zehn Jahren erwies sich eine Verzinsung des Bürgerkapitals in Höhe von 5% als tragbar. Es sollte den Stadtwerkkunden eine attraktive Rendite oberhalb der banküblichen Zinssätze geboten werden. Durch die fest vereinbarte Verzinsung trägt allein die MEGA das Risiko von schwankenden Stromerträgen oder Ertragsausfällen der Photovoltaik-Anlage.

Bei der Formulierung des Darlehensvertrags hat die MEGA auf eine bestehende Vorlage eines anderen Stadtwerks zurückge-

griffen. Der auf die Bedürfnisse der MEGA angepasste Vertragsentwurf wurde mit der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) abgestimmt. Bei dieser Abstimmung galt es vornehmlich sicherzustellen, dass es sich bei der Hereinnahme der Kundendarlehen nicht um ein unerlaubtes Bankgeschäft handelt. Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, ist das Einfügen einer Nachrangklausel in die Darlehensverträge (vgl. Dessau/Holzinger 2011: 228; BaFin 24.4.2012). Bei einem Nachrangdarlehen wird vereinbart, dass eine Rückzahlung des Darlehens ausgeschlossen ist, falls dies zur Insolvenz des Darlehensnehmers führen würde. Den Abstimmungsprozess mit der BaFin beschreiben Udo Jürkenbeck und Werner Geser, stellvertretender Bereichsleiter Vertrieb und Marketing der MEGA, als eine Herausforderung, die es bei der Umsetzung ihrer Bürgersolaranlagen zu meistern galt. Aber auch hier blieb die MEGA ihrem Ziel einer einfachen Gestaltung des Anlageprodukts treu. Der Mustervertrag für das Nachrangdarlehen umfasst nur drei Seiten und die Formulierung der Nachrangklausel beschränkt sich auf einen leicht verständlichen Satz.

Bevor die MEGA ihren Kunden die Teilnahme an der Bürgersolaranlage anbot, wurde im Juni 2010 die Photovoltaik-Anlage mit 46 kWp auf einem Gebäude der MEGA errichtet und angeschlossen. Bei dem

Pressetermin zur Fertigstellung der Photovoltaik-Anlage wurde die Möglichkeit zur finanziellen Beteiligung für Kunden der MEGA vorgestellt. Die daraus resultierende Nachfrage war bereits so hoch, dass auf eine weitere Bewerbung der Bürgersolaranlage – zum Beispiel durch Versenden von Informationsbroschüren – verzichtet wurde. Interessierte Kunden erhielten im Kundenzentrum der MEGA ein Informationsblatt und unterzeichneten eine Beteiligungserklärung.

Mit 86 Bewerbungen überstieg die Anzahl der Interessenten die insgesamt verfügbare Darlehenssumme von 137 000 € deutlich. Obwohl die Stückelung der Gesamtsumme mit max. 2 000 € pro Darlehensvertrag bereits sehr niedrig angesetzt und die Anzahl der Darlehensverträge auf einen Vertrag pro Haushalt beschränkt worden war, mussten die Teilnehmer an der Bürgersolaranlage letztlich ausgelost werden. Zu den Ursachen für die hohe Nachfrage gehören sicherlich die attraktive Zinssatz und die Akzeptanz der Photovoltaik als Energieerzeugungstechnik, aber auch die Vertrauenswürdigkeit der MEGA als Initiator. Schließlich muss der Darlehensgeber bei einem Nachrangdarlehen das Risiko einer Insolvenz des Darlehensnehmers und damit das Risiko eines Kapitalverlusts als gering einschätzen.

Durch den niedrig angesetzten Maximalbetrag je Kundendarlehen sollte von Beginn an sichergestellt werden, dass eine möglichst große Anzahl von Kunden an dem Projekt teilhaben konnte. Der Verwaltungsaufwand für die hohe Anzahl an Darlehensgebern wurde aufgrund des breiter gestreuten Kundenbindungseffekts in Kauf genommen. Da nur Kunden der MEGA als Darlehensgeber fungieren durften, wurde das gesamte Kapital in der Region eingeworben.

Angespornt von der überaus positiven Resonanz auf die erste Bürgersolaranlage realisierte die MEGA 2011 und 2012 vier weitere Projekte auf kommunalen Dächern in Monheim am Rhein. In der Stadt Monheim bestand bereits Interesse daran, die eigenen Dächer für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen zur Verfügung zu stellen; mit den Projekten der MEGA wurden kurzfristig alle gut geeigneten Dächer bestückt. Drei dieser Anlagen befinden sich auf Schulen und Kindertagesstätten. Durch die Visualisierung

der Stromerträge aus den Photovoltaik-Anlagen und Unterrichtsbesuche von Mitarbeitern der MEGA entfalten die Anlagen zusätzlich eine pädagogische Wirkung.

Neben der Kommune war die Installationsfirma, mit der alle fünf Photovoltaik-Anlagen errichtet wurden, ein weiterer wichtiger Kooperationspartner. Wegen des guten Zusammenspiels konnte der Zeitraum von der ersten Planung der Anlagen bis zur Errichtung kurz gehalten werden – was insbesondere bei schnell aufeinanderfolgenden Absenkungen der gesetzlich gesicherten Einspeisevergütung eine wichtige Rolle spielte.

Die fünf Bürgersolaranlagen der MEGA verfügen über eine Gesamtleistung von 312 kWp. Dahinter steht ein Investitionsvolumen von insgesamt 646 000 €, das durch 367 Kunden der MEGA gestemmt wurde. Im Durchschnitt über alle Projekte belief sich die Darlehenssumme demnach auf 1 760 € pro Kunde. Bei jedem Projekt überstieg die Nachfrage nach den Kundendarlehen die Investitionssumme, so dass die teilnehmenden Kunden ausgelost werden mussten.

3 Praxisbeispiel 2: KlimaSparBrief von Mark-E AG und Märkischer Bank eG

Die Erarbeitung von Anlageprodukten wie Nachrangdarlehen oder Inhaberschuldverschreibungen gehört nicht zum Kerngeschäft eines Energieversorgers und bringt daher einen erheblichen zusätzlichen Verwaltungsaufwand mit sich. Andererseits müssen aus Sicht der Anleger bei einem derartigen Anlageprodukt unternehmerische Risiken mitgetragen werden. Denn anders als bei einem Sparprodukt einer Bank oder Sparkasse existiert für den Fall einer Insolvenz des Energieversorgers keine gesetzliche Einlagensicherung.

Eine Möglichkeit, diese Hürden und Risiken zu überwinden, ist die Abwicklung des Anlageprodukts über ein Finanzinstitut. Zugleich bedeutet dies jedoch eine Entkopplung des Bürgerkapitals von der Betreibergesellschaft der Energieanlage.

Die Zusammenarbeit der Märkischen Bank eG mit der Mark-E Aktiengesellschaft (einer Tochter der ENERVIE Gruppe) in Hagen ist

ein Beispiel für die erfolgreiche Kooperation eines Finanzinstituts und eines regionalen Energieversorgers. „Ein wesentliches Ziel war die Verknüpfung von aktivem Klimaschutz durch die Förderung von Projekten im Bereich der regenerativen Energien mit einer attraktiven, aber auch sicheren Geldanlage“, so Andreas Köster, Pressereferent der ENERVIE Gruppe. Als die Idee eines Anlageprodukts in Verbindung mit aktivem Klimaschutz Ende 2010 das erste Mal von den Vorständen der Märkischen Bank eG und der ENERVIE Gruppe diskutiert wurde, verfolgte die ENERVIE Gruppe den Ausbau der erneuerbaren Energien auch als Gegenmodell zu der gerade beschlossenen Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke. Im weiteren Verlauf entschieden sich die Märkische Bank und die ENERVIE Gruppe in Hagen für das Modell eines Klimasparbriefs – den MB-Klimasparbrief.

Die Grundidee eines Klimasparbriefs ist, dass das ausgebende Finanzinstitut das in dem Sparbrief angelegte Kapital nicht selbst in Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien investiert, sondern Kredite für deren Finanzierung an den kooperierenden Energieversorger vergibt. Die Anleger werden folglich nicht direkt an der Betreibergesellschaft für die Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien beteiligt. Dafür gewinnen sie durch die Zeichnung eines Sparbriefs die Sicherheit eines normalen Bankprodukts, das durch die deutsche Einlagensicherung garantiert ist. Über eine festgeschriebene Verzinsung profitieren Anleger zudem von einer planbaren Rendite.

Für den Energieversorger verringert sich gegenüber der Konzeption eines eigenen Anlageprodukts zwar die Intensität des Kundenkontakts und damit auch die Kundenbindungswirkung. Andererseits reduziert die Umsetzung über ein Finanzinstitut den eigenen Organisationsaufwand erheblich, was die Realisierung des Projekts beschleunigt. In Hagen konnte nach den ersten Gesprächen Ende 2010 bereits im Frühjahr 2011 der MB-Klimasparbrief angeboten werden. Das Gesamtvolumen des Sparbriefs belief sich auf 5 Mio. €. Bürger konnten bei der Märkischen Bank eG einen Betrag zwischen 500 und 50 000 € anlegen. Die Laufzeit des MB-Klimasparbriefs beträgt fünf Jahre, der Zinssatz ist mit 3,15% für die gesamte Laufzeit festgeschrieben. Die Zinsen werden jährlich ausbezahlt.



Eine über den MB-KlimasparBrief finanzierte Photovoltaik-Anlage

Quelle: Mark-E Aktiengesellschaft

Auch in diesem Beispiel stieß das Angebot auf großen Zuspruch: Das Gesamtvolumen war innerhalb von etwa fünf Wochen gezeichnet. Ursächlich für den schnellen Ausverkauf des Sparbriefs war neben der angebotenen Rendite und der Chance einer Unterstützung des Klimaschutzes sicherlich wieder die Reputation der handelnden Organisationen. Regionale Energieversorger, Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken werden als seriöse und regional verwurzelte Akteure angesehen. Sie verfügen über einen hohen regionalen Bekanntheitsgrad und genießen das Vertrauen der Bürger. Insgesamt 379 Personen haben einen MB-KlimasparBrief gezeichnet, womit sich der durchschnittliche Anlagebetrag auf 13 000 € beläuft.

Eine Besonderheit dieses Projekts ist, dass auf eine Einschränkung des Kundenkreises verzichtet wurde. Die Zeichnung stand allen Bürgern offen, nicht nur Kunden der Mark-E Aktiengesellschaft – kurz: Mark-E. Obwohl das Kapital daher theoretisch aus dem gesamten Bundesgebiet stammen könnte, war die Kommunikation klar regional ausgerichtet: Für die Bewerbung des MB-KlimasparBriefs stellte die Märkische Bank eG Flyer zur Verfügung, die die Mark-E für zwei Monate den Kundenrechnungen beilegte. Außerdem wurden Informationen über die Webseiten der Mark-E und der Märkischen Bank eG zur Verfügung gestellt und Plakate in den Bankfilialen ausgehängt.

Die Errichtung von Energieanlagen von der Mark-E, die über den MB-KlimaSparBrief finanziert wurden, ist abgeschlossen. Ursprünglich war angestrebt, alle Projekte in Hagen und Umgebung zu errichten. Dies stellte sich jedoch als schwierig heraus. Die Suche nach Dächern für die Installation von Photovoltaik-Anlagen wurde zur Herausforderung. Die meisten geeigneten konzerneigenen Dächer waren bereits mit Anlagen ausgestattet, drei zusätzliche Anlagen konnten aber noch installiert werden. Zusätzlich bot die Mark-E der Stadt Hagen, andere Kommunen in der Region und auch Unternehmen und Wohnungsgesellschaften an, ihre Dächer zur Anlagenerrichtung anzupachten. Auf diesem Wege konnten zwar mehrere Anlagen verwirklicht werden, bei einigen Projektideen scheiterte die Umsetzung aber daran, dass Dacheigentümer sich letztlich gegen eine Verpachtung und für die Installation eigener Anlagen entschieden. Zum Teil wurde die Realisierung auch durch lange Entscheidungsprozesse aufseiten der Dacheigentümer erschwert. Letztendlich war der gute und vertrauensvolle Kontakt der Mark-E zu den Kommunen ein entscheidender Erfolgsfaktor.

Im Bereich der Windenergieanlagen war zu der Zeit des Klimasparbriefs kein regionales Projekt genehmigungsfähig. Daher entschied sich die Mark-E, eine bedeutende Summe aus dem MB-KlimaSparBrief in einen Windpark in Rheinland-Pfalz zu investieren.

Trotz der Hürden bei dem Bau der Energieanlagen zieht Andreas Köster für die Mark-E ein positives Fazit und verdeutlicht, dass das Unternehmen den eingeschlagenen Weg der finanziellen Bürgerbeteiligung weiter vorantreiben will: „Beflügelt durch den Erfolg beim Vertrieb des KlimaSparBriefs wollen wir nun einen nächsten Schritt machen und Bürgern sowohl für regionale als auch für deutschlandweite Projekte echte unternehmerische Beteiligungsmöglichkeiten bieten.“

4 Praxisbeispiel 3: Pilotprojekte Solar&Spar Contract verwirklichen die Idee des Bürger-Contracting

In den bisherigen Praxisbeispielen von Bürgerenergieanlagen unter dem Oberbegriff „Bürger finanzieren mit“ wurde Bürgerkapital zur Finanzierung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien eingebunden. Zum Abschluss dieses Beitrags wird ein Beispiel vorgestellt, das Bürger auch an der energieeffizienten Sanierung kommunaler Gebäude teilhaben lässt.

Das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie griff in vier vom Land Nordrhein-Westfalen geförderten Pilotprojekten eine Idee des Ingenieurbüros Ö-Quadrat in Freiburg auf. Es kombinierte Energieeffizienzmaßnahmen an Schulgebäuden mit der Installation von Photovoltaik-Anlagen auf den Schuldächern. Dieses Solar&Spar Contract-Konzept wurde in den Jahren 2000 bis 2004 durch das Wuppertal Institut an Schulen in Engelskirchen, Emmerich, Gelsenkirchen und Köln umgesetzt. Pro Schüler sollten 50 Watt solare Stromerzeugung installiert und 50 Watt Beleuchtungsleistung eingespart werden, um in Summe die herkömmliche Stromerzeugung pro Schüler um 100 Watt zu senken.

Für jede der vier Schulen wurde eine GmbH & Co. KG gegründet. Diese Gesellschaft schloss einen Contracting-Vertrag mit der Kommune als Gebäudeeigentümerin, in dem sich die GmbH & Co. KG verpflichtet, an dem Schulgebäude Energiesparmaßnahmen durchführen zu lassen. Im Gegenzug erhält die Gesellschaft einen Anteil der eingesparten Energiekosten (sog. Einspar-Contracting). Diese Konstruktion beruht auf der Idee, dass Energieeffizienzmaßnahmen grundsätzlich wirtschaftlich sind. Nach Ende der Vertragslaufzeit geht die installierte Technik in das Eigentum der Kommune über und die reduzierten Energiekosten kommen ihr vollständig zugute. Nicht zuletzt profitieren die Schüler von einem verbesserten Raumklima und einer angenehmeren Lernatmosphäre.

Von üblichen Contracting-Vorhaben unterscheidet sich das Solar&Spar Contract-Konzept nicht nur durch die zusätzliche Installation einer Photovoltaik-Anlage, sondern auch durch die finanzielle Beteiligung der Bürger. Deshalb spricht man auch von Bürger-Contracting. Bürger konnten die

jeweilige GmbH & Co. KG durch den Abschluss einer atypischen stillen Beteiligung mitfinanzieren.

Der Name „stille Beteiligung“ leitet sich daraus ab, dass die Kapitaleinlage des stillen Gesellschafters für Außenstehende nicht erkennbar ist. Durch eine stille Beteiligung wird der Bürger zum Gesellschafter eines Unternehmens und trägt damit unternehmerische Chancen und Risiken mit. Üblicherweise wirkt ein stiller Gesellschafter nicht an der Geschäftsführung mit, haftet dafür aber nur mit dem eingelegten Kapital. Im Beteiligungsvertrag werden die Gewinnbeteiligung und gegebenenfalls eine Verlustbeteiligung festgelegt. Wenn der stille Gesellschafter neben der Gewinn- und Verlustbeteiligung auch an der Veränderung des Vermögens der Gesellschaft partizipiert, spricht man von einer atypischen stillen Beteiligung. Für das öffentliche Angebot von stillen Beteiligungen als Anlageprodukt gelten Prospektpflichten: Es muss vorab ein Verkaufsprospekt erstellt und der BaFin zur Prüfung vorgelegt werden (vgl. BaFin 24.04.2012a).

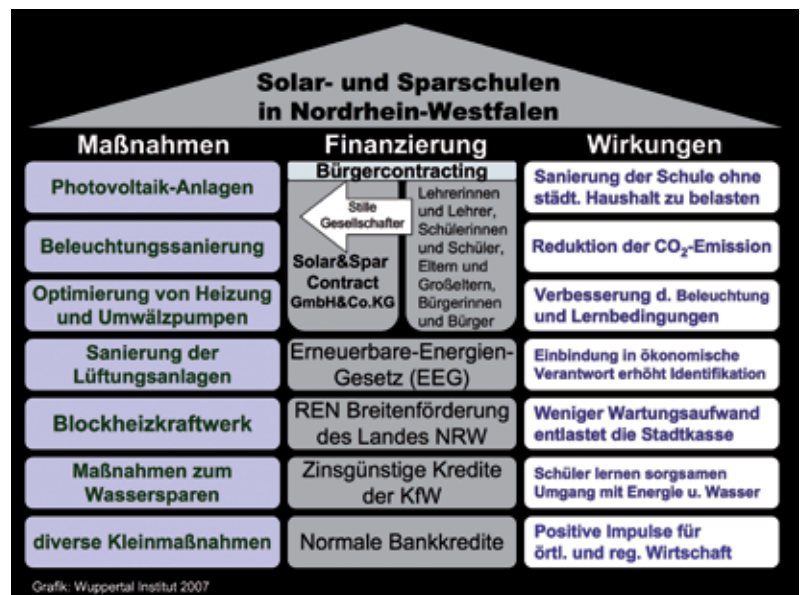
Aus Unternehmenssicht wird durch die Heirinnahme stiller Gesellschafter die Kapitalbasis der Gesellschaft erweitert, ohne die Geschäftsführungsbefugnisse auf weitere Personen zu verteilen.

In den Solar&Spar Contract-Pilotprojekten wurden an den vier Schulen Investitionen von insgesamt über 3 Mio. € getätigt. Der Großteil dieser Summe floss in effiziente Beleuchtungsanlagen, in die Optimierung der Heizungsanlagen und die Sanierung der Lüftungstechnik. Dadurch konnten der Stromverbrauch in den Schulen um rund 50% und der Wärmeverbrauch um 20–30% reduziert werden. Die installierten Photovoltaik-Anlagen verfügen über eine Nennleistung von je 20 bis 50 kWp.

Von dem Investitionsbetrag wurden ca. 70% durch atypische stille Beteiligung finanziert. Bürger konnten diese Beteiligungen ab einem Mindestbetrag von 2 500 € zeichnen. Um die regionale Verwurzelung des Projekts zu betonen, wurde die Investition für Eltern und andere Angehörige der jeweiligen Schulgemeinde erleichtert, indem der Mindestbetrag auf 500 € reduziert wurde. Der höchste gezeichnete Betrag lag bei 50 000 €.

Die Beteiligungsverträge der Solar&Spar Contract-Projekte gehören zu den atypi-

Das Solar&Spar Contract-Konzept im Überblick



Quelle: Solar & Spar Contract GmbH

schen stillen Beteiligungen. Die Verträge beinhalten sowohl eine Gewinn- als auch eine Verlustbeteiligung. Wegen der Vertragslaufzeit von 20 Jahren stellen sie eine langfristige Kapitalanlage dar. Die Gewinnanteile werden jährlich ausgeschüttet. Zu Beginn der Pilotprojekte wurde den beteiligten Bürgern eine jährliche Rendite von 5–6% prognostiziert. Die tatsächlich erreichten Energieeinsparungen und folglich die erwirtschafteten Überschüsse übertreffen erfreulicherweise bisher diese Kalkulationen und fließen anteilig an die stillen Gesellschafter, Schulen und Kommunen zurück.

Die Geschäftsführung für die Solar&Spar Contract-Projekte wird von der GmbH als Komplementärin ausgeübt. Lediglich bei so einschneidenden Maßnahmen wie der Änderung des Unternehmensgegenstands oder dem Verkauf des Unternehmens ist die Zustimmung der stillen Gesellschafter nötig.

Bei den Pilotprojekten geht es um mehr als technische Einsparprojekte: „Parallel zu den dargestellten Maßnahmen werden vielmehr Schüler, Lehrer, die ganze Öffentlichkeit über die Maßnahmen zum Klimaschutz informiert. Aktionstage an den Schulen regen zu einem energiebewussten Verhalten an“ (Solar&Spar Contract GmbH 2004: 7). Das Ergebnis ist eine Win-win-Situation in mehrfacher Hinsicht: die Schulgebäude wurden energetisch saniert, die Kommunen sparen Energiekosten ein, regionale Unter-

nehmen wurden mit den technischen Maßnahmen beauftragt, Informationen zum sparsamen Umgang mit Energie werden für Schüler, Lehrer und Eltern erlebbar transportiert, nennenswerte CO₂-Einsparungen werden erzielt und schließlich erwirtschaften die finanziell beteiligten Bürger eine attraktive Rendite (vgl. Berlo/Seifried 2008: 51).

In den Pilotprojekten galt es allerdings auch Hindernisse zu meistern. So konnten bei einigen Kommunen grundsätzliche Vorbehalte gegenüber Contracting-Modellen festgestellt werden. Das Renommee des Wuppertal Instituts als Initiator war zur Überwindung der Vorbehalte sicher hilfreich. Zudem war die Umsetzung in kleineren Kommunen einfacher als in großen Städten, nicht nur wegen kürzerer Entscheidungs- und Abstimmungsprozesse innerhalb der Kommunen, sondern auch weil das Einwerben des Bürgerkapitals durch eine stärkere lokale Verbundenheit schneller abgeschlossen werden konnte. Alle vier Pilotprojekte wurden sowohl von der jeweiligen Schulleitung als auch von der Kommune unterstützt.

Grundsätzlich ist die Komplexität der Solar&Spar Contract-Pilotprojekte hinsicht-

lich des Organisationsaufwands der finanziellen Bürgerbeteiligung als hoch einzustufen. Dem zusätzlichen Verwaltungsaufwand durch die Einbindung von Bürgerkapital stehen aber wiederum sowohl die Akzeptanzsteigerung und positive Außenwirkung für die Kommune als auch die Identifikation der Bürger mit der Schule gegenüber.

Fazit

In den vorangegangenen Praxisbeispielen wurden sehr unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten von Anlageprodukten für Bürgerenergieanlagen umrissen. Trotz der Unterschiede hinsichtlich der Beteiligungsform und der Projektinhalte ist allen Praxisbeispielen der Zuspruch gemein, auf den diese Anlageprodukte unter den Bürgern der Region gestoßen sind. Es ist durchaus möglich, regional Bürgerkapital in einer Gesamthöhe von mehreren Millionen Euro zu aktivieren. Viele Bürger haben ein starkes Interesse daran, sich an sinnvoll gestalteten und regional verankerten Projekten finanziell zu beteiligen – auch ohne an den unternehmerischen Entscheidungen bezüglich des Projekts mitwirken zu können.

Literatur

Berlo, Kurt; Seifried, Dieter: Bürger-Contracting – Photovoltaik und Effizienzmaßnahmen im Doppelpack. Solarzeitalter, Heft 04 / 2008, S. 48-52.

BaFin - Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 24.04.2012: Merkblatt – Hinweise zum Tatbestand des Einlagengeschäfts. Zugriff: <http://www.bafin.de>, Unternehmen, Banken & Finanzdienstleister, Zulassung, Übersicht der Merkblätter zu einzelnen Bankgeschäften.

BaFin - Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 24.04.2012a: Prospekte für Vermögensanlagen. Zugriff: <http://www.bafin.de>, Unternehmen, Allgemeine Pflichten, Prospekte für Vermögensanlagen.

Dessau, Christian; Holzinger, Sebastian: Der Bürger als Investor – Finanzierungsmodelle für kommunale Stadtwerke. Kommunalwirtschaft, Heft 04 / 2011, S. 227-230.

EnergieAgentur.NRW, 2011: Klimaschutz mit Bürgerenergieanlagen, Wuppertal.

MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH, 2010: Kundenmagazin, Ausgabe 3, Monheim.

Solar&Spar Contract GmbH, 2004: Prospekt für das Solar- und Sparprojekt Gesamtschule Berger Feld Gelsenkirchen, Wuppertal.

Die Jurenergie eG: eine Bürgerenergiegenossenschaft auf Erfolgskurs

Vera Ptacek

1 Einleitung

Die in Deutschland eingeleitete Energiewende mit ihren ambitionierten Zielen in den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz erfordert eine intensive Einbindung der Regionen. Denn beinahe alle national und international beschlossenen Maßnahmen dazu müssen vor Ort auf der regionalen Ebene realisiert werden. Um die Beschlüsse des Bundes sowie die daraus erarbeiteten Leitbilder und Zielsetzungen umsetzen zu können und auch um die Akzeptanz für Veränderungen des Landschaftsbildes durch erneuerbare Energien (EE) in der Bevölkerung der betroffenen Region zu erhöhen, ist es sinnvoll, sie von Beginn an mit einzubeziehen. Dabei nehmen Kreise und Gemeinden eine Schlüsselstellung ein, denn im Rahmen ihrer politischen Beschlüsse wird über die wirtschaftliche, soziale und ökologische Infrastruktur der Region entschieden (Wild et al. 2008: 7).

Umwelttechnologien zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, zu denen auch die umweltfreundliche Energieerzeugung gehört, zählen zu den Wachstums- und Zukunftsbranchen in Deutschland und werden für eine dezentrale Energieversorgung immer bedeutsamer. Vor allem für größere Bürgerenergieanlagen im Bereich der EE bzw. für größere Gruppen von Beteiligten hat sich in Deutschland neben der GmbH & Co. KG die eingetragene Genossenschaft (eG) als gängige Rechtsform etabliert. Der ländliche Raum ist als potenzieller Standort für die zumeist flächenintensiven EE-Anlagen besonders geeignet.

Die Jurenergie eG des bayerischen Landkreises Neumarkt in der Oberpfalz (amtlich Neumarkt i.d.OPf.) verfügt in der Region über eine erfolversprechende energie- und regionalpolitische Ausgangsbasis. Schon seit etwa 15 Jahren beschäftigen sich die Akteure im Landkreis auf vielfältige Weise mit dem Thema erneuerbare Energien, wobei stets ein aktives bürgerschaftliches Umfeld beteiligt war. Am 13. April 2010 wurde die Bürgergenossenschaft Jurenergie eG gegründet. Sie wird im vorliegenden Beitrag detailliert vorgestellt.

2 Der regionalpolitische Hintergrund als Voraussetzung für den Ausbau erneuerbarer Energien

Räumliche Lage und wirtschaftliche Situation des Landkreises Neumarkt i.d.OPf.

Ein für die Energiewende offener regionalpolitischer Kontext und zielstrebige Akteure sind wichtige Voraussetzungen für die Entstehung und Entwicklung von Bürgerenergiegenossenschaften. Deshalb soll im Folgenden zunächst der regionalpolitische sowie räumliche Hintergrund der Jurenergie eG skizziert werden. Unter Bürgerenergieanlagen werden in diesem Beitrag Anlagen verstanden, die „Bürger [zur Nutzung erneuerbarer Energien] gemeinschaftlich betreiben oder finanzieren“ (EnergieAgentur.NRW 2011: 6). Besonderes Kennzeichen von Bürgerenergieanlagen ist ihre in dreifacher Hinsicht regionale Verwurzelung, die auch auf die Anlagen der Jurenergie eG in Neumarkt i.d.OPf. zutrifft: Die Mitglieder der Jurenergie eG stammen aus derselben Region. Der Betreiber der Anlage, in diesem Fall die Genossenschaft, hat ihre Geschäftsstelle in der Kreisstadt Neumarkt i.d.OPf. und somit ebenfalls in der Region. Und auch die EE-Anlagen, die errichtet werden oder an denen sich beteiligt wird, haben ihren Standort in derselben Region. Somit ist gesichert, dass die Wertschöpfung vor Ort in der Region bleibt und sowohl die Kommunen durch erhöhte Steuereinnahmen als auch regional ansässige Betriebe von zusätzlichen Aufträgen und dadurch potenziell größeren Gewinnen profitieren können (vgl. EnergieAgentur.NRW 2011: 6).

Der Landkreis Neumarkt i.d.OPf. hat 127 924 Einwohner (Stand: 31.12.2011) und untergliedert sich in die gleichnamige Kreisstadt und 18 weitere Gemeinden. Die Bevölkerungsdichte beträgt nur 95 Einwohner pro km². Die Region gehört damit siedlungsstrukturell zum ländlichen Raum in Deutschland, wie Abbildung 1 darstellt. Der bundesdeutsche Durchschnitt liegt zum Vergleich bei 229 Einwohnern pro km², auch der Freistaat Bayern ist mit 178 Einwohnern/km² deutlich dichter bevölkert.

Vera Ptacek
c/o Bundesinstitut für Bau-,
Stadt- und Raumforschung
(BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn
E-Mail: vera.ptacek@gmx.de

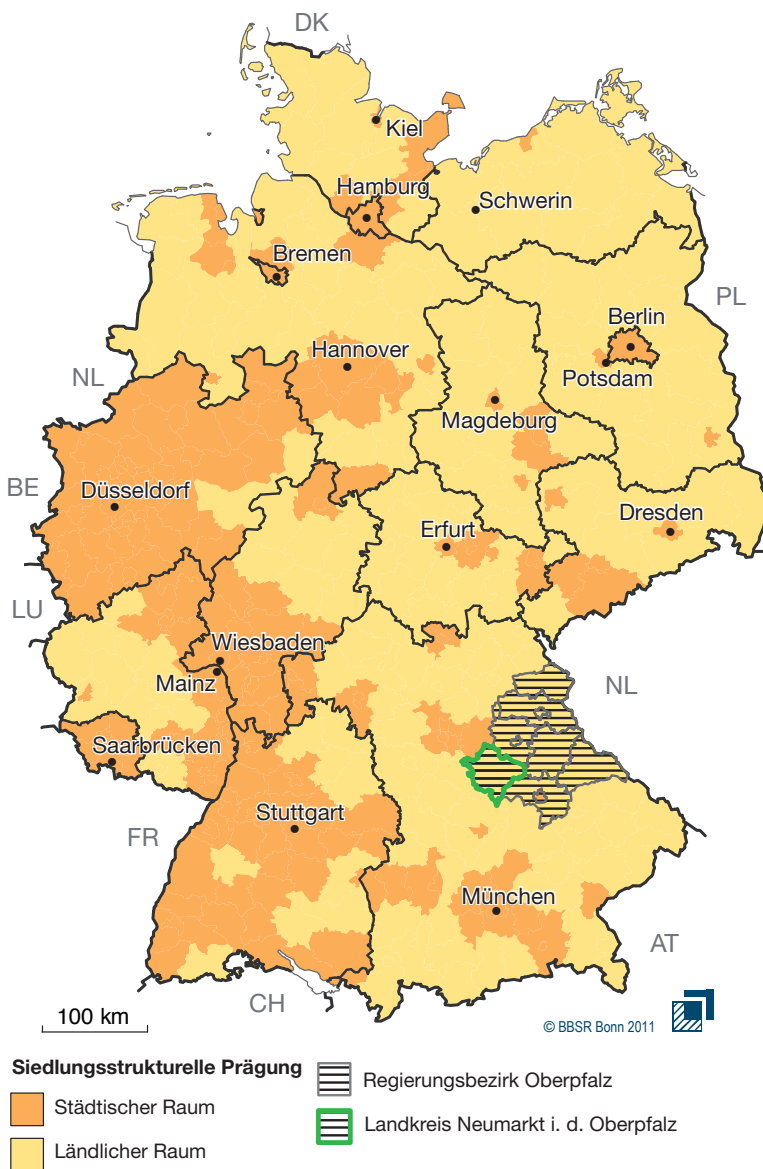
Der Landkreis ist auch dünner besiedelt als die ihn umgebenden Nachbarkreise und bietet somit ausreichend (Frei-)Flächen für den Ausbau der erneuerbaren Energien.

Naturräumlich ist Neumarkt i.d.OPf. in den Oberpfälzer Jura eingebettet, den Teil der Fränkischen Alb, der im Regierungsbezirk Oberpfalz liegt. Der Landkreis befindet sich zentral in Bayern in einer günstigen Lage zum Großraum Nürnberg und profitiert davon auch wirtschaftlich: Er gehört zur Metropolregion Nürnberg im Wirtschafts-

dreieck Bayerische Mitte und ist verkehrstechnisch gut angebunden. Allerdings gibt es in dem Landkreis auch ländliche, strukturschwache Gemeinden, die von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzrückgängen betroffen sind. Jedoch ist er aufgrund seiner bereits 15 Jahre andauernden, aktiven Bemühungen um eine nachhaltige Regionalentwicklung auf einem guten Weg, diese Herausforderungen zu meistern (vgl. Regina GmbH 2007). Die Unternehmensstruktur des Landkreises ist vor allem vom Mittelstand geprägt und verfügt über einen breitgefächerten Branchenmix. Dies sichert den Kommunen auch in wirtschaftlichen Krisenzeiten eine relative Stabilität. Sein Wirtschaftswachstum ist im Vergleich zu dem umliegender Kreise überdurchschnittlich und die kommunalen Haushalte sind nahezu schuldenfrei (vgl. Landkreis Neumarkt 2010: 2, 11). Besondere Kompetenzen kann der Landkreis in den Wirtschaftszweigen der allerdings konjunkturabhängigen Bau-, Maschinen- und Anlagenbaubranchen sowie Elektrotechnik aufweisen. Dies hat zur Folge, dass Investitionen in krisensichere Umwelttechnologien und in die Energiebranche für die Bürger der Region im Vergleich besonders attraktiv sind. Insgesamt ist die Arbeitslosenquote im Landkreis jedoch niedrig und liegt unter dem bayerischen Durchschnitt (vgl. Landkreis Neumarkt 2010: 6).

In Neumarkt herrscht bei den Behörden und Verantwortlichen der Grundsatz „Weg vom reinen Verwalten – hin zum aktiven Gestalten“ vor (vgl. Landkreis Neumarkt 2010: 11). Gemeinsam haben diese Akteure das integrierte Entwicklungsleitbild „Zukunft Landkreis Neumarkt“ erarbeitet. Des dessen Umsetzung begleiten die sog. Kreisentwicklungsabteilung des Landratsamtes und die eigens zur Regional- und Kreisentwicklung vom Landkreis 1997 gegründete Regionale Innovationsagentur „Regina GmbH“, die für das Regionalmanagement zuständig ist. Alle diese Faktoren sind wichtige Bausteine für das Image der Gegend als Zukunftsregion, in das sich die Gründung und der erfolgreiche Aufbau einer zukunftsweisenden regionalen Bottom-up-Bürgerenergiegenossenschaft einfügen.

Abbildung 1
Räumliche Lage des Landkreises Neumarkt in der Oberpfalz



Datenbasis: Laufende Raumbewertung des BBSR
Geometrische Grundlage: BKG, Kreise, 31.12.2010

Quelle: eigene Darstellung

Bisherige energiepolitische Situation und Aktivitäten

Die Themen Nachhaltigkeit, Energie und Umwelt haben im Landkreis Neumarkt seit langem eine große Bedeutung. Auch die Beschäftigung mit dem Einsatz erneuerbarer Energien hat dort eine lange Tradition.

Für die Bundesrepublik wurde unter anderem das Klimaschutzziel formuliert, den Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie am Bruttostromverbrauch bis 2020 auf 35% zu erhöhen. Im Landkreis Neumarkt i.d.OPf. betrug der EE-Anteil am Gesamtstromverbrauch allerdings bereits 2006 32,6% und der Wärmeenergieverbrauch wurde 2008 schon zu 24% aus regenerativen Energiequellen gedeckt. Jedoch zeigt der Energiebericht 2004 des Landkreises, dass der Verbrauch von Wärmeenergie und Strom im Landkreis parallel zu einer positiven Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung in den Jahren nach der Jahrtausendwende kontinuierlich angestiegen ist, so dass man weiterhin Handlungsbedarf gesehen hat.

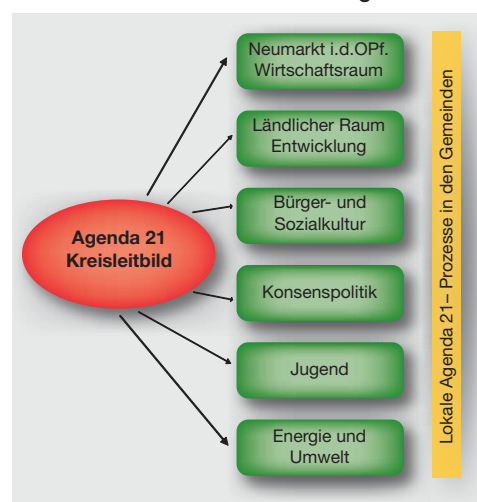
Die Region Neumarkt i.d.OPf. ist seit den 1990er Jahren in einer Lokalen Aktionsgruppe (LAG) im Rahmen des Förderprogramms Leader der Europäischen Union organisiert. Mit diesem Programm werden ländliche Räume Europas auf dem Weg zu einer eigenständigen Entwicklung gefördert und unterstützt. Das 2007 aufgrund der Umstrukturierung des Leader-Programms in den ELER-Fonds erstellte neue Regionale Entwicklungskonzept (REK) für die neu abgegrenzte LAG REGINA-Neumarkt enthält ein neues Leitbild. Ein zentrales Leitziel dieses Leitbilds ist es, die Region Neumarkt mittelfristig zu 100% aus regionalen erneuerbaren Energien zu versorgen. Im Rahmen eines Leader-Projekts soll eine Machbarkeitsstudie über die potenzielle Energieautarkie in der Region erstellt werden. Eine Gegenüberstellung der derzeitigen Situation und der Potenziale in der Region lässt dieses Ziel für den elektrischen Bereich bis zum Jahr 2030 erreichbar erscheinen (vgl. IfE GmbH 2011: 156).

Die Vision und letztlich auch die treibende Kraft, die hinter den Zielen des REK steht, ist die Verwirklichung einer aktiven Bürgergesellschaft im Landkreis. Die Geschäftsführung und das Regionalmanagement der LAG übernimmt hierbei wie zuvor bereits

die gemeinnützige Regina GmbH (vgl. Regina GmbH 2007). Sie wird vom Landkreis und den Gemeinden als Gesellschafter getragen. Die örtliche Sparkasse und die Volks- und Raiffeisenbanken sowie das Strukturförderungsprogramm Leader unterstützen die Agentur. Mithilfe der Regina GmbH verfolgt der Landkreis „das Ziel, den ländlichen Raum zu stärken, insbesondere die eigenständige und zukunftsfähige Entwicklung der Region aktiv zu gestalten“ (Wild et al. 2008: 64). Von zentraler Bedeutung war der Aufbau eines Regionalmanagements zur Koordination der zahlreichen Entwicklungsinitiativen und als erforderliche Vernetzungsplattform zwischen allen Beteiligten und Einrichtungen. Der Energiebereich stellt auch beim Regionalmanagement einen wichtigen Teilbereich dar, da ein regionales Energiemanagement etabliert werden soll.

Mit der Erarbeitung des Kreisleitbilds 1998 unter Federführung der Regina GmbH, das sich an den Zielen der 1992 in Rio de Janeiro beschlossenen Agenda 21 orientiert, begannen im Landkreis Neumarkt i.d.OPf. die Aktivitäten zum Thema Energie und Umwelt. Das Leitbild enthält Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Region, die in sechs Handlungsfelder gruppiert sind (Abb. 2). Im Rahmen der Lokalen Agenda aufgestellte Projekte, Initiativen und Einrichtungen beschäftigen sich seit Jahren mit diesen Teilbereichen (vgl. Wild et al 2008: 8).

Abbildung 2
Kreisleitbild des Landkreises Neumarkt i.d.OPf. mit seinen sechs Handlungsfeldern



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Wild et al. 2008

Im Themenbereich Energie und Umwelt wurden konkrete Ziele für eine nachhaltige Energieversorgung formuliert. Drei der Handlungsfelder zur Umsetzung der energiepolitischen Ziele sollen eine erhebliche Reduktion des CO₂-Ausstoßes im Landkreis bewirken (vgl. Wild et al. 2008: 65):

- Erhöhung des Anteils der regional erzeugten erneuerbaren Energien
- Verringerung des Energieverbrauchs durch Steigerung der Energieeffizienz und -einsparungen
- Bewusstseinsbildung für ein verändertes Nutzerverhalten in Bezug auf die drei vorherigen Aspekte beim Verbraucher/Bürger.

Im Mai 1998 wurde daraufhin vom *Innovationskreis Kommunale Entwicklung* ein *Arbeitskreis Energie* gebildet, der sich später als das *Energieplenum* im Landkreis etablierte. Aufgrund der umfangreichen Aufgaben konnte diese Arbeit später nicht mehr ausschließlich vom ehrenamtlich organisierten Energieplenum geleistet werden, so dass zwischen 2000 und 2001 ein unabhängiges *Energiebüro* aufgebaut wurde. Dieses arbeitet organisatorisch als Schnittstelle zwischen der Regina GmbH und der Abteilung Kreisentwicklung im Landratsamt und koordiniert Energieprojekte seitens der Verwaltung. Es setzt Vorschläge und Aufgaben des Energieplenums um, dem es darüber wiederum Bericht erstattet. In Form von Public-Private-Partnerships arbeitet das Büro mit privaten regionalen Unternehmen zusammen und hat bereits zahlreiche Projekte umgesetzt. So wurde beispielsweise ein Beratungsdienst eingerichtet, der auf eine Bewusstseinsänderung in Bezug auf den Klimawandel und die damit verbundene Energiewende in der Bevölkerung hinarbeitet. Dazu dient ebenfalls die regelmäßig stattfindende *Neumarkter Energiewoche* mit Informationsveranstaltungen und Vorträgen. Außerdem konnten sich Neumarkter Bürger bereits über den 2001 neu gegründeten *Regionale Energien Verein Landkreis Neumarkt i.d.OPf.* an gemeinschaftlichen Photovoltaik-Anlagen beteiligen. Der 2004 im Rahmen einer Magisterarbeit entstandene Energiebericht über den Energieverbrauch im Landkreis zeigte als eine Art *Energie-Monitoring* darüber hinaus Schwachstellen und Anknüpfungspunkte für die regionale Energiewende auf (vgl. Löhner 2006: 12–15).

Mit der Festlegung der energiepolitischen Richtung im Kreisleitbild und mehreren Energie-Monitoring-Studien hat der Landkreis Neumarkt wichtige Voraussetzungen für seine energiepolitischen Handlungsentscheidungen erfüllt. Durch die Einrichtung des Energiebüros und beispielsweise die finanzielle Beteiligung des Landkreises an einem Biomasseheizkraftwerk wurden vom Landkreis sehr früh Anstrengungen unternommen, um den Energieverbrauch zu verringern und den Anteil der erneuerbaren Energien zu erhöhen. Außerdem wurde im Rahmen eines umfangreichen Beteiligungsprozesses ein Windenergiekonzept für den gesamten Landkreis erarbeitet.

3 Eine Bürgergenossenschaft wird Realität: Entstehungsgeschichte der Jurenergie eG

Anlass und Ausgangsüberlegungen

Die ökonomische Dimension des Energieverbrauchs zeigt sich im Umfang der finanziellen Mittel, die jedes Jahr für den Energiezukauf von Energieversorgern von außerhalb der Region aufgebracht werden müssen. Bisher flossen aus dem Landkreis Neumarkt i.d.OPf. jährlich rund 500 Mio. € an Kaufkraft für Energieeinkäufe ab. Vor dem Hintergrund künftig weiter steigender Energiepreise wollten die Initiatoren der Jurenergie eG dem so induzierten Kaufkraftverlust für den Landkreis entgegenwirken. Ausgangsüberlegung für die Entwicklung eines Bürgermodells zur Beteiligung an EE-Anlagen war daher, die Regionalentwicklung durch die Förderung der regionalen Wirtschaft voranzutreiben, indem ein zunehmend größerer Anteil der Energie bis hin zur Selbstversorgung regional erzeugt wird. Auf diese Weise schließt sich die regionale Wertschöpfungskette und die Erträge bleiben vor Ort. Zugleich entstehen Arbeitsplätze und höhere Steuereinnahmen für die Kommunen. Nicht zuletzt wird dabei auch ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Zwar wurde bereits 2010 eine beachtliche Zahl an großen EE-Anlagen in der Region betrieben. Vornehmlich geschah dies jedoch durch externe Investoren, einen im Landkreis ansässigen internationalen Konzern oder die Stadtwerke Neumarkt, so dass eine breite Bürgerbeteiligung hierbei kaum möglich war. Für die individuelle und un-

mittelbare Beteiligung der Bürger war bis dato ein hoher Kapitaleinsatz notwendig. Die Einwohner des Kreises konnten daher von den bestehenden Großanlagen kaum profitieren. Die neue Bürgerenergiegenossenschaft will dies ändern (vgl. Jurenergie eG 2012a; Bayerische Gemeindezeitung 16.4.2012). Da für erneuerbare Energien eine 20 Jahre geltende gesetzlich garantierte Einspeisevergütung besteht, bringt die Investition in diese Branche der eG zusätzlich Kalkulationssicherheit.

Initiatoren und Gründungsprozedere

Das Landratsamt des Landkreises Neumarkt i.d.OPf. hat schon viele Energieprojekte ins Leben gerufen und engagiert sich aktiv für die Bewusstseinsbildung und Beratung der Bevölkerung und die Energiewende in der Region. So ist es kein Zufall, dass auch bei der Gründung der Bürgerenergiegenossenschaft der Landkreis mit Unterstützung der Regina GmbH die Initiative ergriffen hat und seine Idee zunächst über Zeitungen, Mitteilungsblätter und Verbände bekannt gemacht und schließlich in einer öffentlichen Informationsveranstaltung im März 2010 mit den Bürgern diskutiert hat. Hieran anschließend bildete sich eine Steuerungsgruppe, die die wesentlichen Vorarbeiten für die Genossenschaftsgründung leistete. In der Gründungsversammlung am 13. April 2010 wurde die Jurenergie eG von 79 Gründungsmitgliedern ins Leben gerufen (vgl. Jurenergie eG 2012a). Mit Bezug auf den Oberpfälzer Jura im Namen, der die Gegend um Neumarkt i.d.OPf. prägt, bekam dieser Namensvorschlag in der Gründungsversammlung vor dem zweitplatzierten Erneuerbare Energien Ostbayern eG mit Abstand die meisten Stimmen (vgl. Landkreis Neumarkt/Regina GmbH 2010: 13). Das gezeichnete Gründungskapital betrug auf Anhieb 298 500 €, was 597 Genossenschaftsanteilen zu je 500 € entspricht. Im Anschluss fand mit den Gründungsmitgliedern die erste Mitgliederversammlung statt, in der die Satzung der eG beschlossen und der Vorstand und Aufsichtsrat gewählt wurden (vgl. Jurenergie eG 2012a). Seitdem hat die Genossenschaft kontinuierlich Mitglieder gewonnen und sich „schon nach einem Jahr als ‚gewichtiger Akteur‘ beim Thema regionale Energie“ positionieren können (Neumarktonline.de 11.4.2011).

4 Organisation und Aufbau

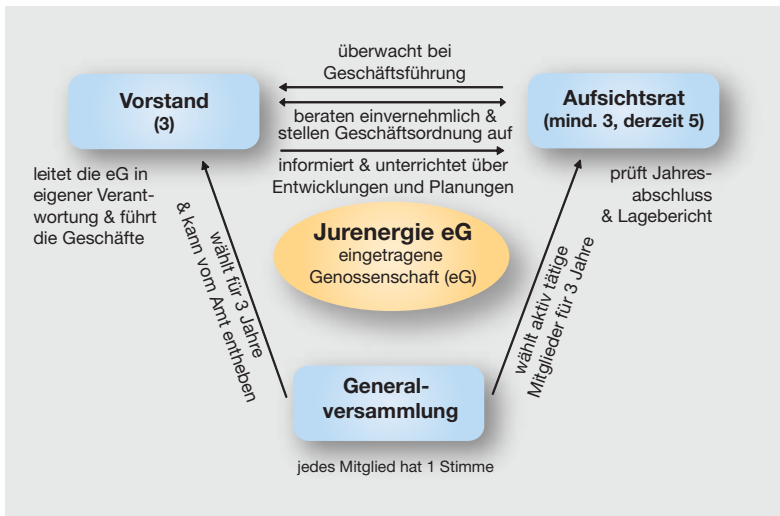
Entscheidung für die Rechtsform der eG

Als Rechtsform für ihr Vorhaben haben die Neumarkter Bürger die eingetragene Genossenschaft gewählt, eine für größere Bürgerenergieanlagen bewährte Gesellschaftsform in Deutschland. 2010 gab es in der Bundesrepublik bereits 330 Energiegenossenschaften und ein Jahr später wurden im Freistaat Bayern „allein 43 Energiegenossenschaften [gegründet], so dass deren Zahl in Bayern inzwischen schon auf 133 angewachsen ist“ (Bayerische Gemeindezeitung 16.4.2012; vgl. EnergieAgentur.NRW 2011: 14). Weitere Vorteile liegen darin, dass die Mitgliedschaft in einer eG sowohl für natürliche als auch juristische Personen möglich ist und jedes Mitglied aufgrund der demokratischen Struktur der eG eine Stimme in der Generalversammlung hat, unabhängig von der Anzahl der Geschäftsanteile. Zudem stellt sich die Verwaltung einer eG als relativ unkompliziert dar. Zwar ist der Verwaltungsaufwand im Gegensatz zu beispielsweise einer GbR vor allem bei der Gründung und den jährlich vorzulegenden Jahresabschlüssen hoch. Ein- und Austritte von Mitgliedern sind hingegen problemlos möglich und gefährden nicht direkt die gesamte Existenz der eG (vgl. Jurenergie eG 2012a). Diese Regelungen und die obligatorische Prüfung der Satzung und des Konzepts der Jurenergie eG durch den Genossenschaftsverband Bayern e.V., München, in dem auch die eG Mitglied ist, bieten jedoch einen gewissen Schutz vor einer Insolvenz. Für den Fall, dass diese doch eintreten sollte, hat die Jurenergie eG in ihrer Satzung festgelegt, dass ihre Mitglieder dennoch nur mit ihren Geschäftsanteilen und nicht mit ihrem Privatvermögen haften müssen. Die Haftung für getätigte Geschäfte der Jurenergie eG wurde also auf das Vermögen der eG begrenzt und eine Nachschusspflicht für die Genossen in diesem Fall somit ausgeschlossen. Dieses Vorgehen erhöht die Attraktivität einer Mitgliedschaft und minimiert das finanzielle Risiko eines jeden Mitglieds, da es von vornherein bekannt ist.

Akteure, Organe und Organisationsstruktur

Die Jurenergie eG setzt sich aus drei verschiedenen Organen zusammen. Der Generalversammlung gehören alle Mitglieder

Abbildung 3
Organe der Jurenergie eG und ihre Aufgaben



Quelle: eigene Darstellung

an. Sie trifft die Beschlüsse. Daneben gibt es den Vorstand, der aus drei Mitgliedern besteht, und einen derzeit fünfköpfigen Aufsichtsrat. Beide werden von der Generalversammlung auf drei Jahre gewählt. Abbildung 3 veranschaulicht den Aufbau und die Aufgabenverteilung in der Jurenergie eG.

Die Beschlussfassung der Jurenergie eG erfolgt relativ unkompliziert. In der Regel bedürfen die Beschlüsse der Generalversammlung der einfachen Mehrheit der gültig abgegebenen Stimmen. Bei bestimmten Sachgebieten, wie zum Beispiel Änderungen der Satzung oder der Auflösung der Genossenschaft, schreibt die Satzung der Jurenergie eG größere Mehrheiten in Form von drei Vierteln oder neun Zehnteln vor (vgl. Satzung der Jurenergie eG 2010). Dem Vorstand fällt die für die Gesellschaftsform der Genossenschaft im Vergleich zu anderen Formen aufwändige Verwaltungsaufgabe zu, jährlich den Jahresabschluss und Lagebericht zu erstellen. Dieser wird daraufhin dem Aufsichtsrat zur Kontrolle vorgelegt und geht danach zusammen mit dessen Bericht an die Generalversammlung zur Feststellung. Außerdem entscheidet der Vorstand über die Aufnahme neuer Mitglieder. Die Funktionsträger in Vorstand und Aufsichtsrat agieren derzeit noch rein ehrenamtlich und erhalten Unterstützung in der Praxis durch das Landratsamt Neumarkt und die Regina GmbH, was die Verwaltungskosten niedrig hält. Im Rahmen der Gründung wurden auch Personal- und Sachmittel zur Verfügung gestellt. Es be-

steht weiterhin eine enge Vernetzung mit den Gemeinden des Landkreises, von denen 13 neben dem Landkreis Neumarkt selbst zwischen fünf und 20 Genossenschaftsanteile gezeichnet haben. Diese sind jedoch vergleichsweise klein und haben eher einen symbolischen Charakter. Die Gemeinden sind aber bei der Suche nach und Realisierung von Projekten behilflich und stellen beispielsweise kommunale Dächer für die Installation von PV-Anlagen zur Verfügung. Viele der eG-Mitglieder wirken in drei bestehenden Arbeitsgruppen zu den Themenbereichen Technik, Marketing und Homepagegestaltung aktiv mit und können so ihre spezifischen Fachkenntnisse und Potenziale gewinnbringend einsetzen.

Für die Besetzung des Vorstands und des Aufsichtsrates wurde eine fachlich ausgewogene und kompetente Zusammensetzung angestrebt und erreicht. Um Interessenkonflikte zu vermeiden, hat man sich gegen eine Besetzung der Organe mit örtlichen Politikern entschieden (vgl. Landkreis Neumarkt/Regina GmbH 2010). Ein Fachbeirat steht Vorstand und Aufsichtsrat beratend zur Seite. Neben den Initiatoren und Gemeinden der Region verfügt die eG über weitere Kooperationspartner. Die Sparkasse Neumarkt-Parberg und die Raiffeisenbank Neumarkt versorgen die Genossenschaft mit entsprechenden Finanzmitteln und beraten sie auf Wunsch. Diese Kreditinstitute sind als Anstalt des öffentlichen Rechts bzw. Genossenschaft eng mit den Kommunen und Bürgern verbunden. Aus einer Kooperation mit der Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg ist in Neumarkt i.d.OPf. ein Umweltinstitut entstanden, das die Hochschule als Kompetenzzentrum betreibt. Es begleitet Projekte der Jurenergie eG fachlich und stellt eine Brücke zwischen Praxis und Wissenschaft dar. Ein Professor des Lehrstuhls der Ohm-Hochschule ist auch im Aufsichtsrat der Jurenergie eG vertreten (vgl. Landkreis Neumarkt i.d.OPf. 2010: 17; Jurenergie eG 12.7.2012).

Formale Ausgestaltung der Jurenergie eG

Die Jurenergie eG soll im Sinne eines echten Bürgermodells eine breite Beteiligung vieler Bürgerschichten durch geringen Kapitaleinsatz ermöglichen und hat sich deshalb mehrheitlich auf eine Höhe von 500 € pro Geschäftsanteil geeinigt. Dies ist der Mindestkapitaleinsatz für die Mitglied-

schaft in der eG und sofort einzuzahlen. Um den regionalen Bürgercharakter der eG zu wahren und die rein faktische Macht einzelner Anteilseigner zu begrenzen, wurde eine Höchstanzahl von 200 Geschäftsanteilen pro Genosse festgelegt, was 100 000 € entspricht. Somit bleibt auch die Selbstbestimmung der eG gesichert (vgl. Bayerische Gemeindezeitung 16.4.2012; vgl. Landkreis Neumarkt/Regina GmbH 2010). Neben einem Eigenkapitalanteil wurden die Projekte der Jurenergie eG bisher auch über Darlehen mitfinanziert.

Die Jurenergie eG stellt im Landkreis eine attraktive regionale Kapitalanlagemöglichkeit mit Aussicht auf regelmäßige Ausschüttungen dar. Der Jahresüberschuss wird nach der Startphase grundsätzlich jährlich auf Beschluss der Generalversammlung an die Mitglieder der eG nach dem Verhältnis ihrer jeweiligen Geschäftsguthaben verteilt. Die Mitglieder haben außerdem ein Mitspracherecht bei der Gewinnverwendung. Eine bestimmte Höhe der Rendite kann jedoch nicht garantiert werden, da alle Projekte und Investitionen mit einem unternehmerischen Risiko verbunden sind. Üblicherweise werfen EE-Anlagen im Startjahr noch keinen Gewinn ab, so dass in den ersten Jahren noch nicht von Ausschüttungen ausgegangen werden kann. Nach der Startphase strebt die Jurenergie eG für alle Einzelprojekte mittel- bis langfristig eine Rendite von mindestens 6% und Ausschüttungen in Höhe von 4 bis 5% an. Da später in die eG eintretende Mitglieder von höheren Ausschüttungen profitieren können und die bilanziellen Verluste der Anfangsjahre gegebenenfalls nicht mittragen mussten, hat die eG, die ihre Bedingungen zur Mitgliederaufnahme selbst festlegen kann, beschlossen, seit dem 1. Januar 2012 für die Zeichnung von neuen Anteilen bzw. den Beitritt neuer Mitglieder ein einmaliges Aufgeld von 2% zu erheben (vgl. Neumarkter Tagblatt 2011a; vgl. Jurenergie eG 2012a). Die Ausschüttungen sind als Einkünfte aus Kapitalvermögen zu versteuern und unterliegen daher der Kapitalertragssteuer. Die Mitglieder der Jurenergie eG haben einen Rechtsanspruch auf die von Vorstand und Aufsichtsrat beschlossene genossenschaftliche Rückvergütung, also den Teil des erwirtschafteten Überschusses, der ausgeschüttet wird. Die Genossenschaftsanteile gehören hingegen zum Grundkapital der eG. Sie sollen in langfristige Energieprojek-

te investiert werden, so dass sie nicht für Ausschüttungen zur Verfügung stehen. Ausschüttungen können ausschließlich vom Netto-Jahresgewinn erfolgen.

Um die Jurenergie eG in ihrer Gründungsphase abzusichern, kann die Mitgliedschaft innerhalb der ersten fünf Jahre nach dem Beitritt in die eG nicht gekündigt werden. Da sie nur in langfristig angelegte Projekte investiert, ist eine nur kurzfristige Geldanlage nicht möglich. Die Kündigungsfrist beträgt nach diesen fünf Jahren deswegen auch 36 Monate. Eine Übertragung der eigenen Anteile auf andere Personen ist allerdings jederzeit möglich. Die gezeichneten Anteile werden bei einer Beendigung der Mitgliedschaft zu 100% zurückbezahlt (vgl. Jurenergie eG 2012a; vgl. Neumarkter Tagblatt 2011a).

Die Jurenergie eG ist bestrebt, in jeglicher Hinsicht regional aufgestellt zu sein. Deshalb ist eine Mitgliedschaft auf natürliche und juristische Personen aus dem Landkreis Neumarkt i.d.OPf. und den angrenzenden Gebieten im Sinne einer großzügigen Pufferzone um die Kreisgrenze beschränkt. Auch die Projekte, die die Genossenschaft umsetzt, sind in der Regel auf Standorte innerhalb des Landkreises begrenzt, können durch Entscheidung der Generalversammlung aber auch außerhalb liegen (vgl. Jurenergie eG 2012a; Landkreis Neumarkt/Regina GmbH 2010). Bau und Installation der EE-Anlagen erfolgen nur mit leistungsfähigen Unternehmen aus der Region, insbesondere um die regionale Wirtschaft von diesen Aufträgen profitieren zu lassen.

Wegen der Vorbildfunktion und des Ausstrahlungseffekts der Jurenergie eG wird im Rahmen einer Bürgerinitiative im Nürnberger Land, einem der Nachbarlandkreise, auch bereits über die Gründung einer Bürgerenergiegenossenschaft nachgedacht, denn die Jurenergie eG lehnte die Errichtung und den Betrieb von Anlagen im Nürnberger Land aufgrund ihres regionalen, begrenzten Charakters ab. Die Zusammenarbeit mit einer dort ansässigen Energiegenossenschaft könne man sich hingegen durchaus vorstellen (vgl. Chemnitz 19.1.2012).

Kritische Stimmen im Nürnberger Land äußerten jedoch auch Bedenken im Hinblick auf die enge Zusammenarbeit und Unter-

stützung zwischen einer Bürgerenergiegenossenschaft und dem Landratsamt. Eine strikte Trennung zwischen diesen beiden Parteien wäre anzuraten, damit nicht der Eindruck entstünde, dass es „eine Verbandelung zwischen der Energiegenossenschaft und der Genehmigungsbehörde des Landratsamtes geben könnte“ (Chemnitz 19.1.2012). Für zukünftige Bürgerenergiegenossenschaften sollte dieser Hinweis mitgedacht werden.

5 Ausrichtung, Unternehmenskonzept und Zielsetzungen der Jurenergie eG

Die Importabhängigkeit bei fossilen Energieressourcen stellt für Deutschland generell nicht nur ein Versorgungs-, sondern angesichts zunehmend steigender Energiepreise auch ein volkswirtschaftliches Risiko dar. Deshalb hat sich die Jurenergie eG zum Ziel gesetzt, den Anteil regenerativer Energien an der Energieversorgung im Landkreis Neumarkt i.d.OPf. weiter zu erhöhen, nicht zuletzt um durch eine aktive und dezentrale Gestaltung der eigenen energetischen Zukunft Unabhängigkeit von den großen Energiekonzernen zu erlangen. Somit können die Bürger selbst zu regionalen Energieversorgern werden (Jurenergie eG 2012a). Grundsätzlich steht die Jurenergie eG Investitionen in alle Arten von erneuerbaren Energien offen gegenüber. Sie ist also z.B. keine reine Bürger-Solargenossenschaft, auch wenn der größte Teil des investierten Kapitals bislang in Photovoltaikanlagen geflossen ist. Der angestrebte Energiemix und eine breite Streuung der Projekte sollen die Krisenanfälligkeit und das Risiko minimieren.

Die ehrenamtliche Betätigung, das Engagement und die Chance der Mitgestaltung ermöglichen die Entstehung eines gemeinsamen bürgerschaftlichen Zusammengehörigkeitsgefühls. Das Bewusstsein der Bevölkerung für die Belange der Energiewende wird außerdem weiter ausgebaut und eine aktive Teilhabe erhöht die Identifikation der Bürger mit ihrer Region und energiepolitischen Themen. Der weitere regionale Nutzen, den sich der Landkreis Neumarkt i.d.OPf. davon erhofft, ist eine allgemein

höhere Akzeptanz der geplanten Vorhaben und Anlagen und folglich eine Verringerung von Widerständen in der Bevölkerung (vgl. Jurenergie eG 2012a).

Geschäftsfelder

Die Jurenergie eG investiert bisher nur in Projekte zur Erzeugung elektrischer Energie. Investitionen in Biogas oder Wärmenetze sind zwar für später angedacht, aber bislang noch nicht konkret in Aussicht (vgl. Neumarkter Tagblatt 2011a). Auch erfolgt keine Investition in die Erzeugung von Bio-Kraftstoffen, wie z.B. Rapsöl als CO₂-neutralem Brennstoff.

Die aktuellen Geschäfts- und Betätigungsfelder der Jurenergie eG sehen im Überblick wie folgt aus (Jurenergie eG 2012a):

- selbstständige Errichtung und Betrieb von eigenen EE-Anlagen zur Stromproduktion
- passive Beteiligung an anderen EE-Anlagen, z.B. über Kommanditgesellschaften
- Angebot von kostenpflichtigen Energiedienstleistungen (z.B. Energieberatungen) sowohl für Mitglieder als auch für Nicht-Mitglieder, jedoch für Mitglieder zum Vorzugspreis mit 20 % Nachlass
- Investitionen in alle Arten von erneuerbaren Energien.

Dass eine zukunftsfähige Energiewirtschaft nicht nur aus einem Ausbau regenerativer Energien besteht, sondern auch Energieeinsparungen und Effizienzsteigerungen umfasst, hat die Jurenergie eG von Beginn an verstanden. Sie bietet deswegen in Zusammenarbeit mit qualifizierten Energieberatern Gebäude-Energieberatungen an. Häufig nachgefragte Leistungen sind hierbei in Form unterschiedlicher Beratungspakete mit standardisiertem Leistungsumfang zu einem Festpreis erhältlich (vgl. Jurenergie eG 2011). Für das Weihnachtsfest 2011 hat sich die eG eine besondere Geschenkidee einfallen lassen: Gutscheine, die für Anteile an der Jurenergie eG verschenkt werden können, um durch diese vergleichsweise sichere Geldanlage z.B. „die Zukunft der eigenen Kinder und Enkelkinder ein Stück weit zu sichern“ (Neumarkter Tagblatt 2011b: 11; vgl. Abb. 4).

6 Bislang umgesetzte Projekte

Mitte Juni 2012 besaß die Jurenergie eG knapp 750 Mitglieder und ein Eigenkapital von etwa 6 Mio. € (vgl. Tab. 1).

Trotz schwieriger Bedingungen im Bereich der Photovoltaik (PV) aufgrund der mehrmaligen Senkung der Einspeisevergütung und weitgehend stabilen Modulpreisen ist es der Jurenergie eG geglückt, Projekte mit ausreichender Rendite zu finden. In Tabelle 2 sind die bisher realisierten Projekte im Einzelnen aufgeführt. Bisherige Investitionen wurden vor allem in große PV-Anlagen getätigt. Insgesamt wurden ca. 1,8 Mio. € in zwölf PV-Dachanlagen auf zumeist kommunalen Gebäuden im Landkreis investiert. Die installierte Gesamtleistung der Anlagen beträgt 850 kWp mit einer jährlichen Stromproduktion von 764 MWh. Ab 2012 rechnet man mit einem Ertrag von 219 000 € pro Jahr. Die PV-Anlagen bewirken eine jährliche CO₂-Einsparung von 565 Tonnen. Im Windenergiebereich hat sich die eG bereits an fünf Windkraftanlagen (WKA) jeweils im Rahmen einer GmbH & Co. KG beteiligt. Der Kommanditanteil beträgt jeweils ca. 8 % und die Gesamtinvestitionen in dieser Sparte belaufen sich auf 494 000 €. Die Finanzierung erfolgte zu 100 % aus Eigenkapital. Die Windkraftanlagen produzieren

Abbildung 4
Geschenkgutschein für Anteile an der Jurenergie eG



Quelle: <http://jurenergie.de/download/Geschenkgutschein.pdf>
[abgerufen am 16.7.2012]

Tabelle 1
Eckdaten der Jurenergie eG im Überblick

Anzahl Mitglieder	gezeichnete Anteile	gezeichnetes Kapital	bisher investiertes Kapital (inkl. Fremdkapital)
745	11 807	5 903 500 €	ca. 2,3 Mio. €

Quelle: eigene Darstellung nach Jurenergie eG 2012a, Stand: 14.6.2012

Tabelle 2
Überblick über die realisierten Projekte der Jurenergie eG bis Ende 2011

EE-Art	Anzahl der Anlagen	Anzahl der Dächer	Maximalleistung bzw. jährliche kWh an produziertem Strom	jährliche Kohlendioxid-Einsparungen in t	Datum der Inbetriebnahme	Investitionshöhe in €
PV	3	3	73,6 kWp	50	Juni 2010	102 000
PV	2	2	60 kWp	40	November 2010	63 000
PV	1	3	64 kWp	43	Mai 2011	53 000
PV	2	6	132 kWp	87	Juli/August 2011	97 500
PV	1	1	46 kWp	31	September 2011	82 000
PV	1	1	305 kWp	203	Dezember 2011	260 000
PV	1	5	140 kWp	93	Dezember 2011	109 508
PV	1	1	30 kWp	20	Dezember 2011	54 000
PV & WKA	5 (2x PV & 3x WKA)	/	8,5 Mio. kWh/a	/	2003–2007	294 000
WKA	2	/	8,8 Mio. kWh/a	/	Februar/März 2011	200 000

Quelle: eigene Darstellung nach Jurenergie eG 2012b; Stand: 12.3.2012

insgesamt rund 17 Mio. kWh Strom pro Jahr (vgl. Jurenergie eG 2012a). Es ergibt sich somit eine Gesamtinvestitionssumme von etwa 2,3 Mio. € in EE-Anlagen, die zusammengerechnet rund 17 764 MWh/a Strom produzieren.

7 Ausblick: Planungen und Ziele für die Zukunft

Der rasche Mitgliederzuwachs und die Zahl der bereits umgesetzten Projekte stehen für den bisherigen Erfolg der Jurenergie eG als Bürgerenergiegenossenschaft. Eine solche Bilanz macht Mut zur Weiterentwicklung. In der Tat hat die Jurenergie eG große Ziele für die Zukunft. Je nach Ertragsmöglichkeiten und Rahmenbedingungen sind ehrgeizige neue Projekte geplant. Daher ist die Genossenschaft auch weiterhin offen für neue Mitglieder und neues Kapital und bietet auch im Jahr 2012 regelmäßig Informationsveranstaltungen an.

Generell werden alle Anlageentscheidungen von Vorstand und Aufsichtsrat zuvor sorgfältig geprüft, auch im Hinblick auf ökologische Nachhaltigkeit und Veränderungen des Landschaftsbilds (z.B. durch WKA) sowie eine verantwortungsbewusste Standortwahl. Ab einer Investitionshöhe von 600 000 € für ein Projekt erfordert die Beteiligung daran einen Beschluss der Generalversammlung.

Das große Ziel für 2012 ist die Errichtung eines eigenen Windrades. Durch den starken Eigenkapitalzuwachs in 2011 ist die Jurenergie eG mittlerweile in der Lage, erste eigene Windkraftanlagen zu errichten oder zu erwerben (vgl. Neumarktonline.de 24.2.2012). Für ihre Windkraftprojekte erhofft sich die Jurenergie eG eine breitere Akzeptanz in der Bevölkerung, denn die eG baue nach Angaben des Landratsamtes nur die Windräder, die sowieso in Zukunft errichtet werden würden. Den Bürgern müsste verständlich gemacht werden, dass die Errichtung dieser weiteren Windkraftanlagen wenigstens in Bürgerhand durch die eG erfolgen sollte, damit die Region selbst und nicht ein externer Investor von der Wertschöpfung profitieren kann (vgl. Chemnitz 19.1.2012).

Weitere Projekte, die sich in der Planung befinden, sind eine große PV-Dachanlage in der Gemeinde Hohenfels mit geplanten

1 200 kWp sowie eine PV-Flächenanlage auf einer Deponie in der Stadt Velburg mit 460 kW Maximalleistung. Auch auf Konversionsflächen ist die Installation weiterer Anlagen angedacht, beispielsweise auf dem Dach einer US-Kaserne (vgl. Bayerische Gemeindezeitung 16.4.2012).

Die dynamische Entwicklung der Genossenschaft hat aber ebenso zur Folge, dass die Vorstände die anfallenden Aufgaben allein nicht mehr ehrenamtlich bewältigen können und somit für die Verwaltung mittelfristig auch hauptamtliche Mitarbeiter notwendig werden. Auch die eventuelle Gründung einer Projektgesellschaft mit hauptamtlicher Geschäftsführung als Tochterunternehmen wird ins Kalkül gezogen.

Ferner wird über einen Einstieg in die Wärmeenergieversorgung und E-Mobilität nachgedacht, um die Energiewende vor Ort weiter mitzugestalten. Auch soll es noch weitere, bisher nicht näher definierte Dienstleistungsangebote für Mitglieder geben. Spätestens im Jahr 2013 sollen die Genossen auch eine Verzinsung ihrer Anteile erhalten (vgl. Bayerische Gemeindezeitung 16.4.2012).

Entsprechend der Zielsetzung der Jurenergie eG, die Bürger des Landkreises zu regionalen Energieversorgern zu machen, ist es langfristig das Ziel, im Sinne eines neuen Geschäftsfeldes den selbst erzeugten Strom nicht nur ins Netz einzuspeisen, sondern auch – vorrangig an die Genossen – zu verkaufen bzw. zu vermarkten. Spätestens zum zehnten Geburtstag würde die Jurenergie eG gern als Energieversorger für die Region auftreten (vgl. Neumarktonline.de 11.4.2011). Der Landkreis hofft bereits in drei bis vier Jahren Energieexporteur werden zu können (vgl. Bayerische Gemeindezeitung 16.4.2012). Auf lange Sicht soll vor allem der Eigenstrombezug von selbst erzeugtem Ökostrom für die Jurenergie-Mitglieder zu besonders günstigen Konditionen in Form einer zusätzlichen steuerfreien Rückvergütung möglich werden. Aufgrund des innerhalb einer Genossenschaft bestehenden steuerfreien Warenaustausches kann den Genossen anstelle einer zu versteuernden Rendite steuerfreier Ökostrom geliefert werden.

Unbeantwortet bleibt hingegen noch die Frage nach einer Regelung für das Problem, dass trotz einer Stromproduktion durch

Wind und Sonne auf eine Grundversorgung von anderen Energieerzeugern nicht völlig verzichtet werden kann. Denn es besteht stets das Risiko, dass die natürlichen Energiequellen zeitweise versiegen (vgl. Bayerische Gemeindezeitung 16.4.2012).

Der Erfolg der Jurenergie eG kann als Vorbild und Wegweiser für weitere bürgerliche Zusammenschlüsse im energetischen Bereich angesehen werden. Er zeigt, dass Möglichkeiten zur aktiven Beteiligung und Mitsprache an der regionalen Entwicklung und Energiewende von den Bürgern vor Ort gern angenommen werden.

Literatur

Bayerische Gemeindezeitung, 16.4.2012: Wie das Oberpfälzer Beispiel „Jurenergie“ zeigt. Zugriff: http://www.gemeindezeitung.de/cms/core/index.php?option=com_content&task=view&id=1626&Itemid=47 [abgerufen am 5.7.2012].

Chemnitz, Tina, 19.1.2012: Bürger wollen Strom bald selbst erzeugen. Zugriff: <http://n-land.de/lokales/lok-detail/datum/2012/01/19/buerger-wollen-strom-bald-selbst-erzeugen.html#.UA1ZPsUr-t9> [abgerufen am 15.7.2012].

EnergieAgentur.NRW, 2011: Klimaschutz mit Bürgerenergieanlagen. Wuppertal.

Institut für Energietechnik (IfE) GmbH, 2011: Energiekonzept für den Landkreis Neumarkt i.d.OPf.. Zugriff: http://landkreis-neu-markt.de/download/CY1bddb354X135406ea83eX5f2d/Langfassung_Energiekonzept_2011.pdf [abgerufen am 5.7.2012].

Jurenergie eG (Hrsg.), 2011: GebäudeEnergieberatung nach Maß. Zugriff: http://jurenergie.de/download/Energieberatung_A4_2011.pdf [abgerufen am 23.6.2012].

Jurenergie eG, 2012a: Energiewende im Landkreis Neumarkt – Bürger werden regionale Energieversorger. Unveröff. Präsentation.

Jurenergie eG, 2012b: Energiewende im Landkreis Neumarkt – mitgestalten, mitverdienen! Zugriff: http://jurenergie.de/download/Praesentation_oeffentlich_2012-03-20.pdf [abgerufen am 23.6.2012].

Jurenergie eG, 12.7.2012: Kooperationspartner. Zugriff: <http://www.jurenergie.de>, Organe, Kooperationspartner.

Landkreis Neumarkt (Hrsg.), 2010: Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz – Wirtschaftsstandort. Zugriff: www.total-lokal.de/pdf/92318_36_01_10_02_.pdf [abgerufen am 25.6.2012].

Landkreis Neumarkt; Regina GmbH, 2010: Steuerungsgruppe „EE-Genossenschaft“. Unveröff. Präsentation.

Löhner, Albert, 2006: Modelllandkreis Energie und Umwelt Neumarkt. Neumarkt. Zugriff: www.wirtschaft-neumarkt.de/nathus/fdserver/92/file_4616.pdf [abgerufen am 25.6.2012].

Neumarkter Tagblatt, 2011a: Bürger produzieren ihren eigenen Strom. Neumarkter Tagblatt, Oktober 2011, S. 11.

Neumarkter Tagblatt, 2011b: Ein ganz besonderes Geschenk. Neumarkter Tagblatt, Oktober 2011, S. 11.

Neumarktonline.de, 2011: Atomdebatte bringt Mitglieder. Neumarktonline.de, 11. April. Zugriff: www.neumarktonline.de/art.php?newsid=65565 [abgerufen am 12.7.2012].

Neumarktonline.de, 2012: Eigene Windräder? Neumarktonline.de, 24. Februar. Zugriff: www.neumarktonline.de/art.php?newsid=69316 [abgerufen am 13.7.2012].

Regina GmbH, 2007: Regionales Entwicklungskonzept Leader in ELER 2007-2013 – Zusammenfassung. Zugriff: www.reginagmbh.de/uploads/media/Kurzversion_REK_ReginaNeumarkt.pdf [abgerufen am 1.7.2012].

Wild, Werner; Aust, Eberhard; Koch, Jörg; Bahlinger, Thomas, 2008: Modell-Region Landkreis Neumarkt im UmweltCluster Bayern – Projektbericht. Nürnberg. Zugriff: www.wirtschaft-neumarkt.de/nathus/fdserver/92/file_4617.pdf [abgerufen am 21.6.2012].

Verwendete Rechtsquelle:

Satzung der Jurenergie eG in der Fassung vom 13.4.2010, zuletzt geändert am 14.6.2012. Zugriff: http://jurenergie.de/download/Satzung_Jurenergie_eG_Stand_2012-06-14.pdf [abgerufen am 23.6.2012].

Regionale Wertschöpfungseffekte unterschiedlicher Organisationsformen bei der Stromerzeugung aus Biomasse

Reinhold Kosfeld

1 Einleitung

In jüngster Zeit ist der hohe Stellenwert des Dialogs und der Bürgerbeteiligung für die Realisierung von Infrastrukturprojekten verstärkt in den Blickpunkt der Öffentlichkeit gerückt. Aktuell liegt beim Umbau der Energieversorgung eine große Herausforderung darin, durch Verbesserung der Kommunikation und Transparenz den Ausbau der Netzinfrastruktur für Offshore-Windenergie voranzubringen. Was für die „Stromautobahn“ gilt, trifft auch für dezentral geplante Erneuerbare-Energie-Anlagen (EE-Anlagen) wie z. B. Windparks, Biogasanlagen oder Nahwärmenetze zu. Hier eröffnen sich jedoch weitergehende Spielräume für eine Bürgerbeteiligung. Eine finanzielle Beteiligung der Menschen in den betroffenen Regionen erhöht nicht nur die Akzeptanz eines regionalen Energieprojekts, sondern zugleich ihre Verantwortung bei der Beurteilung seiner Wirtschaftlichkeit.

Von einer Gewinnung der Bevölkerung vor Ort hängt es ab, ob es gelingen kann, die Energiepotenziale einer Region nicht nur zu erschließen, sondern sie auch effektiv zu nutzen und damit die Regionalentwicklung nachhaltig zu stärken. Windparks und Photovoltaik-Freiflächenanlagen können die gewachsene Kulturlandschaft großräumig verändern. Aber auch mit dem Betrieb von Biogasanlagen geht eine veränderte Flächennutzung einher. Für die Regionalplanung bedeutet dies, dass sie sich in ihrer Öffentlichkeitsarbeit nicht nur auf eine Kommunikation regionaler Energiekonzepte beschränken darf, sondern den Bürger vor Ort bei der Planung und Umsetzung von EE-Konzepten „mitnehmen“ muss.

Der Umbau der Energieversorgung hin zu dezentralen Strukturen durch den Ausbau der erneuerbaren Energie kann auch strukturschwachen Regionen völlig neue Entwicklungsperspektiven eröffnen. Während die Energieprodukte beim Einsatz fossiler Energie überwiegend in die Region importiert werden und so ein erheblicher Teil der

Kaufkraft aus der Region herausfließt, können durch die dezentrale Energieproduktion die regionalen Wirtschaftskreisläufe nachhaltig gestärkt werden. Wertschöpfung wird dadurch in der Region gehalten. Daher erweist sich hier die Reduktion des CO₂-Ausstoßes nicht nur ökologisch, sondern zugleich auch ökonomisch für die Region als vorteilhaft. Was sich sonst oft als Zielkonflikt darstellt, kehrt sich in diesem Kontext im Regelfall gerade um.

In diesem Beitrag werden die Bürgerbeteiligung bei einer genossenschaftlichen Organisationsform der dezentralen Energieproduktion und einer in der Wirtschaft vorherrschenden „kapitalistischen“ Unternehmensform gegenübergestellt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Vergleich der Wertschöpfungseffekte, die in der Region des Anlagenstandorts realisierbar sind. Exemplarisch wird die regionale Wertschöpfungsanalyse für den Betrieb einer (mittel-)großen Biogasanlage mit einer Leistung von 450 kW_{el} durchgeführt, die üblicherweise nicht mehr als Einzelunternehmen oder Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) betrieben wird, sondern im Rahmen einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), Kommanditgesellschaft (KG), GmbH & Co. KG oder einer eingetragenen Genossenschaft (eG) (DBFZ 2010).

Die Wertschöpfungsanalyse ermittelt für vier Beispielregionen (Friesland, Hannover, Nordschwarzwald, Trier) die dort verbleibenden Potenziale, wenn die Biogasanlage in der Gesellschaftsform einer GmbH & Co. KG oder aber einer eG betrieben wird. Dabei werden neben den direkten und indirekten ökonomischen Effekten der Produktion von Biogas zusätzlich auch die induzierten Effekte ermittelt, die durch die Verausgabung der Einkommen der Stakeholder entstehen. Als Ergebnis zeigt sich, dass selbst bei gleichem Finanzierungsanteil der Regionalbanken bei dem Bürgerbeteiligungsmodell eine um knapp 4,5% höhere regionale Wertschöpfung generiert werden kann.

Prof. Dr. Reinhold Kosfeld
Universität Kassel
Institut für
Volkswirtschaftslehre
Fachgebiet Statistik
Nora-Platiel-Straße 4
34109 Kassel
E-Mail: rkosfeld@wirtschaft.uni-kassel.de

2 Organisationsformen für den Betrieb von Biogasgroßanlagen

Obwohl die Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) bei landwirtschaftlichen Betrieben oft als Zweier-GbR (z. B. Vater-Sohn-GbR, Vater-Tochter-GbR oder Ehegatten-GbR) vorzufinden ist (vgl. wetreu 2010), kommt sie grundsätzlich auch als Organisationsform einer Bürgerbeteiligung in Betracht. Jedoch fällt bei Kooperationen zwischen „fremden“ GbR-Partnern die unbeschränkte Haftung besonders schwer ins Gewicht. In abgeschwächter Form gilt dies für die Kommanditgesellschaft (KG), bei der der Komplementär unbeschränkt haftet, während die Haftung der Kommanditisten auf ihre Einlage beschränkt ist. Die unbeschränkte Haftung des Komplementärs wird durch die gesellschaftsrechtliche Konstruktion der GmbH & Co. KG vermieden, bei der der Komplementär eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) ist. Sie muss in der Regel zu diesem Zweck gegründet werden. Seit der Reform des Genossenschaftsgesetzes im Jahr 2006 hat jedoch die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft (eG) für den Betrieb von Biogasanlagen an Attraktivität gewonnen. Sie bringt insbesondere als Organisationsform für Bürgerbeteiligungen Vorteile mit sich.

Während Gesellschaftsformen wie die GmbH, KG und GmbH & Co. KG kapitalistische Beteiligungsfinanzierungen darstellen, wird das Genossenschaftsmodell als eine demokratische Beteiligungsfinanzierung angesehen (Degenhart 2010). Bei dieser Organisationsform hat die Förderung des Leistungsaustausches zwischen den Mitgliedern – im Bereich der Biogasproduktion insbesondere zwischen den Landwirten – einen hohen Stellenwert. Die demokratische Struktur der genossenschaftlichen Kooperation manifestiert sich darin, dass sie von ihren Mitgliedern kontrolliert wird und jedes Mitglied aufgrund seines Stimmrechts ein gleichberechtigter Partner ist. Für das erforderliche Eigenkapital ist bei der eG gesetzlich kein Mindestbetrag vorgeschrieben, jedoch prüft der Genossenschaftsverband, ob das vorhandene Eigenkapital für die Geschäftstätigkeit ausreichend ist. Die Beratung und Prüfung durch den Genossenschaftsverband bringt eine hohe Transparenz und einen Vertrauensschutz mit sich. Bezüglich der Haftung gibt es keinen Nachteil zur GmbH & Co. KG, da sie auf den

Geschäftsanteil der Beteiligten begrenzt werden kann.

Aber auch bei der Wirtschaftlichkeitsrechnung einer Biogasanlage lassen sich Unterschiede zwischen den Beteiligungsformen ausmachen. Während die kapitalistische Beteiligungsfinanzierung stets einen Gewerbebetrieb begründet, der gewerbesteuerpflichtig ist, kommt der Betrieb einer Biogasanlage in der Gesellschaftsform einer eG unter bestimmten Voraussetzungen als landwirtschaftliche Tätigkeit in Betracht. Da der Wegfall der Gewerbesteuer in diesem Fall nur partiell durch eine höhere Einkommenssteuer kompensiert wird, entsteht ein positiver Nettoeffekt für die beteiligten Landwirte. Ob daraus auch eine höhere regionale Wertschöpfung resultiert, hängt von der Stärke des Effekts auf die kommunalen Steuern ab. Tatsächlich kann das Genossenschaftsmodell selbst ohne eine eventuelle Verschiebung des kreditfinanzierten Kapitalanteils zugunsten der Regionalbanken zu einer Steigerung der in der Region verbleibenden Wertschöpfung führen.

Um eine erhöhte regionale Wertschöpfung zu realisieren, ist bei der Erzeugung von Strom aus Biomasse der Betrieb der Biogasanlage organisatorisch von der Verstromung und Netzeinspeisung zu trennen. Der rechtliche Rahmen hierzu ist die doppelte Genossenschaft (Leinpinsel 2007; Lipps 2007; SHHB 2010). Die Erzeugung von Biogas ist Teil der landwirtschaftlichen Produktion, sofern die Biomasse (Pflanzen, Pflanzenreste, Gülle) überwiegend im eigenen Betrieb erzeugt wird. Die Erzeugung von Strom aus Biogas mit anschließendem Vertrieb ist dagegen stets ein Gewerbe. Gründen die Genossenschaftsmitglieder der „Biogas eG“ eine „Biostrom eG“, können sie im Rahmen einer Rückvergütung oder Ausschüttung in den Genuss der Überschüsse aus dem Stromverkauf an die Netzbetreiber (EEG-Vergütung) gelangen. Nach dem Teileinkünfteverfahren sind z. B. Gewinnausschüttungen zu 60% steuerpflichtig, was angesichts des Wegfalls der Gewerbesteuer nicht ohne Einfluss auf die regionale Wertschöpfung bleibt. Während sich das kommunale Steueraufkommen im Vergleich zu einer kapitalistischen Beteiligungsfinanzierung verringert, erhöht sich jedoch das Einkommen der Produzenten und damit die regionale Kaufkraft. In Kauf genommen werden muss dafür eine Verschiebung der

Möglichkeit einer Verrechnung von Anfangsverlusten.¹

3 Von der Wirtschaftlichkeitsrechnung zur regionalen Wertschöpfung

Der Begriff der Wertschöpfung wird im Hinblick auf die Messung regionaler ökonomischer Effekte von Einrichtungen, Events oder Maßnahmen in der Literatur uneinheitlich definiert und interpretiert (vgl. z. B. Hirschl et al. 2010: 21; Hoppenbrock/Albrecht 2011: 26; Schätzl 2000: 108 f.). Die hier verwendete Konzeption knüpft an die aus der volkswirtschaftlichen Theorie abgeleitete Wertschöpfungsauffassung an. In der Volkswirtschaftslehre bezeichnet man den in einer Unternehmung oder einem Gebiet während eines bestimmten Zeitabschnitts geschaffenen Wertzuwachs an Produktionsmitteln, Waren und Dienstleistungen als Wertschöpfung. Die Quantifizierung dieser Größe erfolgt über ein Verfahren, das sich aus der Verteilungsrechnung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ableitet. Es wurde in der vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) beauftragten Studie „Strategische Einbindung regenerativer Energien in regionale Energiekonzepte – Wertschöpfung auf regionaler Ebene“ (BMVBS 2011) entwickelt. Hierbei wird die direkte Wertschöpfung additiv aus den Anteilen berechnet, die jeder Stakeholder (Beschäftigte, Staat, Fremdkapitalgeber, Eigenkapitalgeber) aus dem erwirtschafteten Wertzuwachs erhält (Frenkel/John 2003: 84 ff.).

Ausgangspunkt stellt eine Wirtschaftlichkeitsrechnung einer typischen Biogas-Großanlage dar. Bei den landwirtschaftlichen Großanlagen sind Anlagen in der Größenklasse von 150 bis 500 kW_{el} weit verbreitet. Diese werden in der Regel durch den Zusammenschluss mehrerer regionaler Landwirte als Gemeinschaftsanlage geführt (vgl. IE 2006: 120). Angesichts des Trends zu steigenden Anlagengrößen wird eine am oberen Rand der Spanne liegende Referenzanlage mit einer installierten Nennleistung von 450 kW_{el} gewählt.

In der Wirtschaftlichkeitsrechnung werden in einem ersten Schritt die jährlich auftretenden Kosten wie zum Beispiel Ausgaben für Wartung/Instandhaltung, Versicherungen oder Fremdkapitalzinsen bestimmt.

Die Kosten des laufenden Betriebs einer Biogasanlage wurden im Wesentlichen durch die Recherche einschlägiger Fachliteratur (vgl. FNR 2010) und Experteninterviews (z. B. Knipker, Maschinenring Kassel) ermittelt. Für die Berechnung der Fremdkapitalzinsen werden in der Regel ein Fremdkapitalanteil von 70 %, ein Zinssatz von 5 % (vgl. Staiß 2007) und eine Laufzeit von 20 Jahren (maximale Laufzeit der Vergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG) angenommen. Ausgegangen wird von einem Anteil der Fremdkostenfinanzierung von 50 % (vgl. Hirschl et al. 2010: 62). Mithilfe der Wirtschaftlichkeitsrechnung ist bereits der Anteil der Fremdkapitalgeber (Kapitalzinsen) und der Beschäftigten (Personalkosten) bestimmt. Abschreibungen als Ausgleich für einen Wertverlust der Anlage erfolgen linear für einen Zeitraum von 20 Jahren. Sie generieren keine zusätzliche Wertschöpfung, sondern spielen hier allein für die Ermittlung des Gewinns eine Rolle.²

Der Gewinn vor Steuern ergibt sich durch Abzug der Kostenbestandteile vom Umsatz ohne Mehrwertsteuer (=Produktionswert). Dieser berechnet sich aus den regionalspezifischen Stromerträgen unter Verwendung der entsprechenden, im EEG festgelegten Vergütungssätze.³ Auf diesen Betrag fallen bei beiden Gesellschaftsformen Einkommenssteuern und im Falle der nicht-genossenschaftlichen Beteiligungsfinanzierung zusätzlich Gewerbesteuern an, die den Anteil des Staates ausmachen. Zur Berechnung der Gewerbesteuer wird in der BMVBS-Studie auf die durchschnittlichen Hebesätze der jeweiligen Bundesländer zurückgegriffen und von einem Freibetrag von 24 500 € ausgegangen (IHK 2012). Für die Einkommenssteuer wird ein durchschnittlicher Einkommenssteuersatz von 20,7 % zugrunde gelegt.⁴ Nach Abzug der Steuern vom Vorsteuergewinn ergibt sich der Gewinn nach Steuern, der dem Unternehmer und damit als Anteil am Wertzuwachs den Eigenkapitalgebern zusteht.⁵ Die Summe dieser Anteile ergibt die gesamte direkte Wertschöpfung der Energieanlagen.

Da nicht die gesamte generierte Wertschöpfung in der Region verbleibt, muss der regional verortete Anteil abgeschätzt werden. Die Beschäftigten müssen Steuern und Abgaben zahlen, die zum Teil aus der Region fließen. Als Referenzwert wird sich auf den gesamtdeutschen Wert bezogen.

(1) Anfangsverluste können nicht mehr mit Gewinnen aus anderen Einkommensarten verrechnet werden, jedoch mit später anfallenden Überschüssen aus der Biogasproduktion.

(2) Konsequenterweise müsste man daher im Folgenden immer von Nettowertschöpfung sprechen. Darauf wird jedoch der Übersichtlichkeit wegen verzichtet.

(3) Die Bestimmung der Energieerträge erfolgte über typische Volllaststundenzahlen, die über das Informationsportal „biogaswissen“ (Bioreact2010) ermittelt wurden.

(4) Dieser Wert ergibt sich aus einer festzusetzenden Einkommenssteuer von 177,8 Mrd. € und einem zu versteuernden Einkommen von 859,8 Mrd. € im Jahr 2009 in Deutschland (StBA 2011).

(5) Zusätzlich muss vom Vorsteuergewinn noch der Solidaritätszuschlag abgezogen werden, der 2009 rund 1,3 % ausmachte. Er spielt aber für die regionale Wertschöpfung keine Rolle, da er ausschließlich dem Bund zugute kommt.

In Deutschland verblieben den Arbeitnehmern 2009 52 % der von den Unternehmen gezahlten Arbeitskosten (StBA 2011). Vereinfacht wird hier angenommen, dass die Arbeitnehmer in der Region leben, in der sie arbeiten.

Beim Anteil der Fremdkapitalgeber ist davon auszugehen, dass die Zinsen im Regelfall nicht regional verbleiben, sondern an die Bankzentrale weiterverwiesen werden. Ausnahmen stellen die öffentlich-rechtlichen Kreditinstitute und die Genossenschaftsbanken dar, denn in diesem Fall steht der regionale/kommunale Gedanke im Vordergrund der Unternehmung. Berücksichtigt man den Anteil der Regionalbanken anhand der Buchkredite des Jahres 2009 (Deutsche Bundesbank 2010), beziffert sich der regionale Anteil der Zinsen auf 45%.⁶

Die Gewerbesteuer steht der Region zu 100 % zur Verfügung. Dagegen profitiert die Region von der Einkommensteuer auf den Gewinn der Betreiber nur zu 15 % (Art. 106 Abs. 3 Satz 2 GG). Hinzu kommen aber noch 2,8 % der gesamten Abgabenlast der Arbeitnehmer. Diese fließen ebenfalls in die Region zurück. Als Letztes wird unterstellt, dass die Betreiber in der betrachteten Region leben und damit der Nachsteuerertrag zu 100 % regional verbleibt.

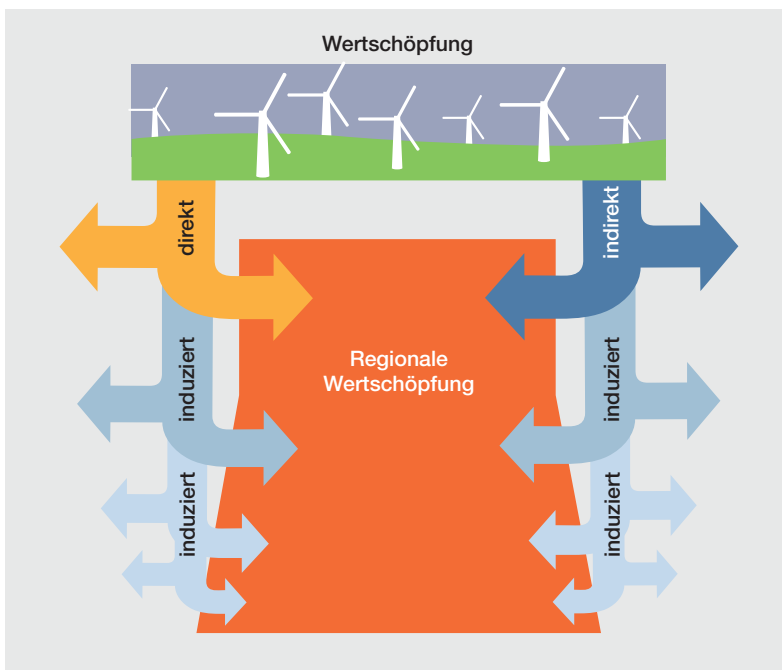
Als indirekte Effekte bezeichnet man die Produktionsausweitung der Zulieferbetriebe. Ausgangspunkt der Berechnung dieser Effekte sind die regionalen Umsätze der Vorleistungssektoren, die sich aus der Wirtschaftlichkeitsrechnung ergeben. Diese Kosten müssen anhand von Plausibilitätsüberlegungen in ihre Einkommens- und Materialkomponenten zerlegt werden.⁷ Die Einkommen können direkt als Wertschöpfung interpretiert werden, wobei hier nicht mehr nach Gewinn und Arbeitnehmerentgelt unterschieden wird. Der Anteil der Materialkosten ist als Produktionswert zu sehen. Er enthält neben der Wertschöpfung auch weitere Vorleistungskomponenten, die herausgerechnet werden müssen. Als Referenzwert wird hier das Verhältnis von Wertschöpfung und Produktionswert für ganz Deutschland zugrunde gelegt. 2009 belief sich die Nettowertschöpfung auf 42 % des Produktionswerts (StBA 2011). Die Summe aus beiden Komponenten ergibt die in der Region generierte indirekte Wertschöpfung.

Durch die direkten und indirekten Effekte entsteht und verbleibt zusätzliches Einkommen in der Region. Die Verausgabung dieses zusätzlichen Einkommens erzeugt wiederum zusätzliche Nachfrage und löst damit Folgeeffekte – sog. induzierte Effekte – aus. Diese erhöhen die regionale Wertschöpfung und müssen daher bei ihrer Quantifizierung berücksichtigt werden. Konkret werden die induzierten Effekte in der BMVBS-Studie über regionalspezifische Einkommensmultiplikatoren bestimmt, die sich aus einem regionalen Nachfragemodell ableiten lassen (s. hierzu Assenmacher/Leßmann/Wehrt 2004: 14 ff.). Der höchste Einkommensmultiplikator von 1,45 wurde für die wirtschaftlich starke Region Hannover ermittelt. Er gibt an, dass mit jedem aus der direkten und indirekten Wertschöpfung entstehendem Euro in den Ausgaberrunden ein zusätzliches Einkommen von 45 Cent generiert wird. Im mittleren Bereich liegen die Regionen Trier (1,33) und Nordschwarzwald (1,29). Der Landkreis Friesland weist mit einem Wert von 1,16 erwartungsgemäß den niedrigsten Multiplikator auf. Anhand dieser Einkommensmultiplikatoren können die induzierten Effekte berechnet werden. Abbildung 1 gibt den Prozess der regionalen Wertschöpfung in schematischer Form wieder.

(6) Obwohl bei genossenschaftlichen Bürgerbeteiligungen tendenziell ein höherer Finanzierungsanteil durch Regionalbanken zu erwarten ist, wird für beide Organisationsformen mangels belastbarer Daten ein einheitlicher Regionalanteil angesetzt.

(7) 52 % der Einkommen werden auch wieder als regional betrachtet. Die regionalen Umsätze durch die Materialkosten werden anhand von plausiblen Annahmen abgeschätzt.

Abbildung 1
Schematische Darstellung der Wertschöpfungseffekte



Quelle: BMVBS 2011

4 Wertschöpfungsrechnung für eine Biogasanlage bei unterschiedlichen Organisationsformen

Biogene Festbrennstoffe lieferten 2009 mit 39,7% den größten Beitrag zur Stromerzeugung aus Biomasse in Deutschland. Danach folgt Biogas, das mit rund 32,8% einen wesentlichen Anteil zur Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie beisteuerte. Insbesondere in den Jahren seit der Novellierung des EEG 2004 entwickelte sich der Bestand an Biogasanlagen sehr dynamisch (Deutsches BiomasseForschungsZentrum 2010: 23).

Hier liegt auch das Potenzial der kommunalen Wertschöpfung im Bereich Biomasse für die Modellregionen, da Anlagen für die Umwandlung biogener Festbrennstoffe nur unter günstigen Voraussetzungen – etwa bei Bezug preiswerter Brennstoffe oder hohen spezifischen Wärmeerlösen – wirtschaftlich betrieben werden können (Staiß 2007: I-77). Dagegen gewinnt die Stromerzeugung aus Biogas zunehmend an Bedeutung und stellt einen lukrativen Nebenerwerb für Landwirte dar. Großanlagen wie die 450 kW_{el}-Referenzanlage werden in der Regel durch den Zusammenschluss mehrerer regionaler Landwirte als Gemeinschaftsanlage geführt (IE 2006: 120).

Mit 605 000 € (1 345 €/kW_{el}) weist die 450 kW_{el}-Biogasanlage im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien sehr hohe jährliche Kosten auf (vgl. BMVBS 2011). Ausschlaggebend dafür sind die beträchtlichen Ausgaben für Substrate, die zu einem großen Teil aus nachwachsenden Rohstoffe (NawaRo) bestehen. Sie schlagen mit 306 000 € zu Buche und machen damit rund die Hälfte der Gesamtkosten aus. Um eine repräsentative Zusammensetzung der Substrate zu erhalten, wurde die Verteilung einer bundesweiten Erhebung zugrunde gelegt (FNR 2010: 13). Maissilage und Rindergülle sind mit einem Anteil von fast drei Viertel die am häufigsten in Biogasanlagen eingesetzten Substrate. Danach folgen Schweinegülle, Getreideganzpflanzensilage (GPS) und andere deutlich seltener eingesetzte Substrate.

Bei den nachwachsenden Rohstoffen wird eine Verwendung der Anbauflächen für alternative landwirtschaftliche Zwecke unterstellt, so dass hierdurch keine zusätzlichen regionalen Einkommen generiert werden. Die Aufteilung der Kosten wird zu 10% als

Einkommen und zu 90% als Materialkosten beziffert. Grundsätzlich ist auch ein Betrieb ausschließlich auf Güllebasis denkbar, jedoch ist in der Regel davon auszugehen, dass dies aufgrund des geringen Energiegehalts des Wirtschaftsdüngers nicht wirtschaftlich möglich ist und in der Praxis eher die Ausnahme darstellt (Gruber 2009⁸).

Die Einnahmen einer Biogasanlage bestehen zu 91,5% aus dem Verkauf von Strom (FNR 2010: 136). Bei der betrachteten Referenzanlage wird davon ausgegangen, dass sie sich ausschließlich über den Verkauf von Strom finanziert. Insbesondere kann die überschüssige Wärme, die durch die Stromproduktion typischerweise im Blockheizkraftwerk (BHKW) anfällt, nicht genutzt werden, so dass sie hier als Einnahmequelle vernachlässigt wird. Die zugrunde gelegten 8 200 Volllaststunden beruhen auf einer aktuellen Befragung der Maschinenring KommunalService GmbH Kassel (Interview Knipker 2010). Auch der hier verwendete Verstromungsfaktor von rund 1,9 kWh_{el} pro m³ Biogas stammt aus dieser Umfrage. Für die 450 kW_{el}-Anlage ergibt sich ein Vergütungssatz von 19,02 Cent/kWh, der sich aus einer Grundvergütung, einem NawaRo-Bonus und einem Gülle-Bonus zusammensetzt (EEG 2009, § 7 und Anlage). Die Gemeinschaftsanlage erlöst 702 000 € und generiert damit 103 000 € Gewinn vor Steuern.

Das deutsche Steuerrecht sieht für land- und forstwirtschaftliche Betriebe Sonderregelungen vor. Einkünfte aus dem Verkauf von Strom aus einer Biogasanlage werden dem Bereich Land- und Forstwirtschaft zugerechnet, falls entweder der überwiegende Teil der Biomasse aus Eigenproduktion stammt oder der produzierte Strom im eigenen Betrieb eingesetzt wird (IE 2006: 175). Die Sonderregelungen können aber nur dann genutzt werden, wenn die Eigenproduktion nicht in einem Unternehmen erfolgt, das gemäß seiner Rechtsform ein Gewerbebetrieb ist. Falls diese Voraussetzungen erfüllt sind, würden keine Einkünfte aus einem Gewerbebetrieb bestehen, so dass keine Gewerbesteuer anfällt. Aus diesem Grund muss hier zwischen den beiden Gesellschaftsformen GmbH & Co. KG und eingetragene Genossenschaft (eG) unterschieden werden. Der kommunale Anteil der Einkommenssteuer erhöht sich bei der eG gegenüber der GmbH & Co. KG

(8) Bei der bundesweiten Befragung des Biogas-Messprogramms nutzten alle untersuchten Anlagen mehr als ein Substrat (FNR 2010: 77).

von 2 900 € auf 3 200 €, die gesamte in der Region verbleibende Steuer verringert sich durch den Wegfall der Gewerbesteuer in Höhe von 10 300 € jedoch drastisch. Nach Abzug aller Steuern ergibt sich ein jährlicher Gewinn von 72 600 € für die 450 kW_{el}-Biogasanlage der GmbH & Co. KG und ein Jahresüberschuss von 90 000 € bei der genossenschaftlich betriebenen Biogasanlage.

Abbildung 2 spiegelt die Wertschöpfungskomponenten für den Durchschnitt der vier Modellregionen wider. Zwar liegt der kommunale Steueranteil bei der Bürgerbeteiligung mit 3 500 € deutlich unter dem Wert von 14 800 € der GmbH & Co. KG, doch kehrt sich bei der direkten regionalen Wertschöpfung das Verhältnis mit 132 400 € zu 126 500 € um. Mit 185 200 € übersteigt die insgesamt im Rahmen des genossenschaftlichen Betriebs erzeugte regionale Wertschöpfung diejenige der GmbH & Co. KG von 177 600 € um 4,3 %.

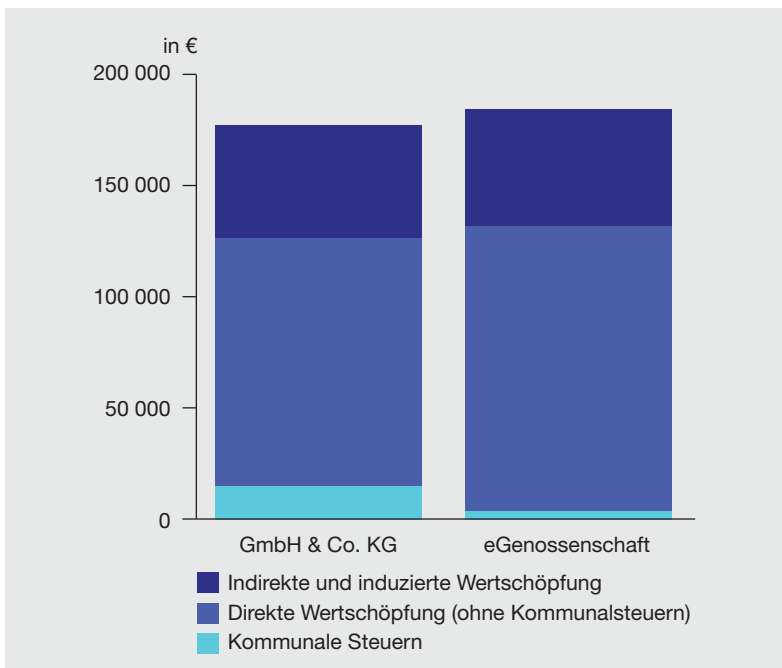
Es bleibt allerdings zu berücksichtigen, dass hier die Zahlung von zwei zusätzlichen Bonusvergütungen unterstellt wurde, die in der Praxis nicht alle Anlagen erhalten. Jedoch verdeutlicht das Beispiel, dass eine Organisationsform, die aus der isolierten Sicht einer Kommune vorteilhaft sein kann, im Hinblick auf die Regionalentwicklung nicht die „beste“ Wahl sein muss.

5 Fazit und Ausblick

Der Ausbau der erneuerbaren Energien erweist sich nicht nur durch die CO₂-Einsparung für die Regionen ökologisch als vorteilhaft, sondern er kann auch die regionalen Wirtschaftskreisläufe nachhaltig stärken. Durch die dezentrale Energieproduktion verbleibt ein erheblicher Teil der Kaufkraft in der Region, der bei dem Einsatz fossiler Energie herausfließen würde. Die Nachhaltigkeit besteht aus ökonomischer Sicht darin, dass mit einer umweltfreundlichen Strom- und Wärmeerzeugung vor Ort permanente Wertschöpfungseffekte generiert werden. Dabei unterscheidet sich der Beitrag der verschiedenen Arten der erneuerbaren Energie zum Teil beträchtlich. Pro Kilowattstunde (kWh) erzeugter elektrischer Energie ist er in der hier durchgeführten Wertschöpfungsanalyse der Stromerzeugung aus Biomasse aufgrund des hohen Substrateinsatzes im Allgemeinen deutlich höher als z. B. bei Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft. Außerdem hängt die Höhe der regionalen Wertschöpfung von der Wahl der Organisationsform ab. In einer Beispielrechnung zeigt sich, dass durch den Betrieb einer Biogasanlage mittlerer Größenordnung (450 kW_{el}) bei einer genossenschaftlichen Bürgerbeteiligung eine um knapp 4,5 % höhere in der Region verbleibende Wertschöpfung generiert werden kann als bei einer vergleichbaren „kapitalistischen“ Beteiligungsfinanzierung.

Ein wesentlicher Teil der lokalen Wertschöpfung entsteht durch die Verzinsung des eingesetzten Kapitals, das durch die EE-Anlagen erwirtschaftet wird. Entscheidend für einen hohen Wertschöpfungseffekt ist daher die Frage, ob diese Kapitalzinsen der Region wieder zufließen oder ob dieser Teil der Wertschöpfung außerhalb dieses Gebietes generiert wird. Bei den Wertschöpfungsrechnungen wurde eine regionale Kapitalquote von 45 % angesetzt, die dem bundesdeutschen Mittel des Anteils von Krediten regionaler Banken bei Unternehmensinvestitionen entspricht. Im Falle einer Finanzierung der Anlage zu 100 % durch regionales Kapital würde der Anteil der direkten Wertschöpfung, der sich aus der Kapitalverzinsung speist, von rund 10 % auf gut 20 % steigen. Beim Betrieb von EE-Anlagen mit geringerem Personal- und Materialeinsatz liegt der Anteil sogar wesentlich höher. So kann er z. B. bei Windkraftanlagen

Abbildung 2
Wertschöpfungspotenzial einer 450 kW_{el}-Biogasanlage bei unterschiedlichen Organisationsformen



Quelle: eigene Darstellung

durchaus 50% erreichen (BBSR 2011). Tendenziell wird vor allem bei der genossenschaftlichen Organisationsform eine stärkere Beteiligung der Regionalbanken bei der Fremdfinanzierung zu veranschlagen sein, was diese Beteiligungsform im Hinblick auf die Regionalentwicklung noch günstiger erscheinen lässt.

Im Bereich der erneuerbaren Energien ist eine Bürgerbeteiligung daher nicht allein aus Akzeptanzgründen vorteilhaft, sondern sie ist auch geeignet, die wirtschaftliche Entwicklung der Region voranzubringen. Für eine Optimierung der Wirtschaftlichkeit der einzelnen Anlage ist grundsätzlich ein Standort mit guten Energieerträgen und niedrigen Investitions- und Erschließungskosten von entscheidender Bedeutung. Mit ausschlaggebend kann bei der Stand-

ortwahl für eine Biogasanlage die Länge der Zulieferwege und im Falle einer zusätzlichen Wärmeversorgung diejenige des Nahwärmenetzes sein. Zur Erzielung hoher regionaler Wertschöpfungseffekte kommt es auf den Einsatz eines möglichst hohen Anteils an regionalem Kapital an. Dies kann beim Bau von EE-Anlagen sowohl über regionale Banken und Fonds als auch über die Bereitstellung von Bürgerkapital realisiert werden. Letzteres erfolgt zum Beispiel in Form von Bioenergiegenossenschaften und Bürgerwindparks. Unter diesem Blickwinkel sollte der Ausbau erneuerbarer Energien seitens der Regionalplanung nicht nur als regulative Aufgabe etwa bei der Flächenausweisung, sondern auch als ökonomische Chance für die Region wahrgenommen werden.

Literatur

- Bioreact, 2010: biogaswissen.de. Download: www.biogaswissen.de/anlagen_daten.html (Stand: 28.10.2010).
- BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), 2011: Strategische Einbindung regenerativer Energien in regionale Energiekonzepte – Wertschöpfung auf regionaler Ebene. BMVBS-Online-Publikation 18/2011. Bonn.
- Degenhart, H., 2010: Die Finanzierung von Biomasse-Nahwärme-Genossenschaften. Arbeitspapierreihe Wirtschaft & Recht, Nr. 6. Leuphana Universität Lüneburg.
- Deutsche Bundesbank, 2010: Bankenstatistik (Statistisches Beiheft). Download: www.bundesbank.de/download/statistik/banken_statistik/S131ATB12225.PDF (Stand: 20.9.2010).
- DBFZ Deutsches BiomasseForschungszentrum, 2010: Monitoring zur Wirkung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) auf die Entwicklung der Strom-erzeugung aus Biomasse. Download: www.dbfz.de/web/fileadmin/user_upload/3330002_Stromerzeugung_aus_Biomasse_3_Zwischenbericht_.pdf (Stand: 17.2.2012).
- FNR Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe, 2010: Biogas-Messprogramm II – 61 Biogasanlagen im Vergleich. Download: www.fnr-server.de/ftp/pdf/literatur/pdf_385-messprogramm_ii.html (Stand: 17.2.2012).
- Frenkel, M.; John, K., 2003: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. 5. Aufl., München.
- Gruber, D., 2009: Biogasanlagen in der Landwirtschaft. AID-Infodienst 1453/2009. Download: www.aid.de/shop/addinfo_files/1229.pdf (Stand: 17.2.2012).
- Hirschl, B.; Aretz, A.; Prahl, A.; Böther, T.; Heinbach, K.; Pick, D.; Funke, S. (Bearb.); Institut für ökologische Wirtschaftsforschung – IÖW (Hrsg.), 2010: Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien. Berlin. Download: www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/IOEW_ZEE_Kommunale_Wertschoepfung_durch_Erneuerbare_Energien_SR_nov10_03.pdf (Stand: 17.2.2012).
- Hoppenbrock; C., Albrecht, A., 2011: Erfassung regionaler Wertschöpfung in 100%-EE-Regionen. Grundlagen und Anwendung am Beispiel der Fotovoltaik. Download: www.100-ee.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Schriften_reihe/Arbeitsmaterialien_100EE_Nr_2.pdf (Stand: 17.2.2012).
- IE Institut für Energetik und Umwelt, 2006: Handreichung – Biogasgewinnung und -nutzung. Download: www.big-east.eu/downloads/FNR_HR_Biogas.pdf (Stand: 15.03.2012).
- IHK Industrie- und Handelskammer, 2012: Berechnung der Gewerbesteuer. Frankfurt/Main. Download: www.frankfurt-main.ihk.de/recht/steuerrecht/gewerbe_grund/berechnung/index.html (Stand: 17.02.2012).
- Leinpinsel, J., 2007: Biogasanlagen in genossenschaftlicher Rechtsform. Ländliche Genossenschaften dialog, Heft 2, S. 30-35.
- Lipps, V., 2007: Die doppelte Genossenschaft - Biogasanlagen optimal betreiben. Perspektive Praxis, Heft 3, S. 4 f.
- Rötzer, M.; Zech, M.; Kreuzer, M., 2007: Gewinne gehen an Bauern. Download: <http://www.kastl-kollegen.com/fileadmin/PDFs/59L00010.pdf> (Stand: 15.03.2011).
- Schätzl, L., 2000: Wirtschaftsgeographie 2 – Empirie. Paderborn.
- SHBB Steuerberatungsgesellschaft, 2010: Genossenschaft als Rechtsform für Biogas-Gemeinschaftsanlagen: Die Biogas eG – Vorteil oder Nachteil? SHHB Journal, Heft 2.
- StBA Statistisches Bundesamt, 2011: Genesisdatenbank. Download: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> (Stand: 12.12.2011).
- Staiß, F., 2007: Jahrbuch Erneuerbare Energien 2007. Biebrich, Radebeul.
- wetreu – Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung, Rechtsberatung, 2010: Wenn Ihre GbR in die Gewerbefalle tappt ... top agrar online. Download: www.wetreu.de/ueber-wetreu/veroeffentlichungen/top-agrar-122010/ (Stand: 15.3.2012).

