Die Energie.Genossenschaft

Ein kooperatives Beteiligungsmodell

Cordula Brinkmann I Sascha Schulz

Ansprechpartner:

Cordula Brinkmann
cordula.brinkmann@tu-dortmund.de

Sascha Schulz
sascha.schulz@tu-dortmund.de

Bochum, Oktober 2011

Titelbild: http://kolpingjugend.net/fileadmin/downloads/grafiken/Gemeinschaft.jpg

„Was dem Einzelnen nicht möglich ist, das schaffen viele“

Friedrich Wilhelm Raiffeisen

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass in dem vorliegenden Bericht lediglich die maskuline Form für Personenbeziehungen verwendet wurde. Dies dient ausschließlich dem vereinfachten Lesefluss und sollte nicht als Diskriminierung verstanden werden.

Inhalt

1 Einführung 1

2 Anlass und Vorgehensweise 3

2.1 Ziel und Fragestellung 4

2.2 Methodische Vorgehensweise 5

TEIL A – THEORETISCHE BETRACHTUNGEN 7

3 Energie- und Klimapolitik in Deutschland 7

3.1 Strukturen und Zielsetzungen der Energieversorgung in Deutschland 7

3.2 Kommunaler Klimaschutz 10

4 Bürgerschaftliches Engagement - ein modernes Gesellschaftsverständnis? 13

4.1 Umweltbewusstsein und Engagementbereitschaft 13

4.2 Selbstverständnis und Bürgerbeteiligung 15

5 Genossenschaftsmodell 17

5.1 Historische Entwicklung 17

5.2 Vorteile für die Mitglieder und genossenschaftliche Prinzipien 19

5.3 Rechtsform und Unterschiede zu anderen Rechtsformen 20

5.4 Gründung einer Genossenschaft 21

6 Energiegenossenschaften 22

6.1 Formen von Energiegenossenschaften 22

6.2 Entwicklung von Energiegenossenschaften 23

6.3 Akteure zur Gründung 25

6.4 Gründungshemmnisse 26

6.5 Beispiele aus der Praxis 26

6.5.1 Bottroper Sonnenkraft eG 26

6.5.2 Windfang eG 27

7 Erneuerbare Energien 30

7.1 Stromerzeugung aus Sonnen- und Windkraft 30

7.1.1 Photovoltaische Stromerzeugung 30

7.1.2 Windenergie 30

7.2 Abschätzung der Wirtschaftlichkeit 31

7.2.1 Windenergie 32

7.2.2 Photovoltaik 35

7.3 Ertrag und Einspeisevergütung 38

TEIL B – DER PLANUNGSPROZESS ZUR GRÜNDUNG EINER ENERGIEGENOSSENSCHAFT 41

8 Die Energiegenossenschaft - ein kooperatives Beteiligungsmodell 41
8.1 Räumliche Handlungsebene 41
8.2 Allgemeine Beschreibung des Konzepts 41
9 Erste Phase: Vorbereitung und Initialisierung 44
9.1 Vorbereitung durch die Politik 44
9.2 Flankierende Maßnahmen für die Nutzung regenerativer Energien 45
9.2.1 Solarflächenkatasters 45
9.2.2 Windkonzentrationszonen 46
9.3 Projektmanagement 47
9.4 Multiplikatoren 48
10 Zweite Phase: Anbahnung und Gründung 50
10.1 Wirtschaftliches Konzept 50
10.1.1 Mindestgröße der Energiegenossenschaft 51
10.1.2 Geschäftskapital und Mitgliederzahl 51
10.1.3 Geschäftsplan 53
10.2 Rechtliches Konzept 53
10.3 Gründung der Genossenschaft 56
11 Dritte Phase: Bürgerbeteiligung und Umsetzung 57
11.1 Zielgruppe 57
11.2 Marketing und Kommunikation 58
11.3 Erste Projekte 60
12 Zusammenfassung und Ausblick 63
Literatur I
Anhang X

Abbildungen

Abbildung 1: Energiebedingte CO_2-Emissionen nach Sektoren 2006 8
Abbildung 2: Anteil der Primärenergieträger in Deutschland 2009 9
Abbildung 3: Neugründungen 2008 nach Rechtsform....17
Abbildung 4: Grundtypen energiegenossenschaftlicher Organisation....22
Abbildung 5: Räumliche Verteilung von Solargenossenschaften in Deutschland im Jahr 2009 24
Abbildung 6: Zwei der fünf Photovoltaikanlagen der Bottroper Sonnenkraft eG....27
Abbildung 7: Zwei der sieben Windkraftanlagen der Windfang eG....28
Abbildung 8: Technische Entwicklung von Windenergieanlagen (1980-2005)....31
Abbildung 9: Typische Verteilung der Investitionskosten für eine einzelne Windenergieanlage....33
Abbildung 10: Jährliche Betriebskostenstruktur 34
Abbildung 11: Freiflächenanlage "Harpener Watt" auf der Zentraldeponie Kornharpen, Bochum 35
Abbildung 12: Dachanlage der Grundschule Waldmünchen 36
Abbildung 13: Preisentwicklung für Photovoltaik-Module....36
Abbildung 14: Zweistufige Realisierung des Konzeptes....42
Abbildung 15: Planungsprozess zur Gründung einer Energiegenossenschaft 43
Abbildung 16: Ausschnitt aus dem Solaratlas Bielefeld....45
Abbildung 17: Windkonzentrationszonen im Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim....47
Abbildung 18: Beispiele für Logos von Energiegenossenschaften 49
Abbildung 19: Solarbaum in Gleisdorf und Solarpavillon in Hannover....61

Tabellen

Tabelle 1: Stromerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energien 2009....10
Tabelle 2: Energie- und klimapolitische Zielsetzungen (Deutschland) 10
Tabelle 3: Übersicht Bottroper Sonnenkraft eG....27
Tabelle 4: Übersicht Windfang eG....28
Tabelle 5: Beispielrechnung für eine Windenergieanlage 35
Tabelle 6: Beispielrechnung für eine Photovoltaik-Anlage 38
Tabelle 7: Beispiel Solarstromvergütung (Zeitpunkt der Inbetriebnahme: 01.01.2011)....39
Tabelle 8: Verhältnis Eigenkapital - Fremdkapital 52
Tabelle 9: Kosten pro Genossenschaftsanteil bei 68.000 Euro Eigenkapital 52

Abkürzungen

a	Jahr
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BauGB	Baugesetzbuch
BMU	Bundeministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BSW	Bundesverband Solarwirtschaft e.V.
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
BWE	Bundesverband WindEnergie e.V.
CO_2	Kohlenstoffdioxid, auch Kohlendioxid
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
DStGB	Deutscher Städte- und Gemeindebund
e.V.	eingetragener Verein
ebd.	ebenda
EE	erneuerbare Energien
EEG	Erneuerbaren-Energien-Gesetz
eG	eingetragene Genossenschaft
EG	Europäische Gemeinschaft
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GenG	Genossenschaftsgesetz
GG	Grundgesetz
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GO	Gemeindeordnung
ha	Hektar
IHK	Industrie- und Handelslammer
Kap.	Kapitel
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KStG	Köperschaftsteuergesetz
KVU	Kommunales Versorgungsunternehmen
kW_{el}	Kilowatt elektrisch
kWh	Kilowattstunde
kWp	Kilowatt peak
m/s	Meter pro Sekunde
Mt	Megatonne
MW_{el}	Megawatt elektrisch
MWh	Megawattstunde
n.a.	nicht angegeben
NABU	NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.
NRW	Nordrhein-Westfalen
PJ	Petajoule

ppm	parts per million
PV	Photovoltaik
RWGV	Rheinisch-Westfälischen Genossenschaftsverbund
T	Tonne
THG	Treibhausgas
TW	Terrawatt
TWh	Terrawattstunde
u.U.	unter Umständen
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
v.H.	von Hundert
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
WEA	Windenergieanlage
WWF	World Wide Fund for Nature

1 Einführung

Der globale Temperaturanstieg und die damit einhergehenden Klimaveränderungen tragen zu einer Häufung von Extremwetterereignissen bei. Als Beispiele für diese Ereignisse ist die Rekordhitze in Griechenland (2007), Australien (2009) sowie Überschwemmungen in Pakistan (2010) zu nennen, die verheerende soziale und volkswirtschaftliche Folgen nach sich zogen.

Die ökonomische Dimension der Klimafolgeschäden wurde vom ehemaligen Chefökonom der Weltbank, Sir Nicholas Stern, analysiert (Stern-Review, 2006). Stern konstatiert, dass der anthropogen verursachte Klimawandel ernsthafte Risiken für die Stabilität der Weltwirtschaft mit sich bringt (vgl. Stern 2006: 143 ff.).

Zudem wird die „weltweit steigende Energienachfrage [..] langfristig zu deutlich steigenden Energiepreisen führen“ (vgl. BMWi 2010: 3). Die Wahrscheinlichkeit von geopolitischen Verteilungskonflikten wird aufgrund dessen zunehmen, die Versorgungssicherheit hingegen abnehmen.

Ein Energieversorgungssystem, das auf den Einsatz von fossilen Energieträger basiert, erscheint aus ökologischen und klimapolitischen Gründen, wie auch aus ökonomischen und sozialen Gründen, höchst fragwürdig (vgl. BUND 2008: 45, 84 ff; Müller et al. 2007: 116 ff.). Diese Herausforderungen erfordern neue Antworten darauf, wie eine zukünftige Energieversorgung nachhaltig gestaltet werden kann.

Erste klimapolitische Schritte wurden mit dem Kyoto-Protokoll (2005), welches völkerrechtlich verbindliche Reduktionsziele für den Ausstoß von Treibhausgasen für die unterzeichnenden Industriestaaten vorsieht, eingeleitet. Basierend auf diesen Zielsetzungen strebt die Bundesrepublik Deutschland eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 80 % bis zum Jahr 2050 an (Basisjahr 1990). Hintergrund dieser Zieldefinition ist die Annahme, dass die globale durchschnittliche Erwärmung auf 2 °C gegenüber vorindustriellem Niveau („2-Grad-Ziel“) begrenzt werden muss, um Klimafolgeschäden auf ein verträgliches Maß zu reduzieren (vgl. BMWi 2010: 4 ff.).

Zur Umsetzung der nationalen Klimaschutzziele sind erhebliche Anstrengungen erforderlich. Allein auf den Energieverbrauch sind in der Bundesrepublik Deutschland mehr als 80 % der Treibhausgasemissionen zurückzuführen. Aus energiepolitischer Sicht sieht die Bundesregierung deshalb den massiven Ausbau der erneuerbaren Energien (EE) sowie die Erhöhung der Energieeffizienz vor. Der dadurch bedingte Umbau der Energieversorgungsstrukturen, hin zu einer dezentralen, auf erneuerbaren Energien basierenden Energieversorgung, ist mit beträchtlichen finanziellen Investitionen verbunden (vgl. BMWi 2010: 2 ff.).

Als unterste staatliche und politische Ebene sind Kommunen von den Risiken und auch von den sich bereits abzeichnenden Folgen des Klimawandels in besonderem Maße betroffen (vgl. Website DStGB a). Zugleich können Kommunen aufgrund der verfassungsrechtlich zugeteilten Kompetenzen erheblichen Einfluss auf die zukünftige Entwicklung des Gemeindegebiets nehmen. Das kommunale Aufgabenspektrum erstreckt sich über die Errichtung und Unterhaltung der technischen, sozialen sowie wirtschaftlichen Infrastruktur und schließt die Überwachung der lokalen Planungsabläufe

sowie die Ausgestaltung der kommunalen und Beeinflussung der regionalen und nationalen Umweltpolitik mit ein (vgl. Brkic 2007: 127).

Den Kommunen kommt „als Politik- und Verwaltungsebene, die den Bürgerinnen am nächsten ist, eine entscheidende Rolle bei der Informierung und Mobilisierung der Öffentlichkeit und ihrer Sensibilisierung für eine nachhaltige umweltverträgliche Entwicklung zu“ (Agenda 21 1992: 291). Diesem weitreichenden kommunalen Aufgaben- und Gestaltungsspielraum stehen strukturelle und demographische Herausforderungen gegenüber.

Rückläufige Bevölkerungszahlen führen zu sinkenden kommunalen Einnahmen auf der einen Seite, dem gegenüber stehen steigende Sozialausgaben, welche sich in den kommunalen Ausgaben niederschlagen. Die Handlungsfähigkeit vieler Kommunen ist oftmals faktisch eingeschränkt. Im Jahr 2006 befanden sich beispielsweise im bevölkerungsreichsten Bundesland Nordrhein-Westfalen insgesamt 193 Städte und Gemeinden in der Pflicht der Haushaltssicherung (vgl. Die Zeit vom 01.06.2006). Der Druck zur Privatisierung des kommunalen Vermögens wächst. Viele Kommunen haben diesem Druck in den beiden vergangenen Jahrzehnten, mit der Absicht, den kommunalen Haushalt zu konsolidieren und der Verschuldung entgegenzuwirken, nachgegeben und Immobilien sowie andere Infrastruktureinrichtungen an private Investoren veräußert. Mit diesem Schritt, dem Rückzug aus der Daseinsvorsorge, wird die politische und gestalterische Einflussnahme seitens der Kommune weitergehend eingeengt (vgl. Wehling 2006: 7 ff.).

Zentrale Frage ist deshalb, wie Städte und Gemeinden, unter den oben skizzierten schwierigen demographischen, strukturellen und finanziellen Rahmenbedingungen, einen Beitrag zur Energiewende leisten können (vgl. Jänicke 1999: 423). Die besondere Prämisse stellt folglich die Finanzierung eben dieser Aufgaben dar. Neue und ergänzende Konzepte und Finanzierungsformen werden benötigt. Darüber hinaus muss insbesondere die Frage nach der Verantwortung der Bürger gegenüber der Gemeinschaft neu gestellt werden: Inwiefern können Bürger aktiv in die Bewältigung dieser Herausforderungen eingebunden werden?

2 Anlass und Vorgehensweise

Zur Erreichung der auf Bundesebene formulierten umweltpolitischen Zielsetzungen[1] ist die Umgestaltung der Energieversorgung von zentraler Bedeutung. Wesentlichen Einfluss auf die Erreichung dieses Ziels wird, neben der Steigerung der Energieeffizienz, der Ausbau der erneuerbaren Energien haben, d.h. die Steigerung des Anteils der erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieversorgung. Erneuerbare Energien gehören damit zum Schlüsselbaustein einer nachhaltigen Energieversorgung.

Allerdings wird die Geschwindigkeit, mit der der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien vorangetrieben wird, insbesondere von Faktoren wie der Akzeptanz der Bevölkerung gegenüber der Anwendung entsprechender Technologien sowie von der Finanzierung der Anlagen abhängig sein. Die Bundesregierung geht von einem jährlichen Investitionsvolumen von rd. 20 Mrd. Euro aus, um den Ausbau der erneuerbaren Energien sowie die Steigerung der Energieeffizienz insgesamt zu vollziehen (vgl. BMWi 2010: 2 ff.).

Städte, Gemeinden und Regionen stellen hinsichtlich dieser Zielsetzungen eine bedeutende politische und räumliche Handlungsebene dar, auf der ein effektiver Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien geleistet werden kann (vgl. Hünecke und Wiegmann 2008: 203 ff.).

Sie können aber auch in gleicher Weise von dem Strukturwandel der Energieversorgung profitieren: Neben der Verringerung des Geldabflusses aus der Region und der Förderung der lokalen Wirtschaft, kann eine erneuerbare Energieversorgung auch zur „Stärkung der Identität und Außenwahrnehmung“ beitragen. Zahlreiche Beispiele für gemeinschaftlich von Bürgern finanzierte Projekte zur Nutzung regenerativer Energien machen deutlich, dass Kooperationen insbesondere auf lokaler und regionaler Ebene erfolgsversprechend erscheinen. (vgl. Stöhr 2008: 64)

Die Nähe zu den lokalen Akteuren lässt ein enormes Potenzial bezüglich der regionalen Netzwerkbildung, des Wissenstransfers, der Flächen- und Raumbereitstellung sowie der konkreten Formulierung von Ausbauzielen vermuten.

Jedoch wird dieser weitreichende Gestaltungsspielraum immer öfter durch finanzielle Rahmenbedingungen begrenzt: die Verschuldung vieler Kommunen führt faktisch dazu, dass der zielgerichtete und aktive Ausbau der erneuerbaren Energien durch die Kommunen ins Stocken gerät. Die Überbelastung der öffentlichen Haushalte erfordert deshalb neue Strategien und Ansätze, um die Zielsetzungen dennoch zügig zu erreichen. Vor diesem Hintergrund wird aktuell immer häufiger über die Frage nach der Verantwortung der Bürger gegenüber der Gemeinschaft diskutiert, da der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie der Klimaschutz als gesamtgesellschaftliche Aufgabe begriffen werden muss.

Der verstärkte Einbezug der lokalen Bevölkerung, d.h. die finanzielle Beteiligung der Bürger am Ausbau der erneuerbaren Energien stellt eine Möglichkeit dar, diesen Herausforderungen zu begegnen. Kennzeichen einer auf erneuerbaren Energien beruhenden Versorgungsstruktur sind kleine, räumlich verteilte Versorgungseinheiten, mit relativ überschaubaren Investitionsvolumina und differenzierten Erzeugungs- und Eigentumsstrukturen (BUND 2008: 325).

[1] Insbesondere die Beschlüsse von Meseberg

Die Einbindung der Bürger in die alternative Energieversorgung kann als Beitrag zum lokalen Klimaschutz gewertet werden und darüber hinaus zur breitenwirksamen Sensibilisierung bezüglich umweltrelevanter Aspekte beitragen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie die finanzielle Beteiligung der Bürger institutionalisiert werden kann, d.h. wie kann die finanzielle Teilhabe der Bürger am Ausbau der erneuerbaren Energien in verbindliche Strukturen überführt werden. Eine Rechtsform, die viel versprechende Eigenschaften aufweist, um dieses Ziel zu erreichen, ist die der eingetragenen Genossenschaft (eG).

Eine eingetragene Genossenschaft ist eine solidarische und auf demokratischen Grundsätzen basierende Rechtsform, die im europäischen Raum eine lange Tradition aufweist. Es handelt sich dabei um eine Gesellschaftsform, die den Zweck verfolgt, den „wirtschaftlichen Erfolg an die Mitglieder weiterzugeben“ (Rutschmann 2009: 79 f.). In Deutschland gibt es eine breit gefächerte Genossenschaftslandschaft, angefangen im Bankensektor, über den Einzelhandelssektor, bis hin zum Wohnungssektor.

Eine neuere Erscheinung dieser Unternehmensform sind so genannte Energiegenossenschaften: Bürger schließen sich zu einer eingetragenen Genossenschaft zusammen, um im Bereich der dezentralen regenerativen Energieversorgung Projekte umzusetzen. Dabei reichen aktuelle Beispiele von gemeinschaftlich finanzierten Photovoltaik-Anlagen auf Schuldächern, bis hin zu vollständig autarken Bioenergiedörfern[2]. In den letzten Jahren gab es zahlreiche Neugründungen im Bereich der Energiegenossenschaften, nicht zuletzt ausgelöst durch die Novellierung des Genossenschaftsgesetztes (GenG) im Jahr 2006, sodass geradewegs von einer Renaissance dieser Rechtsform die Rede ist.

2.1 Ziel und Fragestellung

Leitgedanke dieser Arbeit ist die Steigerung des Anteils erneuerbaren Energien an der Energieversorgung in Deutschland. Eine Möglichkeit, wie Kommunen in Kooperation mit den Bürgern ihrer Stadt EE-Projekte realisieren können, soll in Form eines kooperativen Planungsprozesses einer Genossenschaftsgründung dargestellt werden. Im Mittelpunkt stehen deshalb die Analyse der Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft (eG) sowie die Systematisierung der Vorgehensweise (Prozessgestaltung) zur Initiierung einer Energiegenossenschaft, die auf bürgerschaftlichem Engagement basiert und von einer Kommune initiiert wird.

Dabei wird von einer proaktiven Begleitung der Bürger durch eine oder mehrere Kommunen ausgegangen. Dies wirft insbesondere die Frage auf, wie der Planungsprozess, angefangen bei der politischen Beschlussfassung, bis hin zur Inbetriebnahme einer Anlage zur Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien, ausgestaltet werden muss, um eine langfristige und erfolgreiche finanzielle Beteiligung von Bürgern an Prozessen zum Ausbau erneuerbarer Energien auf kommunaler und regionaler Ebene zu realisieren.

Das Ziel dieser Arbeit ist ein Konzept, das die einzelnen Schritte des Planungsprozesses beinhaltet und sich primär an Städte, Gemeinden und Regionen richtet. Zentrale Fragestellung ist:

[2] vgl. http://www.neuegenossenschaften.de/gruendungen/landwirtschaft/Bioenergiedorf.html

Zentrale Fragestellung:

Wie muss der Planungsprozess seitens einer Kommune gestaltet und begleitet werden, um die Gründung einer Energiegenossenschaft (eG) zu unterstützen und zu fördern, deren satzungskonformes Ziel es ist, Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien umzusetzen?

Mit diesem Konzept soll aufgezeigt werden, durch welche unterstützenden Maßnahmen und Strategien die Gründung von bürgerschaftlichen Energiegenossenschaften vorangetrieben werden können, um so einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten. Unter bürgerschaftlichen Energiegenossenschaften sind in diesem Kontext kommunale und regionale Zusammenschlüsse von privaten wie auch juristischen Personen zu verstehen, deren Ziel die Umsetzung von erneuerbaren Energieversorgungsprojekten ist.

Folgende weitere Fragen werden bezüglich der Bearbeitung dieser Themenstellung von Bedeutung sein:

Weitere Fragestellungen:

- **Inwiefern eignet sich die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft für die dynamische Entwicklung von EE-Projekten?**
- **Wie können Städte, Gemeinden oder Regionen vorgehen, um Impulse zu setzen, die die Gründung einer neuen Energiegenossenschaft hervorrufen?**
- **Welche Akteure spielen eine Rolle (Identifikation der Akteure)?**
- **Welche Bausteine sind in den verschiedenen Phasen wichtig – vom Impuls bis hin zur Inbetriebnahme der Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien?**

2.2 Methodische Vorgehensweise

Der vorliegende Bericht gliedert sich in zwei inhaltliche Themenschwerpunkte. Zum ersten Schwerpunkt gehören eine allgemeine Erörterung der Rahmenbedingungen, wie energiepolitische Zielsetzungen in Deutschland, die Bedeutung des kommunalen Klimaschutzes sowie eine theoretische Annäherung an die Bedeutung des bürgerschaftlichen Engagements hinsichtlich des Ausbaus der erneuerbaren Energien. Darüber hinaus wird die Institutionalisierung[3] der Beteiligung von Bürgern an der Finanzierung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien thematisiert, die auf der genossenschaftlichen Gesellschaftsform basieren. Dazu wird in einem ersten Schritt die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft analysiert, um im Folgenden neuere Erscheinungen dieses Rechtsstatus, sogenannte Energiegenossenschaften, im Hinblick auf ihr Potenzial zu beleuchten, Projekte zur Nutzung regenerativer Energien umzusetzen. An dieser Stelle soll die deskriptive Beschreibung von Beispielen aus der Praxis sowie die Auswertung von Experteninterviews Erkenntnisse darüber liefern, welche Faktoren für die Gestaltung eines Prozesses zur Etablierung von neuen Energiegenossenschaften auf kommunaler und regionaler Ebene von Bedeutung sind. Hierzu wird auf die Methode der Literatur- und Internetrecherche sowie auf die Anwendung und Auswertung von leitfadengestützten Experteninterviews (Interviewleitfäden siehe Anhang A) zurückgegriffen (Teil A: Theoretische Betrachtungen).

[3] Hier wird ein weit gefasster Institutionenbegriff angewendet, der neben der „Schaffung neuer Organisationseinheiten auch die Einführung innovativer Verfahren“ einschließt (Kern et al. 2005: 8)

Im zweiten Themenschwerpunkt werden die gewonnen Erkenntnisse anwenderorientiert aufbereitet und zusammengeführt. Hierbei steht insbesondere die Beschreibung des Planungsprozesses zur Etablierung einer neuen Energiegenossenschaft im Mittelpunkt. Dabei wird der Planungsprozess in verschiedene Phasen strukturiert und in unterschiedliche Ebenen (organisatorische, strategische, Akteurs- und umsetzungsbezogene Ebene) differenziert. Daraus geht hervor, welche Aufgaben Kommunen im Zuge dieses Planungsprozesses übernehmen können und wie sie den Gründungsprozess aktiv unterstützen können (Teil B: Planungsprozess für eine Genossenschafts-gründung).

TEIL A – THEORETISCHE BETRACHTUNGEN

3 Energie- und Klimapolitik in Deutschland

Energiepolitik und Umweltschutz sind zwei eng miteinander verwobene Aspekte, die nicht getrennt voneinander betrachtet werden können. In diesem Kapitel soll es deshalb darum gehen eben diese Zusammenhänge zu skizzieren. Dazu werden die Strukturen und Zielsetzungen der Energieversorgung in Deutschland sowie die Thematik des kommunalen Klimaschutzes näher beleuchtet.

3.1 Strukturen und Zielsetzungen der Energieversorgung in Deutschland

Deutschland soll „in Zukunft bei wettbewerbsfähigen Energiepreisen und hohem Wohlstandsniveau eine der energieeffizientesten und umweltschonendsten Volkswirtschaften der Welt werden“ (BMWi 2010: 3). Um diese Zielsetzung zu erreichen, müssen die Energieversorgungstrukturen grundlegend und weitergehend umgebaut werden. Dabei verfolgt die Bundesregierung eine Doppelstrategie: Zum einen sollen erneuerbare Energien zur «tragenden Säule» der zukünftigen Energieversorgung werden, zum anderen sollen Energieeffizienzpotenziale erschlossen und ausgeschöpft werden. Demzufolge soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch[4] bis 2020 auf 18 % erhöht werden (vgl. Website BMU).

Die Energieversorgungstrukturen in Deutschland sind durch eine hohe Abhängigkeit von Energieimporten gekennzeichnet: Im Jahr 2007 wurden in Deutschland, um den Endenergieverbrauch (Industrie, Verkehr, Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen) zu decken, rund 74,4 % (11.820 PJ) der benötigten Primärenergie importiert, der Rest, etwa 25,6 % (4.077 PJ) konnte aus heimischen Energieträgern gewonnen werden. (vgl. BMWi 2009: 18) Aufgrund der begrenzten inländischen Reserven[5], führen Verbrauchszuwächse zwangsläufig zur Erhöhung der Importquote von Primärenergieträgern. Auf der einen Seite wird der Endenergieverbrauch[6] im Inland, maßgeblich durch die Bevölkerungsentwicklung, der Anzahl der Haushalte, der strukturellen sowie konjunkturellen Wirtschaftsentwicklung wie auch durch die technologische Entwicklung bestimmt. Auf der anderen Seite beeinflussen Faktoren, wie u.a. die globale Energienachfrage und die politischen Rahmenbedingungen in den Förderregionen die Preisentwicklung auf den Weltmärkten. (vgl. BMWi 2009: 8)

Der hohe Anteil von fossilen Energieträgern am Energiemix in Deutschland erzeugt ein Spannungsfeld zwischen Umwelt- und Energiepolitik: Fossile Energieträger sind maßgeblich für die Entstehung von Treibhausgasemissionen (THG) verantwortlich. In Deutschland sind rund 85 % der THG auf die Energieversorgung, d.h. auf die Umwandlung und Nutzung von Energie zurückzuführen.

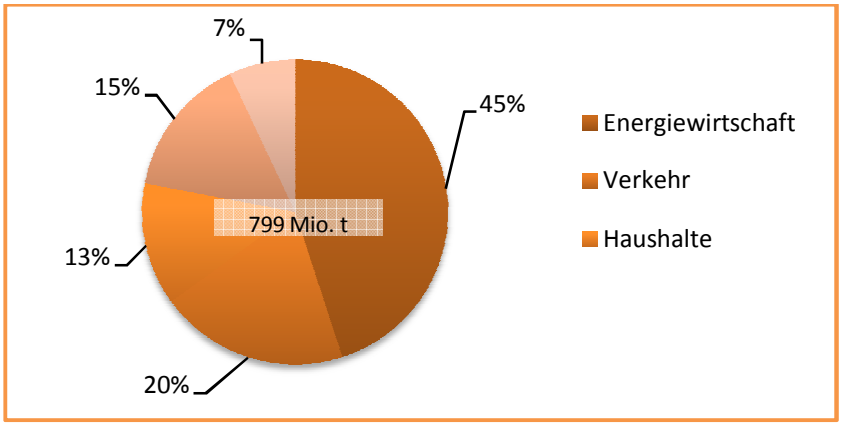
[4] Gemäß Richtlinie 2009/28/EG, Artikel 2 (f): Energieprodukte, die der Industrie, dem Verkehrssektor, Haushalten, dem Dienstleistungssektor einschließlich des Sektors der öffentlichen Dienstleistungen sowie der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft zu energetischen Zwecken geliefert werden, einschließlich des durch die Energiewirtschaft für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung entstehenden Elektrizitäts- und Wärmeverbrauchs und einschließlich der bei der Verteilung und Übertragung auftretenden Elektrizitäts- und Wärmeverluste.

[5] Definiert als: geologisch „eindeutig identifizierte Vorräte, die sich unter heutigen oder in naher Zukunft zu erwarteten Bedingungen technisch und wirtschaftlich abbauen lassen“ (Tietz 2007: 16)

[6] Definiert als: „dem Verbraucher nach Umwandlung und Transport zur Verfügung stehende Energie“ (Tietz 2007: 50).

Im Jahr 2006 betrugen energiebedingte CO_2-Emissionen insgesamt 799 Mio. t (siehe Abbildung 1). Aufgegliedert nach Sektoren entfällt nahezu die Hälfte dieser Emissionen auf die Energiewirtschaft.

Abbildung 1: Energiebedingte CO_2-Emissionen nach Sektoren 2006

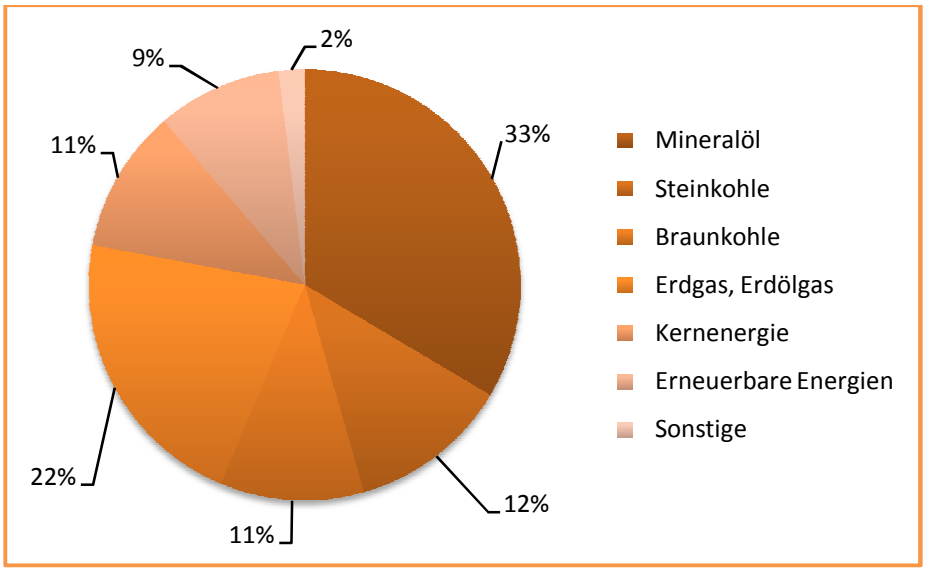


Quelle: eigene Darstellung nach BMWi 2009: 46

Deutschland hat sich nach der Ratifizierung des Kyoto-Protokolls (1997) zur Ausgestaltung der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen zur verbindlichen Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen verpflichtet. Im Kontext der Europäischen Union sieht diese Verpflichtung eine Minderung der Treibhausgasemissionen, gegenüber dem Basisjahr 1990, um 21 % bis zum Jahr 2012 vor. Bislang wurden die Treibhausgasemissionen in dem Zeitraum von 1990 bis 2008 um rd. 22 % reduziert (BMWi 2009: 44 ff.). Allerdings sind diese Minderungserfolge zu großen Teilen der Wiedervereinigung geschuldet. Momentan befinden sich die CO_2-Emissionen auf einem konstanten Level, was zu der Annahme führt, dass die kostengünstig zu erschließenden Emissionsreduktionspotenziale bereits aufgezehrt sind und nun weitere Minderungserfolge nur mit Hilfe von größeren Anstrengungen zu erreichen sind.

Abbildung 2 zeigt den Mix der in Deutschland eingesetzten Primärenergieträger im Jahr 2009. Der überwiegende Anteil der eingesetzten Primärenergieträger sind fossile Energieträger wie Mineralöl, Stein- und Braunkohle sowie Erdgas. Zu den weiteren Kennzeichen der Energieversorgungstrukturen gehört neben den Transport- und Verteilungsnetzen, der Kraftwerkspark, der mit einer installierten Leistung von ca. 120.000 MW zur Stromversorgung in Deutschland beiträgt. Diese Kraftwerkskapazitäten basieren mit über 50 % auf der Kohleverstromung. (vgl. Website BMWi a)

Abbildung 2: Anteil der Primärenergieträger in Deutschland 2009



Quelle: eigene Darstellung nach Website BMWi b

Um die CO_2-Emissionen zu reduzieren ist neben der sektorenübergreifenden Effizienzsteigerung, der massive Ausbau der regenerativen Energien von zentraler Bedeutung. Insgesamt wurden durch die Nutzung von erneuerbaren Energien im Jahr 2009 rund 110 Mio. Tonnen Treibhausgasemissionen vermieden, ein Großteil davon ist auf die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen zurückzuführen (-72 Mio. t CO_2-Äquivalente[7]). Erneuerbaren Energien hatten im Jahr 2009 in Deutschland bereits einen Anteil von 8,6 % am Primärenergieverbrauch und 10,3 % am Endenergieverbrauch. Erneuerbare Energien machten im selben Zeitraum einen Anteil von etwa 16 % am Stromverbrauch und einen Anteil von 8,4 % am Wärme- sowie 5,5 % am Kraftstoffverbrauch aus (vgl. BMU 2010: 6).

Die Investitionen in erneuerbare Energien lagen trotz der konjunkturellen Folgen der Weltwirtschaftskrise bei rd. 20,4 Mrd. Euro. Der Bruttozubau belief sich auf ca. 1.917 MW. Mit Abschluss des Jahres 2009 betrug die installierte Leistung von Windenergieanlagen (WEA) insgesamt 25.777 MW (siehe Tabelle 1). Im Bereich des Photovoltaik-Ausbaus war im selben Zeitraum ein Zubau von 3.800 MW_p zu verzeichnen. Insgesamt waren zum Ende des Jahres 2009 solarthermische Kollektoren mit einer Fläche von ca. 13 Mio. m² installiert. Die gesamte installierte Leistung an auf erneuerbaren Energien basierenden Stromerzeugungsanlagen belief sich auf rd. 46.200 MW. (vgl. Website BMU a)

[7] Definiert als: „Normgröße für Treibhausgase. Eine CO_2-Äquivalente entspricht dem Treibhausgaspotenzial einer Tonne CO2“ (BMWi 2009: 45).

Tabelle 1: Stromerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energien 2009

	Installierte Leistung (MW)	%
Wasserkraft	4.760	10,3
Windkraft	25.777	55,8
Biomasse	4.429	9,6
Biogener Anteil des Abfalls	1.460	3,2
Photovoltaik	9.800	21,2
Geothermie	6,6	0,014
Summe	46.232,6	-

Quelle: Website BMU a

Der zukünftige energie- und umweltpolitische Fahrplan der Bundesregierung bezüglich des Ausbaus regenerativer Energien und der Reduzierung der Treibhausgasemissionen, ist Tabelle 2 zu entnehmen. Diese Zielsetzungen auf Bundesebene können als Orientierungsrahmen für kommunale und regionale Entwicklungsperspektiven dienen. Die obenstehenden Ausführungen machen deutlich, dass energie- und umweltrelevante Aspekte eng miteinander verknüpft sind. Folglich führt ein zügiger Ausbau der erneuerbarer Energien, neben der Steigerung der Energieeffizienz, zu einer Reduktion von klimawirksamen Gasen.

Tabelle 2: Energie- und klimapolitische Zielsetzungen (Deutschland)

Umweltindikator		Entwicklung				Umweltziel			
		1990	2000	2008	2009	2020	2030	2040	2050
Energie	Primärenergieverbrauch, in PJ	14.905	14.402	14.216	13.463	11.373	-	-	7.108
	Endenergieverbrauch, in PJ	9.472	9.235	9.098	8.714	-	-	-	-
	Anteil EE am Primärenergieverbrauch	1,3%	2,9%	8,1%	8,6%	-	-	-	-
	Anteil EE am Bruttoendenergieverbrauch	-	-	-	10,3%	18%	30%	45%	60%
	Anteil EE am Bruttostromverbrauch	4,0%	6,4%	15,2%	16,1%	35%	50%	65%	80%
	THG-Emissionen in Mt CO_2-Äquivalente	1.212	1.003	988	-	-40%	-55%	-70%	-80 bis -95%

Quelle: eigene Darstellung nach BMU 2010

Eine nachhaltige Energieversorgung zielt deshalb auf den Ausbau der erneuerbaren Energie ab und trägt zugleich zur Reduzierung des Treibhausgasausstoßes bei. Kennzeichen dieser zukunftsfähigen Energieversorgung sind die Aspekte der Dezentralität und Pluralität. Dezentral, weil die Potenziale für die Nutzung der erneuerbaren Energie geographisch wie auch quantitativ unterschiedlich vorliegen; pluralistisch, weil die Teilhabe an dem Ausbau der Versorgungsstrukturen die Möglichkeit bietet, eine Vielzahl von Akteuren mit ein zu beziehen.

3.2 Kommunaler Klimaschutz

Die auf bundespolitischer Ebene formulierten Energie- und Klimaschutzziele sowie Zielvorgaben auf internationaler Ebene gilt es umzusetzen, um das Gesamtziel, die Stabilisierung der globalen

durchschnittlichen Erwärmung auf 2 °C, zu erreichen. Den Städten, Gemeinden und Regionen kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Diese besondere Bedeutung ist zum einen auf die Nähe zu den Akteuren und zum anderen auf die Tatsache der rechtlich normierten kommunalen Selbstverwaltung zurückzuführen.

Entsprechend Artikel 28 (Abs. 2) des Grundgesetzes obliegt den Gemeinden das Recht, „alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln". Städten und Gemeinden kommt deshalb eine „herausragende Bedeutung bei der praktischen Umsetzung der CO_2-Reduktionsziele" zu (Website DStGB b). Sie können durch entsprechende Maßnahmen, beispielsweise durch die Minderung der Energienachfrage oder aber auch durch die verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien maßgeblich zu den formulierten Zielsetzungen und einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.

Darüber hinaus besitzen Kommunen, als bürgernahe Politik- und Verwaltungsebene, ein besonderes Potenzial im Hinblick auf die direkte sowie indirekte Einbindung der lokalen Akteure für den Klimaschutz. Auf der einen Seite haben Kommunen eine gesellschaftliche Vorbildfunktion, die das Handeln der lokalen Akteure indirekt im Sinne klimaschützender Maßnahmen beeinflussen kann, zum anderen können Städte und Gemeinden Bürger direkt für Beiträge zum Klimaschutz mobilisieren. Auf kommunaler Ebene bestehen folglich konkrete Handlungsmöglichkeiten: hier können Bürger durch vorbildliches Verhalten beeinflusst, Akteure zusammengeführt und Projekte initiiert werden.

Diese Erkenntnisse wurden bereits im Zuge der Agenda 21, dem Abschlussdokument der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED, 1992), betont. Hierin wird den Kommunen eine besondere Verantwortung bei der Umsetzung einer „nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung" zugesprochen (Agenda 21 1992: 291).

Diese Schlüsselrolle der kommunalen Ebene wurde in den vergangenen Jahren auch zunehmend erkannt und zum festen Bestandteil vieler kommunalen Aktivitäten: So haben sich bisher über 1.500 Städte und Gemeinden dem „Klima-Bündnis der europäischen Städte […]" angeschlossen und sich zu einer kontinuierlichen Reduzierung der Treibhausgasemissionen verpflichtet (vgl. Website Klimabündnis). Insgesamt wurden in Deutschland im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (2008), initiiert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), bereits über 500 kommunale Klimaschutzkonzepte[8] und über 300 Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz im Bereich der Stromnutzung gefördert (vgl. Website BMU Klimaschutzinitiative a). Dieser integrative Ansatz aus Energie- und Klimaschutzaspekten soll zur Stärkung des kommunalen Klimaschutzes beitragen. Dabei sind die Förderungen stets an konkret formulierte Klimaschutzziele und -strategien geknüpft, da nur so die ambitionierten Zielsetzungen der Bundesregierung erreichbar sind (vgl. Website BMU).

Darüber hinaus haben viele Kommunen erkannt, dass anspruchsvoller Klimaschutz durch den Ausbau erneuerbarer Energien nicht nur aus ökologischen Motiven sinnvoll erscheint, sondern auch aus ökonomischen Gründen vielversprechende Chancen und Perspektiven eröffnen kann. Bedenkt man, dass jeder Bundesbürger durchschnittlich rund 2.500 Euro pro Jahr für Energie aufwendet, werden

[8] Ein Klimaschutzkonzept dient als strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Klimaschutzanstrengungen.

die Beweggründe dafür sehr schnell deutlich (vgl. Stöhr 2008: 57): Durch den Ausbau regenerativer Energien vor Ort, wird der Kapitalabfluss verringert und die Wertschöpfung bleibt in der Region erhalten. Eine nachhaltige Energieversorgung, verstanden als Instrument der kommunalen Wirtschaftsförderung, kann so zur Modernisierung der vorhandenen Infrastruktur beitragen - lokale Unternehmen werden gefördert und neue Arbeitsplätze können entstehen (vgl. Website BMU Klimaschutzinitiative c).

Zwar bietet eine breit aufgestellte Förderlandschaft dazu kostengünstige (z.B. EEG, KfW-Programme, Nationale Klimaschutzinitiative, lokale Förderprogramme etc.) Möglichkeiten. Jedoch verläuft die Umsetzung von konkreten Klimaschutzprojekten aufgrund der hohen kommunalen Verschuldung sehr zögerlich. Aktivitäten, die dem Klimaschutz zuträglich sind, gehören bislang nicht zu den Pflichtaufgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände, sondern sind den freiwilligen Aufgaben der Selbstverwaltungsangelegenheiten zuzuordnen (vgl. Art. 28 GG). Folglich besteht zwar keine rechtlich normierte Verpflichtung, Maßnahmen im Bereich des Klimaschutzes umzusetzen, jedoch setzten viele Kommunen entsprechende Maßnahmen um, da „diese Leistungen neben dem ökologischen vielfach auch einen ökonomischen Nutzen“ erwarten lassen (Difu 2011: 11). Allerdings ist zugleich festzustellen, dass der Anteil freiwilliger Aufgaben aufgrund der „Verengung des kommunalen Finanzrahmens“ einen rückläufigen Trend einschlägt (Bogumil 2005: 519). Die angespannte Haushaltssituation in vielen Kommunen kann dazu führen, dass das Aufgabenspektrum auch im Bereich des Klimaschutzes eingeschränkt werden muss. Kommt es darüber hinaus dazu, dass eine Kommune in der Pflicht steht, ein Haushaltssicherungskonzept zu erstellen, werden die Handlungsmöglichkeiten nahezu vollständig eingeschränkt. Dadurch werden zugleich Möglichkeiten, Fördermittel einzuwerben oder aber auch auf zinsgünstige Kredite zurückzugreifen, konterkariert (vgl. Difu 2011: 17 f.). Diesen Entwicklungen entsprechend, konstatiert der Deutsche Städtetag mit seinem aktuellen Gemeindefinanzbericht (2010) den deutschen Städten, Gemeinden und Kreisen erhebliche kommunale Haushaltsdefizite (vgl. Deutscher Städtetag 2010).

Die kommunalen Haushalte sind oftmals durch die bereits bestehenden Anforderungen überlastet. Deshalb bedarf es neuer, innovativer Finanzierungsstrategien, die auf der einen Seite die Schulden[9] für kommende Generationen nicht erhöhen und auf der anderen Seite die formelle Garantie der Selbstverwaltung nicht zur bloßen Worthülse verfallen lassen (vgl. Wehling 2006: 14).

Um der globalen Herausforderung des Klimawandels durch den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien auf kommunale Ebene wirkungsvoll entgegentreten zu können, wird es zunehmend auf das Engagement der Bürger vor Ort ankommen, einen aktiven Beitrag zu leisten sowie auf die Kooperationsbereitschaft ressortübergreifender, kommunaler oder auch regionaler Akteure (siehe Kapitel 9.1). Es stellt sich die Frage, wie vorhandene kommunale Ressourcen eingebunden und verbunden werden können, um den Ausbau eben dieser Technologien durch die Beteiligung von Bürgern zielführend voranzutreiben.

[9] Das im Winter 2008/2009, als Reaktion auf die internationale Finanz- und Weltwirtschaftskrise aufgelegte Konjunkturpakete I der Bundesregierung sowie das in den Jahren 2009/2010 aufgelegte Konjunkturpaket II des Bundes, der Länder und Kommunen können als wichtige, jedoch nur als kurzfristige wirtschaftspolitische Impulsgeber in Krisenzeiten angesehen werden (vgl. Website Bundesfinanzministerium), da die eingesetzten Mittel nicht auf realer Wirtschaftsleistung basieren und die Schulden für künftige Generationen faktisch erhöht werden.

4 Bürgerschaftliches Engagement - ein modernes Gesellschaftsverständnis?

Mit bürgerschaftlichem Engagement werden allgemeinhin Begriffe, wie Öffentlichkeit, Gemeinsinn, Verantwortung, Demokratie und Selbstorganisation assoziiert (vgl. Enquetekommission 2002: 32). Unter der gesellschaftspolitischen Konzeption des bürgerschaftliches Engagements ist ein „bewusstes Handeln aus der Identität als Bürgerin oder Bürger […] der jeweiligen Kommune“ heraus zu verstehen (ebd. 2002: 33). Dieses bewusste Handeln kommt durch die „freiwillige Übernahme von Verpflichtungen für öffentliche Aufgaben und Ämter“ zum Ausdruck (ebd. 2002: 44).

Dem bürgerschaftlichen Engagement liegt die Überzeugung zu Grunde, dass die „Allzuständigkeit des Staates“ in Zukunft an Bedeutung verlieren wird und den „Bürgerinnen und Bürgern als Akteure für das Gemeinwohl“ ein neuer Stellenwert beigemessen wird (ebd. 2002: 33). Dies erscheint umso notwendiger in Bereichen, in denen sich der Staat und die Kommune bereits aus der Verantwortung zurückziehen.

Die Enquetekommission des Deutschen Bundestages „Zur Zukunft des bürgerschaftlichen Engagements“ (2002) fasste typische Charakteristika des bürgerschaftlichen Engagements wie folgt zusammen:

Charakteristika des Bürgerschaftlichen Engagements:

- **freiwillig,**
- **nicht auf materiellen Gewinn gerichtet,**
- **gemeinwohlorientiert,**
- **öffentlich bzw. findet im öffentlichen Raum statt und**
- **wird in der Regel gemeinschaftlich bzw. kooperativ ausgeübt.**

Seit den 1960er Jahren hat sich ein „vielfältiges Repertoire von bürgerschaftlichen Aktivitäten“ entwickelt (Wollmann 2005: 1325). Beispiele dafür sind Bürgerinitiativen, Mitgliedschaften in Vereinen und Verbänden sowie direkte demokratische Bürgerbeteiligung und finanzielles Engagement (vgl. Website Bürgergesellschaft).

4.1 Umweltbewusstsein und Engagementbereitschaft

In Deutschland sind aktuell rund 71 % der Bevölkerung (ab 14 Jahren) in Gruppen, Vereinen oder Verbänden sowie Organisationen und öffentlichen Einrichtungen organisiert (vgl. Website destatis). Es ist ein „hohes Potenzial für bürgerschaftliches Engagement“ fest zu stellen (BMU 2008: 46).

Laut einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage[10] zum Thema „Umweltbewusstsein in Deutschland“ steht der Klimawandel und die damit verbundenen Risiken bei den Bürgern weit oben auf der politischen Tagesordnung, was nicht zuletzt auf die hohe Medienpräsenz[11] dieser Thematik zurück zu führen ist (vgl. BMU 2008). Allerdings konzentriert sich der Großteil des bestehenden Engagements

[10] Die Autoren gehen davon aus, dass sich das Umweltbewusstsein in Deutschland durch die Atomkatastrophe in Japan nochmals deutlich in Richtung einer gesteigerten Bereitschaft zugunsten eines bürgerschaftlichen Engagements im Bereich Klimaschutz niederschlagen wird. Jedoch liegen bis zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Daten vor, die dies belegen.

[11] Zu den bevorzugten Informationsquellen der Deutschen zum Thema Umwelt zählen öffentlich-rechtliche Fernsehanstalten und Tageszeitungen (vgl. BMU 2008: 48).

bislang nicht auf den Bereich des Umwelt- und Naturschutzes, sondern eher auf klassische Gebiete[12]. Darüber hinaus lässt sich jedoch feststellen, dass die grundsätzliche Bereitschaft sich zu engagieren, umso höher ausfällt, desto ausdrücklicher der Zweck des potenziellen Engagements genannt wird. (vgl. BMU 2008: 46 ff.)

Die Anzahl der Befragten, die sich bereits im Umwelt- und Naturschutz engagierten stieg von 4 % im Jahr 2008 auf 9 % im Jahr 2010 an. Die Potenziale für ein Engagement in diesem Bereich sind hoch, rund ein Drittel der Befragten „könnte sich vorstellen, in diesem Bereich aktiv zu werden“ (BMU 2010: 59). Als bedeutendste Hürden für das Engagement werden Zeitmangel und regelmäßige Verpflichtungen angeführt. Rund 58 % der bereits aktiven Befragten organisiert sich in lokalen Gruppen und Bürgerinitiativen zum Thema Umweltschutz; nahezu die Hälfte dieser Aktiven ist Mitglied in einem der großen Umwelt- und Naturschutzverbände[13]. Rund ein Drittel der Befragten gab an von der Möglichkeit der Bürgerbeteiligung zu wissen, um sich an der Planung zukünftiger Vorhaben zu beteiligen (z.B. Lokalen-Agenda-21, Bürgerhaushalt etc.). (vgl. BMU 2010: 58 ff.)

Die persönlichen Handlungsfelder, also Bereiche in denen Bürger bereits im Sinne des Klimaschutzes aktiv handeln, sind vor allem die Mülltrennung, das Abschalten nicht benötigter Geräte und Lichtquellen sowie der Kauf energieeffizienter Geräte. Lediglich 4 % der Befragten (2010) gaben an, Geld in erneuerbare Energien (z.B. Anteile an Anlagen, Fonds etc.) anzulegen. Allerdings hat sich dieser Anteil im Vergleich zum Jahr 2008 verdoppelt. Eine große Mehrheit (85 % der Befragten) spricht sich aus Gründen des Klima- und Ressourcenschutzes für einen konsequenten Umstieg auf erneuerbare Energien aus.[14] (vgl. BMU 2008: 56 ff.) Jedoch steht dieser prinzipiell positiven Positionierung ein häufig auftretendes Phänomen gegenüber, das darin zum Ausdruck kommt, dass die Akzeptanz gegenüber erneuerbare Energien abnimmt, wenn es um ein konkretes Vorhaben im „direkten Lebensumfeld der Personen“ geht (Forschungsgruppe Umweltpsychologie 2010: 54).

Diese Ausführungen verdeutlichen, dass das Umweltbewusstsein sowie das bürgerschaftliche Engagement bereits einen sehr hohen Stellenwert in der Gesellschaft haben. Auch aus der aktuellen Diskussion wird deutlich, dass Bürgerinnen und Bürger bei der „Modernisierung von Staat und Gesellschaft Verantwortung“ übernehmen wollen (Enquetekommission 2002: 45). Darüber hinaus ist zu vermuten, dass das Engagement in diesem Bereich durchaus noch weitere Potenziale aufweist, die es zu erschließen gilt. Auch lässt sich feststellen - wie oben beschrieben worden ist - dass umso konkreter der Zweck und das Ziel der Beteiligung genannt werden, also die Fassbarkeit der Problematik gegeben ist, desto erfolgreicher und umfassender die Beteiligung der Bürger gestaltet werden kann.

Auf der kommunalen Ebene kommen „Betroffenheit, Vertrautheit und Einflussmöglichkeiten besonders eng zusammen“ (BUND 2008: 545). Viele lokale Zielsetzungen können ohne die Bürgerschaft nicht umgesetzt werden. Deshalb spielt das Engagement eine doppelte Rolle: Zum einen können Bürger demokratischen Einfluss auf die kommunalen Entscheidungsträger nehmen (regulativ), zum anderen besitzen Bürger ein erhebliches Potenzial um an der Umsetzung der Ziele zu partizipieren und diese zu beflügeln (progressiv). Dabei liegt die „bürgerschaftliche Ressource“

[12] Sport, Schule, Kindergarten, Kirche, Religion, Soziales und Kultur (vgl. BMU 2008: 46).
[13] Zum Beispiel BUND, NABU, WWF, Greenpeace usw.
[14] Milieuschwerpunkte: Sozialökologische, Liberal-intellektuelle und Expeditive Milieu

beispielsweise in Form von Motivation und Engagement, Zeit und Geld oder aber auch in Form von lokalspezifischem Wissen vor (vgl. BUND 2008: 558).

Vor allem im monetären Bereich liegen Potenziale, die abgeschöpft werden können. Nach einer Erhebung des statistischen Bundesamtes lag die Sparquote der Deutschen im Jahr 2009 bei rund 11,3 %, gemessen am verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte. Damit gehört Deutschland weiterhin zu den Ländern mit der höchsten Sparquote (vgl. Statistisches Bundesamt 2010: 638). Gemäß den Angaben des Bundesverbands Deutscher Banken stieg im selben Jahr auch das Geldvermögen der deutschen Bürger auf ein Rekordniveau von rd. 4,7 Billionen Euro (vgl. Website Bankenverband). Diese bürgerschaftlichen Ressourcen können für eine zügige Umsetzung der ambitionierten klima- und energiepolitischen Zielsetzungen in Zukunft an Bedeutung gewinnen.

Lokale Gemeinschaften und Gruppen können sich durch ihr Engagement für eine nachhaltige Energieversorgung einsetzen. Dabei können sie, nach dem oben beschriebenen Ansatz regulativ, durch beispielsweise politische Einflussnahme und/oder progressiv, durch die Partizipation an der Initiierung von Projekten, vorgehen. Zahlreiche Beispiele[15] für die progressive Umsetzung gemeinschaftlich finanzierter Projekte verdeutlichen deren Aktualität und die Möglichkeit der aktiven Mitgestaltung. (vgl. BUND 2008: 560 ff.)

Es bedarf im Zuge des Umbaus des Energiesystems engagierter Bürger, die aktiv an eben dieser Aufgabe partizipieren und so „Verantwortung gegenüber der Gemeinschaft“ übernehmen (Schmidt 2006: 140). Ein aktuelles und zugleich spannendes Phänomen ist die Veränderung der bürgerschaftlichen Aktivitäten: Klassische Elemente, wie z.B. die „dauerhafte Einbindung in Vereine und Institutionen“ schwinden, wohingegen eher lose, „aus konkretem Anlass und um ein bestimmtes Projekt gebildete Zusammenschlüsse“ zunehmen (Wollmann 2005: 1328). Diese aktuellen Entwicklungen müssen gefördert werden, es müssen neue Möglichkeiten angeboten werden, um daraus einen effektiven Beitrag abzuleiten. Dazu ist auch ein neues, aktivierendes und beteiligendes Selbstverständnis seitens der lokalen Gebietskörperschaften notwendig.

4.2 Selbstverständnis und Bürgerbeteiligung

Den Städten und Gemeinden kommt hierbei eine gewisse Verantwortung zu. Von ihrem Verständnis wird es abhängen, inwiefern das oben beschriebene vorhandene und neu entstehende bürgerschaftliche Engagement gefördert und gefordert werden kann. Dazu ist ein aktivierender Staat, eine aktivierende Kommune notwendig. Diese fördern „kooperative Strukturen und beteiligen sich selbst als Partner an kooperativen Entscheidungsprozessen“ (Enquetekommission 2002: 45). Dabei folgen sie dem Selbstverständnis einer „gewährleistenden, moderierenden und ermöglichenden Instanz“ (ebd. 2002: 45). Eine bedeutende Voraussetzung hierfür ist die Beteiligung der Bürger.

Bürgerbeteiligungen im Bereich des Ausbaus der Nutzung erneuerbarer Energien, können in unterschiedlicher Intensität stattfinden. Hierbei bieten sich vielfältige Möglichkeiten an, angefangen bei den unteren Stufen der Bürgerbeteiligung, d.h. bei der reinen Information oder Konsultation, bis hin zur ganz konkreten Mitbestimmung und finanziellen Beteiligung lokaler und regionaler Akteure

[15] vgl. zum Beispiel Dahlheimer (2007)

(vgl. Arnstein 1972: 192 ff.) [16]. Zahlreiche Beispiele aus der Planungspraxis bestätigen die „positiven Effekte von öffentlicher Planungsbeteiligung sowie finanzieller Teilhabemöglichkeiten“ bezüglich der Akzeptanz gegenüber dem Ausbau erneuerbarer Energien (Forschungsgruppe Umweltpsychologie 2010: 2).

Akzeptanz bedeutet in diesem Sinne das Ergebnis einer gesteigerten Identifikation, die auf die frühzeitige Beteiligung an Planungs- und Entscheidungsprozessen zurück zu führen ist (vgl. Büro Blau 2004: 29 ff.). Dadurch wird die Beteiligung der Bürger zu einem „Schlüsselfaktor für die Akzeptanz von erneuerbaren Energien vor Ort“ (Forschungsgruppe Umweltpsychologie 2010: 5). Eine solche Art der Beteiligung führt zu einem „Empowerment“ der Bürger, da sie die Möglichkeit erhalten, selbst und aktiv an den Planungen und Entscheidungen teilzunehmen (vgl. Büro Blau 2004: 29 ff.).

Wenn zum Beispiel eine Gemeinde, eine Windenergieanlage in der Nähe eines Wohngebietes planungsrechtlich zulässt, ohne die Bürger über das gesetzliche Maß hinaus zu beteiligen, könnte dies zu Unmut führen. Wenn die Bürger jedoch frühzeitig beteiligt werden, und vielleicht sogar eine finanzielle Teilhabemöglichkeit eingeräumt bekommen, fallen die Akzeptanz höher und das Bewusstsein für die Notwendigkeit des Vorhabens meist deutlich positiver aus.

Zentrale Annahme ist es, dass eine „breite, systematisch organisierte, integrierte Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern wesentlich zur Identifikation und Steigerung der Engagementbereitschaft beitragen“ kann (Forschungsgruppe Umweltpsychologie 2010: 9).

Die Herausforderung besteht folglich darin, das bürgerschaftliche Engagement institutionell zu fassen und organisatorisch zu fördern und zu koordinieren, um daraus einen Beitrag zum Ausbau der Nutzung regenerativer Energien abzuleiten. Hieraus ergeben sich zwei entscheidende Fragestellungen: Zum einen die nach der geeigneten Rechtsform (Institutionalisierung) und zum anderen die nach dem möglichen Umfang der Teilhabe der Bürger am Ausbau der erneuerbaren Energien (Energieform, Investitionsvolumen). Hierfür ist jedoch ein gesellschaftliches Um- und Weiterdenken erforderlich. Dieses betrifft zum einen die Kommune, die zur ermöglichenden, moderierenden und kooperierenden Instanz avancieren muss. Dies betrifft aber zugleich die Bürgerinnen und Bürger, also die Gesellschaft, die solche Möglichkeiten aktiv aufgreifen muss, um einen Beitrag zur zukünftigen Entwicklung zu leisten.

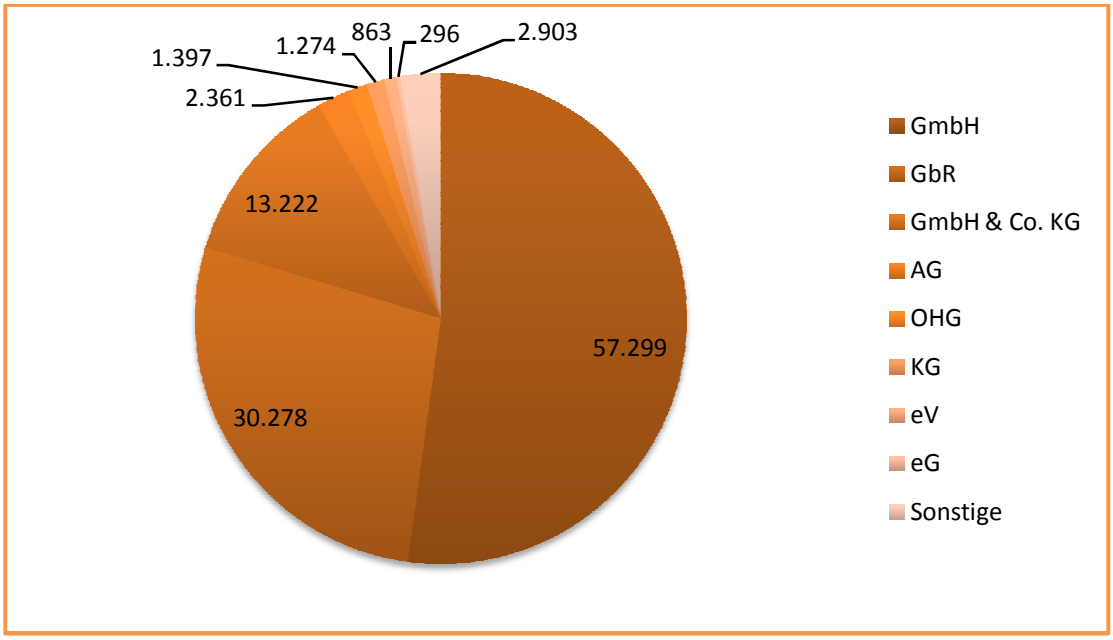
Eine auf der Überzeugung der Kooperation beruhenden Rechtsform, mit der in den letzten Jahren zunehmend bürgerschaftliches Engagement mit Investitionen in erneuerbare Energien verknüpft wurde, ist die der eingetragenen Genossenschaft. Diese Rechtsform wird im folgenden Kapitel theoretisch erläutert; daneben soll anhand von Praxisbeispielen aufgezeigt werden, welche Möglichkeiten diese (Rechtsform) im Bezug auf den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien aufweist.

[16] z.B. Wahl des Standortes, Größe und Gestaltung der Anlage, Aufbau und Einweihung, finanzielle Teilhabemöglichkeit (vgl. Forschungsgruppe Umweltpsychologie 2010: 6)

5 Genossenschaftsmodell

Genossenschaften gelten als Rechtsform bei Neugründungen von Unternehmen als Exot. Dies lässt sich leicht an folgenden Zahlen ablesen: Im Jahr 2008 wurden in Deutschland 296 eingetragene Genossenschaften (eG) gegründet. Dem gegenüber standen Neugründungen von 57.000 Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH) und 30.000 Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbR) (siehe Abbildung 3) (vgl. Website vdi-nachrichten).

Abbildung 3: Neugründungen 2008 nach Rechtsform



Quelle: Website vdi-nachrichten

Dennoch bieten Genossenschaften viele Vorteile gegenüber anderen Rechtsformen, vor allem seit der Novellierung des Genossenschaftsgesetzes im Jahr 2006. Welche das sind und wo die Ursprünge der genossenschaftlichen Bewegung liegen werden in diesem Kapitel vorgestellt.

5.1 Historische Entwicklung

Kooperationen zwischen Menschen finden sich in jeder historischen Epoche wieder. Schon immer haben sich Menschen in Gruppen zusammengeschlossen, wenn es dem Einzelnen nicht möglich war, die wirtschaftlichen und sonstigen Bedürfnisse zu befriedigen. (vgl. Faust 1977: 17)

Mit dem Beginn der Industrialisierung und den damit verbundenen sozialen Folgen für die Bürger kam es zu einer Institutionalisierung dieser Kooperationsidee in Form von Genossenschaften. Da die Industrialisierung in Großbritannien ihren Ursprung hat, wurden dort auch die ersten Genossenschaften gegründet. Als erste Genossenschaft im heutigen Sinne gilt der Konsumverein, den Robert Owen in den 1810er Jahren in New Lanark/ Schottland gründete. Arbeiter seiner Baumwollspinnerei konnten als Mitglied in diesem Verein vergünstigt Güter des täglichen Bedarfs erwerben (vgl. Faust 1977: 86ff.). Eine weitere bedeutende Genossenschaft der ersten Tage ist die „Rochdaler Genossenschaft der Redlichen Pioniere“, die im Jahr 1844 gegründet wurde. Verarmte Arbeiter aus der Weberindustrie schlossen sich zu einer Selbsthilfeeinrichtung zusammen um ihre soziale und wirtschaftliche Lage zu verbessern. Es wurde unter anderem ein gemeinsamer Laden für

die Mittel des täglichen Bedarfs gegründet und genossenschaftliche Häuser gebaut. Das wohl größte Vermächtnis dieser Genossenschaft sind jedoch die Prinzipien, die bis heute die Rechtsform der Genossenschaft ausmachen (siehe Kapitel 5.2), und auch als die Rochdaler Prinzipien bekannt sind (vgl. Faust 1977: 103 ff; Higl: 6).

Auch in Deutschland waren die Auslöser für die Gründung von Genossenschaften vor allem die Auswirkungen der Industrialisierung, welche eine große Verunsicherung bei der Landbevölkerung und den Handwerkern hervorriefen. Viele Menschen strömten vom Land in die Stadt, wo sie sich eine Verbesserung der Lebensbedingungen erhofften. Was sie jedoch vorfanden waren vollkommen überfüllte Städte. Die Arbeitsbedingungen in den Fabriken waren katastrophal. Kinderarbeit und Kriminalität waren an der Tagesordnung. Außerdem gab es in den Städten nicht genug Unterkünfte, um die Menschenströme unterbringen zu können. (vgl. Faust 1977: 73 ff.)

Die Idee, dass durch wirtschaftliche Zusammenschlüsse gemeinsame Interessen gestärkt werden, setze sich durch und so kam es zu den ersten Genossenschaftsgründungen. Die Genossenschaftsgründungen und die damit verbundene Genossenschaftsidee können somit „als Reaktion auf bestehende Marktunvollkommenheit“ (Pleister 2001: 12), vor allem im Bereich der Wohn- und Grundversorgung, zu Zeiten der Industrialisierung verstanden werden. Die Prinzipien der Selbsthilfe, Selbstverantwortung und Selbstverwaltung, die eine Genossenschaft ausmachen, fanden großen Anklang. (vgl. Pleister 2001: 12)

Die ersten Genossenschaften in Deutschland entstanden Mitte des 19. Jahrhunderts. Die bekanntesten Pioniere für Genossenschaften in Deutschland waren Friedrich Raiffeisen, dem Begründer der ländlichen Genossenschaften und Hermann Schultze-Delitzsch, dem Gründer der ersten Schuhmachergenossenschaft im Jahr 1849. Beide verbreiteten den Genossenschaftsgedanken in Deutschland (vgl. Higl 2008: 1). Die Genossenschaftsbewegung setzte sich nach und nach auch in anderen Branchen durch. Bis heute lassen sich folgende Hauptkategorien ausmachen: Kreditgenossenschaften, ländliche Genossenschaften, gewerbliche Genossenschaften, Wohnungsgenossenschaften und Konsumgenossenschaften (vgl. Pleister 2001: 12; Faust 1977: 34).

Genossenschaften florierten zunehmend; im Jahr 1900 gab es bereits etwa 13.600 Genossenschaften. Diese Zahl wuchs bis Anfang der 1930er Jahre auf 52.000 an. Infolge des 2. Weltkriegs und der Teilung Deutschlands schrumpfte die Zahl der Genossenschaften in Deutschland. Außerdem sank die Zahl der Genossenschaften durch Fusionen. Insbesondere Kreditgenossenschaften schlossen sich zusammen und konnten dadurch ihre Vormachtstellung behaupten (vgl. Steinle 2008: 166). Insgesamt gab es in Deutschland zur Jahrtausendwende 9.484 Genossenschaften mit 19,9 Millionen Mitgliedern. Somit ist heutzutage fast jeder vierte Deutsche Mitglied einer Genossenschaft (vgl. Pleister 2001: 9). Seit 2006 ist ein regelrechter „Boom“ in Sachen Neugründungen zu beobachten. Allein im Zuständigkeitsbereich des Rheinisch-Westfälischen Genossenschaftsverbandes (RWGV) wurden in den Jahren zwischen 2006 und 2010 fast 130 Genossenschaften neu gegründet (Gottwald 01.03.2011).

Auch das wirtschaftliche Gewicht genossenschaftlich organisierter Unternehmungen ist enorm. So gab es Anfang 2002 1.621 Kreditgenossenschaften (Volks- und Raiffeisenbanken), die mit ihren 15,3 Millionen Mitgliedern eine Bilanzsumme von 553 Milliarden Euro erzielten. Die im Raiffeisenverband organisierten 3.600 ländlichen Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften erwirtschafteten einen Umsatz von knapp 23,4 Milliarden Euro, die 1.048 gewerblichen Waren- und

Dienstleistungsgenossenschaften konnten zusammen mit den acht Zentralgenossenschaften[17] einen Umsatz von rund 90 Milliarden Euro erzielen. (vgl. Einführung Genossenschaftsgesetz)

5.2 Vorteile für die Mitglieder und genossenschaftliche Prinzipien

Durch die Kooperation in einer Genossenschaft haben die Mitglieder, verschiedene Vorteile. So können zum Beispiel die Konsumgenossenschaften von günstigen Einkaufsmöglichkeiten profitieren, da in großen Mengen eingekauft werden kann (vgl. Einführung Genossenschaftsgesetz). Mitglieder von Wohnungsgenossenschaften wird relativ günstiger Wohnraum zur Verfügung gestellt, da kostendeckend gewirtschaftet wird und die Rendite nicht im Vordergrund steht (vgl. Crome 2007: 212). Ländliche Genossenschaften haben den Vorteil, dass sich die Landwirte nicht einzeln teure Gerätschaften kaufen müssen, sondern diese gemeinsam erwerben und nutzen können. Außerdem vermarkten sie ihre Produkte gemeinsam auf in- und ausländischen Märkten. So können sie hohe Erlöse erwirtschaften und gleichzeitig ihre unternehmerische Selbstständigkeit bewahren (vgl. Website DGRV).

Allen Genossenschaften gemein ist das Identitätsprinzip. Das bedeutet, dass die Mitglieder der Genossenschaft auch gleichzeitig deren Eigentümer und Kunden sind. Im Vordergrund steht bei Genossenschaften nicht, wie bei anderen Rechtsformen, die Gewinnmaximierung, sondern die wirtschaftliche Förderung ihrer Mitglieder. Trotzdem müssen Genossenschaften betriebswirtschaftlich effizient arbeiten (vgl. Website DGRV).

Weitere Prinzipien die Genossenschaft als Rechtsform ausmachen
1. Das Prinzip der freien und offenen Mitgliedschaft: Niemand kann ohne stichhaltigen Grund ausgeschlossen werden, jedoch die Mitgliedschaft kann jederzeit gekündigt werden.
2. Das Prinzip der demokratischen Verwaltung: Jedes Mitglied besitzt gleiches Stimmrecht (Demokratieprinzip)
3. Das Prinzip der wirtschaftlichen Beteiligung der Mitglieder: Das monetäre Engagement der Mitglieder bildet das Geschäftskapital. Überschüsse werden hauptsächlich für die Entwicklung der Genossenschaft genutzt.
4. Das Prinzip der Selbstständigkeit und Unabhängigkeit: Eine Genossenschaft ist privatwirtschaftlich und gehört den Mitgliedern.
5. Das Prinzip der Aufklärung, Bildung und Kommunikation: Die Verantwortlichen werden geschult. Die Mitglieder entwickeln einen sozialen Zusammenhalt.
6. Das Prinzip der gegenseitigen Zusammenarbeit zwischen den Genossenschaften: Genossenschaften bilden Netzwerke zum Informationsaustausch.
7. Das Prinzip der Verantwortung für die Betriebsumwelt: Auch soziale oder kulturelle Zwecke können möglicher Unternehmenszweck sein.

Quelle: Higl 2008: 6 ff

„Diese Prinzipien werden mit den Schlagwörtern Selbsthilfe, Selbstverantwortung, Selbstverwaltung zusammengefasst und gelten als die wesentlichen Charakteristika von Genossenschaften“ (Higl 2008: 8).

[17] „Zentralgenossenschaften sind Zusammenschlüsse von Einzelgenossenschaften zur gemeinschaftlichen Durchführung von Warengeschäften oder zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs zwischen den Genossenschaften und Kreditgewährung an diese“ (Gabler WirtschaftslexikonSeite).

5.3 Rechtsform und Unterschiede zu anderen Rechtsformen

Die Prinzipien unterscheiden die Genossenschaft erheblich von anderen Rechtsformen. Festgehalten sind sie bis heute im „Gesetz betreffend die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften“ (Genossenschaftsgesetz – GenG). Demgemäß lautet § 1, Absatz 1 des Genossenschaftsgesetzes:

§ 1 Wesen der Genossenschaft

(1) Gesellschaften von nicht geschlossener Mitgliederzahl, deren Zweck darauf gerichtet ist, den Erwerb oder die Wirtschaft ihrer Mitglieder oder deren soziale oder kulturelle Belange durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb zu fördern (Genossenschaften), erwerben die Rechte einer "eingetragenen Genossenschaft" nach Maßgabe dieses Gesetzes.

Das erste Genossenschaftsgesetz kam 1867 auf Initiative von Schulze-Delitzsch zustande. In diesem Gesetz waren jedoch nur Genossenschaften mit unbegrenzter Haftung vorgesehen. Die Neugründungen hielten sich somit in Grenzen (vgl. Faust 1977: 227 ff.). Das Genossenschaftsgesetz in der heutigen Fassung, in dem enthalten ist, dass für die Verbindlichkeiten der Genossenschaft die Gläubiger nur in Höhe des Vermögens der Genossenschaft haften (§ 2 GenG), gibt es seit 1889. Bedeutende Novellierungen gab es in den Jahren 1922 und 2006: Auf Wunsch der mitgliederstarken Kreditgenossenschaften, in denen teilweise mehr als 100.000 Mitglieder vereinigt waren, wurde 1922 eingeführt, dass bei Genossenschaften mit mehr als 1.500 Mitgliedern eine Vertreterversammlung zulässig ist. So wurden Entscheidungsprozesse deutlich vereinfacht. (vgl. Schuber 1986: 8; § 43a GenG)

Seit dem Jahr 2006 ist die Gründung einer Genossenschaft wesentlich vereinfacht worden: die für die Gründung nötige Anzahl an Mitgliedern wurde von sieben auf drei reduziert, kleine Genossenschaften bis 20 Mitglieder brauchen nur noch ein Vorstandsmitglied. Darüber hinaus entfällt die Prüfung des Jahresabschlusses für kleinere Genossenschaften, deren Bilanzsumme 1 Mio. Euro und deren Umsatzerlöse 2 Mio. Euro nicht überschreiten. Außerdem wurde der Förderzweck auf kulturelle und soziale Belange ausgeweitet und Sachgründungen[18] zugelassen. (vgl. GenG)

Insgesamt unterscheidet sich die Rechtsform der Genossenschaft in einigen wesentlichen Punkten von anderen Rechtsformen von denen hier nur einige genannt werden.[19] Die Rechtsform, die der Genossenschaft am nächsten steht, ist der eingetragene Verein (e.V.). Jedoch darf diese keinem wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb nachgehen. Gesellschaftsformen wie die Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR), die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) unterscheiden sich von Genossenschaften unter anderem dadurch, dass ein Mitgliederwechsel deutlich schwieriger ist. Bei einer Genossenschaft wird eine Person durch Beitrittserklärung und Zulassung durch den Vorstand Mitglied und kann durch Kündigung wieder austreten. Bei einer GbR bedarf es der Zustimmung aller Gesellschafter, bei einer GmbH ist ein zusätzlicher notarieller Aufwand notwendig, da der Gesellschaftsvertrag angepasst werden muss. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Mitglieder einer Genossenschaft nur in Höhe ihres Geschäftsanteils haften, während es bei einer GbR eine unbeschränkte Haftung gibt. Außerdem gibt es bei einer GmbH nicht das Demokratieprinzip, bei dem jedes Mitglied eine Stimme hat, sondern das Stimmrecht wird nach Höhe des Geschäftsanteils

[18] „Form der Gründung […] bei der Gründer als Eigenkapital anstelle von Geld Sacheinlagen (Maschinen, Grundstücke) einbringt.“ (Gabler Wirtschaftslexikon 2000: 2679)
[19] Eine detaillierte Übersicht zu den Unterschieden der Rechtsform befindet sich im Anhang B

gemessen. (RWGV 2006; Gottwald 01.03.2011) Eine Besonderheit der Rechtsform der Genossenschaft ist auch, dass die Mitglieder bei Austritt aus der Genossenschaft keinen Anspruch auf die Rücklagen und das sonstige Vermögen der Genossenschaft haben (vgl. § 73 GenG). Somit besteht keine Abfindungsproblematik, wie es z.B. bei einer GmbH der Fall sein kann (Steile 2008: 167).

Insgesamt weist die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft aufgrund des geringeren Aufwandes (Organisation), einem beschränkten Risiko (Haftung) sowie aufgrund des Demokratieprinzips wesentliche Vorteile gegenüber anderen Gesellschaftsformen auf, um kooperative Unternehmungen mit einem größeren Umfang an Akteuren (Mitgliedern) institutionell zu fassen.

5.4 Gründung einer Genossenschaft

Eine Genossenschaft wird gegründet, indem mindestens drei Mitglieder eine Satzung aufstellen, diese unterschreiben, sowie die erforderlichen Organe wählen. Dies sind bei Genossenschaften bis 20 Mitgliedern mindestens ein Vorstandsmitglied, auf den Aufsichtsrat kann verzichtet werden (§ 9; 24 GenG). Bei Genossenschaften ab 20 Mitgliedern besteht der Vorstand aus zwei Personen und der Aufsichtsrat aus drei (§ 24; 36 GenG). Ein weiteres Organ ist die Generalversammlung, in der alle wichtigen Entscheidungen getroffen werden (z.B. Änderung der Satzung oder Genehmigung des Jahresabschlusses). In der Regel hat jedes Mitglied in der Genossenschaft eine Stimme in der Generalversammlung. Die Generalversammlung kann durch eine Vertreterversammlung ersetzt werden, wenn die Genossenschaft mehr als 1.500 Mitglieder zählt (§ 43; 43a GenG).

Nach erfolgreicher Prüfung durch den Prüfverband, das Gericht und Eintragung der Genossenschaft in das Genossenschaftsregister, gilt die Genossenschaft als juristische Person (§ 11, 11a; 17 GenG).

Laut § 54 GenG muss jede Genossenschaft einem Prüfungsverband angehören. Dieser prüft alle zwei Jahre (bei Genossenschaften, mit einer Bilanzsumme von mehr als 2 Millionen Euro, jedes Jahr) die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Ordnungsmäßigkeit der Geschäftsführung (§ 53 GenG). Durch die Prüfung wird sichergestellt, dass die Genossenschaft als Wirtschaftsunternehmen funktioniert und bewahrt die Gläubiger und Geschäftspartner, aber auch die Genossenschaftsmitglieder, vor Schaden. Der Erfolg dieses Prüfverfahrens schlägt sich auch in einer relativ geringen Anzahl an Insolvenzen nieder (im Gegensatz zu Kapitalgesellschaften, bei denen keine Prüfungspflicht besteht) (vgl. Website Genossenschaftsverband).

Diese solide Grundstruktur sowie die Novellierung des Genossenschaftsgesetzes aus dem Jahr 2006 machen die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft auch für andere als die herkömmlichen Sektoren attraktiv. Seit Mitte der 2000er Jahre hat auch die Sparte der bürgerlichen Energieproduzenten die Genossenschaft für sich entdeckt (vgl. Rutschmann 2009: 78).

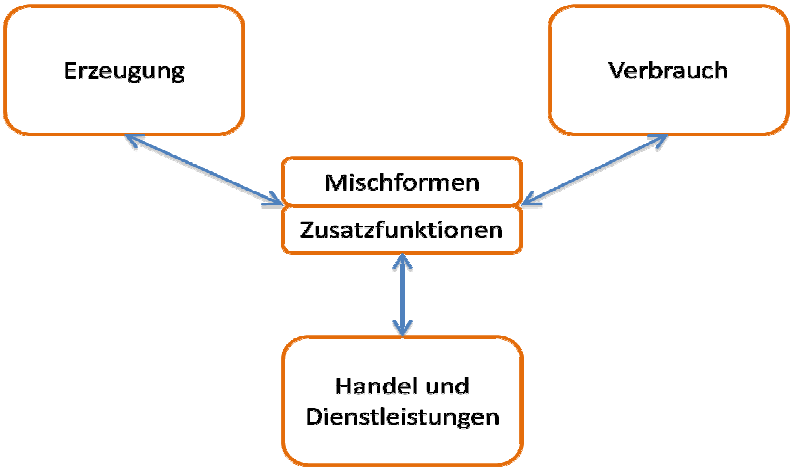
6 Energiegenossenschaften

Im Zuge der Dezentralisierung der Energieversorgung und der damit einhergehenden verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien, können selbstorganisierte, kooperative Zusammenschlüsse von Bürgern an Bedeutung gewinnen. Meist führen „stabile Kooperationen“ zur Institutionalisierung (vgl. Fürst und Knieling 2005: 533). Eine Rechtsform, die für eine Institutionalisierung des bürgerschaftlichen Engagements, aufgrund ihrer demokratischen Grundstruktur und ihres dynamischen Wesens zur Disposition steht, ist die Energiegenossenschaft (vgl. Flieger 2011: 305). Die Entwicklung dieser Form der Genossenschaft sowie die Akteure, die sich an einer Gründung beteiligen können, werden in diesem Kapitel, insbesondere anhand von Beispielen aus der Praxis, vorgestellt.

6.1 Formen von Energiegenossenschaften

Es gibt unterschiedliche Formen von Energiegenossenschaften, die sich darin unterscheiden, ob sie Energie in Form von Strom oder Wärme verbrauchen, erzeugen (bzw. umwandeln) oder damit handeln.

Abbildung 4: Grundtypen energiegenossenschaftlicher Organisation



Quelle: eigene Darstellung nach Flieger 2011: 307

Eine Form der Energiegenossenschaften sind **Dienstleistungsgenossenschaften**. Diese Gruppe der Energiegenossenschaften ist sehr vielschichtig. Unter anderem übernehmen sie Förderaufgaben für ihre Mitglieder wie Einkauf- und Beschaffung von Energie, Beratung, Auftragsakquise und Vertriebskooperationen sowie die Sicherung einer nachhaltigen Energieversorgung. So können sich kleinere Energieversorgungsunternehmen zu einer Dienstleistungsgenossenschaft zusammenschließen, gemeinsam Strom und Güter einkaufen (um mit größeren Abnahmemengen günstigere Preise zu erzielen), sich gegenseitig unterstützen und gemeinsam gegenüber Verwaltung, Politik, Presse und Lieferanten auftreten. So können sie gegenüber großen Energieversorgungsunternehmen wettbewerbsfähig bleiben (vgl. Flieger 2011: 307 ff.). Bei dieser Art von Energiegenossenschaft kommt auch der Vorteil der genossenschaftlichen Rückvergütung[20] zum tragen.

[20] Zur genossenschaftlichen Rückvergütung siehe § 22 KStG

Eine zweite Ausprägung von Energiegenossenschaften sind **Energieverbrauchergenossenschaften**. Aufgaben von Verbrauchergenossenschaften sind vor allem das Handeln und der Vertrieb von Energie an den Endverbraucher, in einigen Fällen auch Beratung oder der Verkauf energietechnischer Ausstattung. Die Mitgliedschaft in einer Verbrauchergenossenschaft ist in vielen Fällen eine günstige Alternative zum Energiekonsum durch große Anbieter. (vgl. Flieger 2011: 311)

Die dritte und größte Gruppe von Energiegenossenschaften sind **Erzeugergenossenschaften**, also Genossenschaften, die selbst Strom oder Wärme produzieren. Bis zum Jahr 1998 war es nur den großen Energiekonzernen möglich Energie über eigene Verteilernetze großflächig zu vertreiben. Strom und Wärme zu produzieren war für private Zusammenschlüsse nur unter der Voraussetzung praktikabel, dass diese auch für den Eigenverbrauch bestimmt waren. Erst mit der Liberalisierung[21] der Stromversorgung änderte sich dies. Seit 1998 ist ein diskriminierungsfreier Zugang zur Nutzung der Leitungsnetze gesetzlich vorgeschrieben, sodass auch Kleinanbieter rentabel wirtschaften können. Die Anzahl der privaten Energieerzeuger und auch der Erzeugergenossenschaften ist seitdem merklich angestiegen. (vgl. Flieger 2011: 315)

Da in dieser Arbeit der Beitrag von Energiegenossenschaften für den Ausbau von erneuerbaren Energien untersucht wird, wird im weiteren Verlauf der Fokus auf Erzeugergenossenschaften gelegt und auf deren Entwicklung eingegangen.

6.2 Entwicklung von Energiegenossenschaften

Seit Mitte der 2000er Jahre werden vermehrt Erzeugergenossenschaften gegründet. Neben der Liberalisierung des Energiemarktes macht die Einspeisevergütung durch das EEG das Erzeugen von Strom auch für private Investoren attraktiv. Die relativ einfache Gründung, die fehlende Prospektpflicht[22], der einfache Ein- und Austritt von Mitgliedern und die Möglichkeit zur Realisierung mehrerer Vorhaben (siehe Kapitel 5.3) machen die Rechtsform der Genossenschaft für diesen Bereich besonders attraktiv (vgl. Rutschmann 2009: 79). Die meisten dieser Genossenschaften erzeugen Strom aus Sonnenkraft mit Hilfe von Photovoltaikanlagen. Im Jahr 2009 gab es circa 150 Photovoltaikgenossenschaften in Deutschland (vgl. Flieger 2010: 1).

[21] „Mit dem Begriff Liberalisierung wird der Prozess einer Öffnung bisher gesetzlich geschützter Monopolbereiche bis hin zur Beseitigung von Marktzutrittsbarrieren und zur Einführung von Wettbewerb bezeichnet“ (Tietz 2007: 12).

[22] Prospektpflicht: Eine „Kapitalanlagegesellschaft hat für die von ihr verwalteten Sondervermögen die wesentlichen Anlegerinformationen und einen Verkaufsprospekt mit den Vertragsbedingungen dem Publikum zugänglich zu machen. Der Verkaufsprospekt muss die Angaben enthalten, die erforderlich sind, damit sich die Anleger über die ihnen angebotene Anlage und insbesondere über die damit verbundenen Risiken ein begründetes Urteil bilden können.“ (§ 42 Abs. 1 Satz 1 Investmentgesetz)

Abbildung 5: Räumliche Verteilung von Solargenossenschaften in Deutschland im Jahr 2009

Quelle: Rutschmann 2009: 80

Gründe dafür, dass viele Genossenschaften, die im Bereich der erneuerbaren Energien tätig sind, vor allem Photovoltaik-Projekte umsetzen, sind das im Vergleich zu anderen Nutzungsformen (z.B. Biogasanlagen, Holzheizkraftwerke etc.) geringere, erforderliche Know-how sowie die geringere Einstiegshürde, die durch das Investitionsvolumen gegeben ist. Doch ist zu beobachten, dass auch zunehmend die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen für Energiegenossenschaften interessant werden. Es gibt derzeit einige Windenergiegenossenschaften, die sich in Gründung befinden, bzw. die bereits konkrete Planungen verfolgen. So wird bei der Energiegenossenschaft Haltern am See eG[23] der Einstieg in den Windenergiebereich erwogen (Liedtke 16.03.2011), die Energiegenossenschaft Lindlar eG[24] hat ein Gutachten zur Untersuchung von Windvorranggebieten in Auftrag gegeben und eine Windenergieanlage der Energiegenossenschaft Ingersheim und Umgebung eG[25] befindet sich bereits in der Genehmigungsphase. Wobei auch auf die Möglichkeit hinzuweisen ist, dass Energiegenossenschaften nicht zwangsläufig, bspw. Windenergieanlagen vollkommen selbständig errichten müssen, sondern sich auch an Windparks oder Einzelanlagen finanziell beteiligen können. Ein Beispiel für die anteilige Beteiligung an einer Windenergieanlage ist die Windfang eG[26]. Vor allem vor dem Hintergrund, dass kleine, kostengünstigere Anlagen kaum noch gebaut werden und vermehrt auf weniger, aber größere Anlagen gesetzt wird (Repowering), kann eine Beteiligung an solch einer Anlage aus finanzierungstechnischer Sicht durchaus eine vielversprechende Alternative sein.

[23] www.energiegenossenschaft-haltern.de
[24] www.energie-genossenschaft-lindlar.de
[25] www.eg-ingersheim.de
[26] www.windfang.net

6.3 Akteure zur Gründung

Die Gründung von Energiegenossenschaften kann von vielerlei Akteuren initiiert werden. In der Praxis sind es vor allem die Volks- und Raiffeisenbanken, die den Anstoß zur Gründung geben (Gottwald 01.03.2011). Im Gebiet des Rheinisch-Westfälischen Genossenschaftsverbands sind zum Beispiel etwa 60 - 65 % der Energiegenossenschaften auf Initiative von Volks- und Raiffeisenbanken gegründet worden (Gottwald 01.03.2011). Gründe dafür sind zum einen, dass Volks- und Raiffeisenbanken selbst Genossenschaften sind, und somit mit der Rechtsform und ihren Besonderheiten (s. Kapitel 5.3) vertraut sind, zum anderen verfügen sie über das notwendige kaufmännische Know-how und die personellen Ressourcen, welche für die Gründung wichtig sind. Motive für die Volksbanken ergeben sich dadurch, dass sie ihr Image pflegen, indem sie ihren Kunden eine „grüne" Investitionsmöglichkeit ermöglichen. Da Volks- und Raiffeisenbanken außerdem für eine solide und seriöse Geldanlagen stehen, sind sie als Partner für eine neugegründete Energiegenossenschaft sehr hilfreich (Gottwald 01.03.2011, Nowak 14.02.2011). Beispiele für Kooperationen mit Volks- und Raiffeisenbanken sind die Bottroper Sonnenkraft eG[27] sowie die Sonnenstadt Jever eG[28].

Kommunale Sparkassen, als „rechtsfähige Anstalten des öffentlichen Rechts", können neben ihrem engen Bezug zur jeweiligen Kommune, wichtige Partner als Multiplikatoren sein und verfügen ebenfalls über kaufmännische Kompetenzen (Günther und Beckmann 2008: 143). Sparkassen sind auch aufgrund der Nähe zu (lokalen) Kunden sowie ihres vielfältigen Engagements von besonderem Interesse (Knirsch 2003: 201 f.)

Ein weiterer Akteur, der miteinbezogen werden kann, sind die Stadtwerke der jeweiligen Stadt als Versorgungsunternehmen (Nottenbohm 10.02.2011). Diese, als Betreiber von Anlagen zur Stromerzeugung, können mit technischem und wirtschaftlichem Know-how zum Erfolg beitragen (Liedtke 16.03.2011). Ein Beispiel hierfür ist die Energiegenossenschaft Haltern am See eG.

Als wichtige kommunale Institution ist an dieser Stelle auch die lokale Wirtschaftsförderung zu nennen. Für diese ist das Handlungsfeld der erneuerbaren Energien von besonderem Interesse, da die Wertschöpfung aus erneuerbaren Energien stark standortabhängig und deshalb „nicht verlagerungsfähig ist" (Moser und Hoppenbrock 2008: 78).

Ein Akteur, der bei der Neugründung einer Energiegenossenschaft besonders wichtig ist, ist die Kommune. Jede Stadt hat diverse Dachflächen, die potenziell für Photovoltaikanlagen genutzt werden können. Da zurzeit viele Kommunen nicht über die finanziellen Mittel verfügen, um diese Potenziale selbst zu nutzen, können sie die Dachflächen gegen Pacht den Energiegenossenschaften zur Verfügung stellen. Weiterhin können Kommunen in Form von Dachflächenkatastern oder der Ausweisung von Windkonzentrationszonen die Genossenschaften unterstützen (Gottwald 01.03.2011) (siehe hierzu auch Kapitel 9.2). Darüber hinaus können bauordnungs- und planungsrechtliche Kompetenzen von der Gemeindeverwaltung in einem gewissen Umfang, beispielsweise in Form von beratenden Inputs, eingebracht werden. Für Kommunen ergeben sich viele Vorteile. Zum einen kann sie durch eine Mitgliedschaft in einer Energiegenossenschaft ihr Image als moderne Kommune, die sich unabhängig von fossilen und atomaren Energieträgern macht,

[27] www.bottroper-sonnenkraft.de
[28] www.sonnenstadt-jever.de

verbessern sowie ihrer Vorbildfunktion gerecht werden. Zum anderen dient die Genossenschaft als direkte und indirekte Geldquelle: Die Genossenschaft zahlt Pachten, zum Beispiel für die Dachflächen, außerdem erzielt die Kommune dadurch, dass die gesamte Wertschöpfung, wie Ingenieursleistungen, Handwerk, Steuerberater etc. in der Region bliebt, diverse Steuereinnahmen. (Gottwald 01.03.2011)

6.4 Gründungshemmnisse

Die wenigsten Energiegenossenschaften werden von Privatpersonen gegründet, die vorher weder in dem Bereich regenerative Energien, noch in dem Bereich des Genossenschaftswesens tätig waren. Dies hat den Grund, dass die Gründung einer Genossenschaft einen gewissen Aufwand mit sich bringt. Es bedarf tiefergehender kaufmännischer und technischer Kenntnisse, um eine Energiegenossenschaft erfolgreich zu gründen, weshalb eine Kooperation mit den eben genannten Akteuren sinnvoll ist. (Gottwald 01.03.2011, Nottenbohm 10.02.2011, Nowak 14.02.2011, Liedtke 16.03.2011)

Außerdem ist die Arbeit des Vorstandes der Genossenschaft in der Regel ehrenamtlich, weshalb es durchaus zu Überforderungstendenzen der Personen kommen kann (vgl. Flieger 2011: 321, Nottenbohm 10.02.2011). Insofern ist es nicht verwunderlich, dass in der Praxis die Vorstands- und weiteren Aufgaben (Akquise von Mitgliedern, Verhandlungen mit Ingenieuren und Handwerkern etc.) häufig von Mitarbeitern der Volks- und Raiffeisenbanken, der Stadtwerke oder der Stadtverwaltung übernommen werden, die zu einem gewissen Teil von ihrer sonstigen Arbeit freigestellt werden. Jedoch ist auch in diesem Fall das Engagement, was auch außerhalb der Regelarbeitszeit aufgewendet wird bzw. werden muss, nicht zu unterschätzen. (Nowak 14.02.2011)

6.5 Beispiele aus der Praxis

Um aufzuzeigen, welche Projekte unter dem Dach einer Energiegenossenschaft realisierbar sind, werden an dieser Stelle zwei Beispiele aus der Praxis näher erläutert.

6.5.1 Bottroper Sonnenkraft eG

Eine Beispiel, einer in den letzten Jahren gegründeten Genossenschaft, die Photovoltaikanlagen errichtet und betreibt, ist die Bottroper Sonnenkraft eG. Diese wurde im Juni 2009 durch die Initiative von Mitarbeitern der Volksbank Kirchhellen eG Bottrop gegründet. Von Anfang an stand man in Kontakt mit der Stadt Bottrop, die für die ersten beiden kleineren Photovoltaikanlagen (16,2 KW_p bzw. 28,64 KW_p) die Dachflächen zweier Turnhallen pachtfrei zur Verfügung stellte. Außerdem ist der Oberbürgermeister der Stadt, Bernd Tischler, Mitglied der Genossenschaft und Aufsichtsratsmitglied. Bereits im April 2010 hatte die Genossenschaft über 100 Mitglieder mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 220.000 Euro, welches als Eigenkapital der Genossenschaft eingesetzt wurde. Diese Summe reicht zusammen mit einem Annuitätendarlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) dafür, dass bis zum Jahr 2011 fünf Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von insgesamt 316 kW_p und einem durchschnittlichen jährlichen Gesamtertrag von rund 260.000 kWh errichtet werden konnten. Die Genossenschaft rechnet mit einer Mindestrendite von 4 % p.a. für die Gesamtlaufzeit von 20 Jahren. (vgl. Website Bottroper Sonnenkraft, Nowak 14.02.2011)

Abbildung 6: Zwei der fünf Photovoltaikanlagen der Bottroper Sonnenkraft eG

Quelle: Website Bottroper Sonnenkraft

Tabelle 3: Übersicht Bottroper Sonnenkraft eG

Name der Genossenschaft	Bottroper Sonnenkraft eG	
Logo	Bottroper Sonnenkraft eG – Umwelt ... und mehr!	
Gründungsjahr	2009	
Anzahl der Mitglieder	Mehr als 100	
Höhe Geschäftsanteil	je 250 Euro	
max. Anzahl Anteile	40	
Höhe der Gesamteinlage	220.000	
Zweck der Genossenschaft	die Förderung des Erwerbs und der Wirtschaft der Mitglieder durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb im Stadtgebiet Bottrop	
Anzahl der bisherigen Anlagen	5 Photovoltaikanlagen	
Größe und Leistung der Anlagen	Leistung in kW_p	Ø Jahresertrag in kWh
Paulsschule	16,2	13.399
Matthias-Claudius-Grundschule	28,64	23.679
Janusz-Korczak-Gesamtschule	61,2	50.000
Josef-Albers-Gymnasium	128,2	106.000
Heinrich-Heine-Gymnasium	82,2	69.000

Quelle: eigene Darstellung nach Website Bottroper Sonnenkraft

6.5.2 Windfang eG

Eine Genossenschaft, die sich schon seit den 1990er Jahren mit Windenergie beschäftigt ist die Windfang eG. Diese Genossenschaft, in der ausschließlich Frauen Mitglied werden dürfen, wurde 1992 gegründet und agiert bundesweit. Die Genossenschaft wurde gegründet, um einen aktiven Beitrag zur Energiewende zu leisten. Seit 1995 hat die Genossenschaft sieben Windkraftanlagen an vier Standorten sowie eine Photovoltaikanlage gebaut. Zurzeit sucht die Genossenschaft neue

Mitglieder um eine neue, größere Anlage zu installieren und zu betreiben (Repowering). (vgl. Website Windfang)

Abbildung 7: Zwei der sieben Windkraftanlagen der Windfang eG

Quelle: Website Windfang eG

Tabelle 4: Übersicht Windfang eG

Name der Genossenschaft	**Windfang eG**	
Logo		
Gründungsjahr	1992	
Anzahl der Mitglieder	221 (Stand Mai 2011)	
Höhe Mitgliedsanteil	1.500 Euro	
max. Anzahl Anteile	30	
Höhe der Gesamteinlage	904.500 Euro	
Zweck der Genossenschaft	Förderung der Wirtschaft ihrer Mitglieder mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes. In Erfüllung dieses Grundauftrages bemüht sie sich auch um die Wahrung der Verbraucherinteressen im energie-wirtschaftlichen Bereich	
Anzahl der bisherigen Anlagen	7 Windkraftanlagen, 1 Photovoltaikanlage	
Größe und Leistung der Anlagen	Leistung in kW_p	Ø Jahresertrag in kWh
Windkraftanlage Hemme/Dithmarschen	450	950.000
Windkraftanlage Hamburg-Ochsenwerder	150	1.200.000
Windpark Hüven	2 x 600	2 x 800.000
Windpark Volkmarsen / Nordhessen	3 x 660	3 x 600.000
Solarstromanlage Bonn	4,86	4.000

Quelle: eigene Darstellung nach Website Windfang

Diese Beispiele, sowie weitere Beispiele im Anhang C, bilden einen Querschnitt darüber, was Energiegenossenschaften leisten können und wie sie sich im Laufe der Zeit dynamisch vergrößern

(sowohl was die Mitglieder als auch die Zahl der Anlagen angeht) und somit die Vorteile der Rechtsform nutzen können. Die Praxis zeigt, dass das genossenschaftliche Modell vor allem für die Nutzung von Wind- und Sonnenenergie geeignet ist und andere erneuerbare Energien aufgrund ihres Investitionsvolumens (z.B. Wasserkraft) oder aufgrund des benötigten Know-how (z.B. Biogasanlagen) seltener von Genossenschaften genutzt werden. Mittlere bis große Photovoltaikanlagen, Windenergieanlagen oder die Beteiligung an Windparks erscheinen als besonders geeignet für diese Rechtsform.

7 Erneuerbare Energien

Nachdem in den beiden vorangegangenen Kapiteln die Thematik des bürgerschaftlichen Engagements in Bezug zur Bedeutung des kommunalen Klimaschutzes gesetzt worden ist, und die Potenziale der eingetragenen Genossenschaft, als Rechtsform zur Umsetzung von Projekten zur Nutzung erneuerbarer Energien, hervorgehoben worden sind, soll nun ein Überblick über die Anwendungsbereiche sowie wirtschaftlichen Kriterien der Nutzung erneuerbarer Energien gegeben werden. Wobei lediglich die Stromerzeugung durch Windenergie- und Photovoltaikanlagen näher betrachtet werden.

7.1 Stromerzeugung aus Sonnen- und Windkraft

Im Folgenden wird beschrieben, wie man die Strahlungsenergie der Sonne und die Bewegungsenergie des Windes in elektrische Energie umwandeln kann.

7.1.1 Photovoltaische Stromerzeugung

Die photovoltaische Stromerzeugung beruht auf dem so genannten photovoltaischen Effekt, bei dem es durch das Auftreffen von Photonen (elektromagnetischer Strahlung) auf einen Halbleiter zu einer „lichtinduzierten Ladungsträgertrennung“ (Ladungsdiffusion) kommt (Kaltschmitt et.al. 2003: 204 f.). Stellt sich innerhalb eines solchen Vorgangs, ein Gleichgewicht zwischen dem elektrischen Potenzial und dem Diffusionspotenzial ein, so entsteht eine elektrische Spannung. Durch die Bewegung der Ladungsträger innerhalb dieses elektrischen Feldes beginnt elektrischer Strom zu fließen (vgl. Kaltschmitt et.al. 2003: 205).

In einer Photovoltaikanlage, dessen Hauptbestandteil die Solarzelle ist, wird nach diesem Prinzip eine Spannung und Gleichstrom erzeugt. Ein Wechselrichter wandelt den erzeugten Wechselstrom in Gleichstrom um, sodass dieser in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden kann. Spannung und Gleichstrom sind bei einer PV-Anlage u.a. von der Strahlungsintensität und der bestrahlten Fläche abhängig. In Deutschland liegt das solare Strahlungsangebot zwischen 900 und 1.100 kWh pro Quadratmeter und Jahr[29]. Der größte Anteil der Anwendung dieser Technologie findet, bezogen auf der weltweit installierten Leistung, im Rahmen von netzgebundenen, dezentralen Photovoltaik-Anlagen im Gebäudesektor statt. (vgl. Hennicke und Fischedick 2010: 32 ff.)

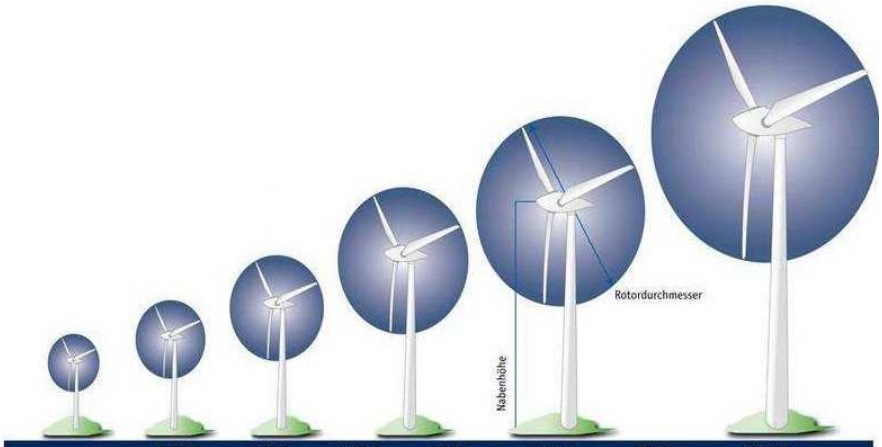
7.1.2 Windenergie

Mit einer Windenergieanlage (WEA) wird die Strömungsenergie des Windes in mechanische respektive elektrische Energie umgewandelt. Dabei wird mit Hilfe der Luftbewegung ein Rotor in Drehung versetzt. Dieser Rotor ist über eine Welle mit einem Generator verbunden, durch den elektrischer Strom produziert wird. Der Rotor einer modernen WEA beginnt sich ab einer Windgeschwindigkeit von ca. 3 bis 4 m/s auf Nabenhöhe zu drehen und schaltet sich etwa ab 25 m/s ab (vgl. Hennicke und Fischedick 2010: 48 ff.)

[29] Bezogen auf die Horizontale

Das Winddargebot ist räumlich sowie zeitlich sehr ungleich gegeben (volatil). Entscheidend für den Energieertrag einer WEA ist die „Häufigkeit des Auftretens der verschiedenen Windgeschwindigkeiten“ (Tietz 2007: 71). Um eine Windenergieanlage rentabel betreiben zu können ist eine Windgeschwindigkeit von wenigstens 5,4 m/s (in 30 m Höhe, unter 2.000 Volllastbenutzungsstunden) erforderlich (vgl. Tietz 2007: 71).

Abbildung 8: Technische Entwicklung von Windenergieanlagen (1980-2005)



	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2008
Nennleistung :	30 kW	80 kW	250 kW	600 kW	1.500 kW	3.000 kW	6.000 kW
Rotordurchmesser :	15 m	20 m	30 m	46 m	70 m	90 m	126 m
Nabenhöhe :	30 m	40 m	50 m	78 m	100 m	105 m	135 m
Jahresenergieertrag :	35.000 kWh	95.000 kWh	400.000 kWh	1.250.000 kWh	3.500.000 kWh	6.900.000 kWh	ca. 20.000.000 kWh

Quelle: Website BWE

In Deutschland wird das auf dem Festland (onshore) verfügbare Windenergiepotenzial auf rund 25.000 MW_{el} geschätzt. Mit der Windenergienutzung sind jedoch auch Akzeptanzprobleme verbunden, die sich insbesondere auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes beziehen. (vgl. Hennicke und Fischedick 2010: 52 f.)

Abbildung 8 zeigt den technischen Entwicklungstrend von Windenergieanlagen in dem Zeitraum von 1980 bis 2005. Konnten im Jahr 1980 nur durchschnittlich 1.670 kWh aus einer installierten Leistung eines Kilowatts bezogen werden, waren dies im Jahr 2005 bereits rund 3.400 kWh, also mehr als die doppelte Menge.

Diese Ausführungen verdeutlichen, dass die notwendige Technologie, wie auch die Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien vorhanden sind. Jedoch ist die Nutzung regenerativer Energiequellen auch mit Investitions- und Betriebskosten verbunden. Eine grundsätzliche Frage, die an diesem Punkt der Argumentation häufig aufgeworfen wird, ist die nach der Wirtschaftlichkeit. Diese spielt bei der Anwendung von Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien eine Schlüsselrolle und soll deshalb im Weiteren betrachtet werden (vgl. Quaschning 1999: 227).

7.2 Abschätzung der Wirtschaftlichkeit

In diesem Abschnitt sollen typische Kosten- und Ertragsstrukturen vorgestellt werden (weitere Beispiele siehe Anhang D), die im Zuge der Projektierung einer Photovoltaik- oder Windenergieanlage relevant sein können. Diese Ausführungen dienen dabei lediglich als Orientierungshilfe bezüglich der wichtigsten betriebswirtschaftlichen Faktoren für die Projektierung.

Mit der Fragestellung nach der Wirtschaftlichkeit wird das betriebswirtschaftliche Verhältnis zwischen Ertrag und Aufwand beschrieben (vgl. Thommen und Achtleitner 2003: 105). Als monetärer Ertrag aus der Nutzung regenerativer Energien wird hier - wie auch im weiteren Verlauf des Berichtes - die Vergütung durch das Erneuerbaren-Energien-Gesetz zu Grunde gelegt. Der monetäre Aufwand (auch: Gesamtkosten) ist abhängig von der gewählten Energieform (z.B. Solarenergie, Windenergie), wie auch von der Anlagendimensionierung.

7.2.1 Windenergie

Neben den Investitionskosten und jährlich anfallenden Kosten, spielen die spezifischen Standortbedingungen, die sich in den jährlichen Erlösen niederschlagen, für die Abschätzung der Wirtschaftlichkeit eines Vorhabens zur Nutzung der Windenergie eine maßgebliche Rolle.

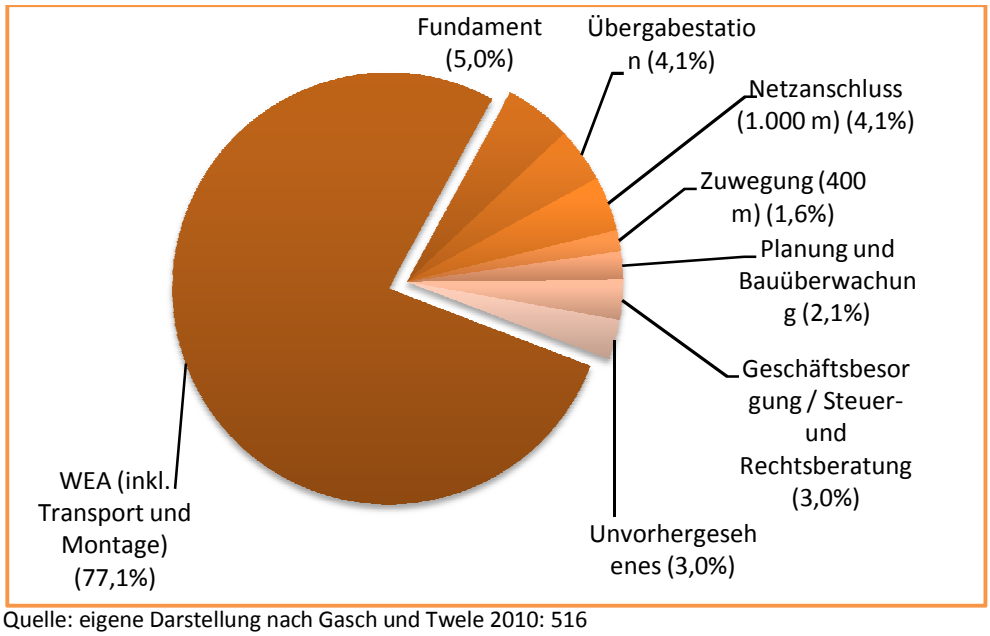
Da die Kostenstruktur der Investition maßgeblich von der Anlagengröße sowie von den standortbezogenen Gegebenheiten (Windgeschwindigkeit, Bodenbeschaffenheit, Entfernung zum Netzanschluss etc.) bestimmt wird, werden an dieser Stelle lediglich statistische Auswertungen[30] aus der Literatur herangezogen, um allgemeine Aussagen zur Wirtschaftlichkeit treffen zu können (vgl. Kaltschmitt 2003: 313). Aus dem nachstehenden Diagramm ist eine „typische Aufteilung der Investitionskosten“ für eine netzgekoppelte, auf dem Festland betriebene Anlage zu entnehmen (Gasch und Twele 2010: 516).

Aus Abbildung 9 geht hervor, dass der Großteil der Investitionen für den Erwerb der Windenergieanlage (77,1 %) aufgebracht werden muss. Der Preis für die Windenergieanlage beinhaltet neben den technischen Bauteilen, die Transport- und Montagekosten. Unter den übrigen Kosten (22,9 % der Investitionskosten) fallen Herstellungskosten für das Fundament (5,0 %) sowie Kosten für die Übergabestation (4,1 %), den Netzanschluss (4,1 %) und der Erschließung (1,6 %). Dieser Teil der Kosten ist sehr stark von „standortbezogenen Einflüssen“[31] abhängig und kann in der dargestellten Größenordnung die zu tätigen Investitionen beeinflussen (Gasch und Twele 2010: 517). Darüber hinaus sind etwa 3 % bis 6 % der Investitionskosten für die „Planung, Genehmigung und Ausgleichsmaßnahmen sowie […] für [die] Gründung und Organisation der Betreibergesellschaft und Finanzierungskosten“ für ein in Deutschland zu realisierendes Projekt zu veranschlagen (Gasch und Twele 2010: 519). Diese Angaben können als grobe Richtwerte für die erste Orientierung bezüglich der Investitionskosten dienen.

[30] An dieser Stelle wurde auf eine statistische Auswertung von 500 Projekten (jeweils Einzel-Windkraftanlagen) zurückgegriffen. Das Ergebnis ist eine Aufstellung der typischen Aufteilung der Investitionskosten für Windkraftanlagen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Investitionskosten von Projekt zu Projekt variieren können.

[31] Eigenschaften des Bauuntergrunds, standortabhängige Anforderungen an das Fundament, Entfernung zum Netzanschluss etc.

Abbildung 9: Typische Verteilung der Investitionskosten für eine einzelne Windenergieanlage

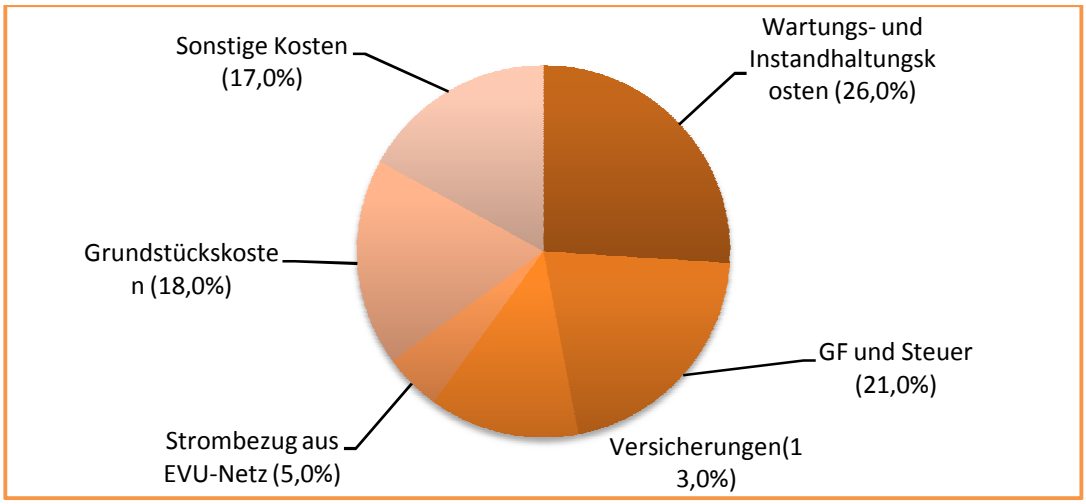


Quelle: eigene Darstellung nach Gasch und Twele 2010: 516

Neben den Investitionskosten ist die Abschätzung der jährlich anfallenden Betriebskosten[32] von Bedeutung (siehe Abbildung 10). Die größte Kostenposition wird dabei mit rund 26 % durch Wartungs- und Instandhaltungskosten verursacht. Für Reparaturen und Instandsetzungen sind, nach Erfahrungswerten „in der ersten Betriebsdekade pro Jahr 2,5 % des Anlagenwertes der Maschine und in der zweiten Betriebsdekade 4 % pro Jahr anzusetzen“ (Gasch und Twele 2010: 520). Allerdings werden solche Risiken heute zunehmend mit sogenannten Vollwartungsverträgen, die mit dem Hersteller abgeschlossen werden, abgedeckt. Vollwartungsverträge erhöhen zwar die laufenden Kosten, verringern jedoch auch finanzielle Risiken (vgl. Gasch und Twele 2010: 520). Neben den Wartungs- und Instandhaltungskosten stellen die Pachtkosten (18 %), also die „Entgelte für die Bodennutzung (Bodenrente)“, den größten Anteil an den jährlichen Betriebskosten einer Windenergieanlage dar (Bröcker 2005: 1079). Für Versicherungen (z.B. Betriebsunterbrechungsversicherung und Haftpflichtversicherung) sind rund 13 %, für den Strombezug der Anlage (technischer Betrieb) 5 % und für die Geschäftsführung (GF) und Steuern rund 21 % der Betriebskosten zu veranschlagen. Wobei sich die jährlich anfallenden Betriebskosten zwischen 15 Euro/kW (MW-Klasse) und 35 Euro/kW (Anlagenklasse < 500 kW) bewegen (vgl. Gasch und Twele 2010: 520). Bezogen auf die Gesamtinvestitionssumme ist von jährlichen Betriebskosten in Höhe 2 bis 4 % auszugehen (vgl. Kaltschmitt et.al. 2003: 316).

[32] Betriebskosten im Windparkprojekt (onshore, ohne Kapitaldienst)

Abbildung 10: Jährliche Betriebskostenstruktur



Quelle: eigene Darstellung nach Gasch und Twele 2010: 521

Als weitere Komponente für eine erste Abschätzung der Wirtschaftlichkeit, ist die Projektfinanzierung, mit den entsprechenden Finanzierungskonditionen, in diese Überlegungen einzustellen. Über die Höhe des Eigen- bzw. Fremdkapitals entscheidet das finanzierende Kreditinstitut. Dabei wird das ökonomische Risiko bewertet (Windverhältnisse, Bonität des Investors, bankübliche Besicherung etc.) und kann zur Erhöhung des Eigenkapitalanteils führen (vgl. Gasch und Twele 2010: 519). Das für die Finanzierung benötigte Fremdkapital kann beispielsweise über die Hausbank bei der KfW-Bankengruppe beantragt werden. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) vergibt insbesondere für Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien zinsgünstige Darlehen, mit langfristigen Laufzeiten sowie mit tilgungsfreien Anlaufzeiten (vgl. Website KfW-Bankengruppe)[33]. Aus diesen Überlegungen resultieren für das umzusetzende Projekt Kapitalkosten[34], die jährlich und beispielsweise als Annuitäten in die Abschätzung der Wirtschaftlichkeit eingestellt werden müssen. Die Tilgung des Darlehens (Fremdkapital) sowie des übrigen investierten Kapitals (Eigenkapital) wird durch den Verkauf des produzierten Stroms erzielt (siehe dazu Kapitel 7.3).

Eine ausführliche Kalkulation eines Projektes (Windenergieanlage: 1,5 MW_{el}, 6,4 m/s mittlere Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, Zeitpunkt der Inbetriebnahme: April 2009) kann dem Anhang E entnommen werden (vgl. Gasch und Twele 2010: 522). In dieser Kalkulation finden sich alle bisher genannten Kosten (Investitions-, Betriebs- und Kapitalkosten) wieder. Darüber hinaus enthält das Beispiel Aussagen über jährliche Erlöse, also dem Ertrag der Anlage. Diese Aspekte werden, im Zusammenhang mit dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz in Kapitel 7.3 näher erläutert.

In dem kalkulierten Beispiel, das in Tabelle 5 in Kurzform dargestellt wird, wurden Gesamtinvestitionen in Höhe von rund 1,7 Mio. Euro zu Grunde gelegt (1.162 Euro/kW_{el}). Bei einer angenommenen installierten Anlagenleistung von 1,5 MW und einer Betriebsdauer von 20 Jahren, kann eine durchschnittliche Rendite von ca. 6,7 % des investierten Kapitals erzielt werden.

[33] Finanzprodukt der KfW-Bank: KfW-Programm „Erneuerbare Energien – Standard“ (Programmnummer 270).
[34] In diesem Beispiel wurde von einer Fremdkapitalquote von 75 % ausgegangen, d.h. rd. 436 Tsd. Euro stammen (rein rechnerisch) aus Eigenkapitalmitteln (vgl. Gasch und Twele 2010: 520)

Tabelle 5: Beispielrechnung für eine Windenergieanlage

Ökonomische Aspekte		
Investitionskosten	1.744.000	Euro
Kosten, jährlich	258.800	Euro/a
Erlös, jährlich	264.600	Euro/a
Überschuss, jährlich	5.800	Euro/a
Betriebsdauer	20	Jahre
Einspeisevergütung (04.2009)	0,088	Euro/kWh
Rendite	6,7	%
Technische Aspekte		
Leistung, installiert	1,5	MW
Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe	6,4	m/s
Jahresstromproduktion	3.013	MWh/a

Quelle: eigene Darstellung, nach Gasch und Twele 2010: 522

7.2.2 Photovoltaik

Auch im Zuge eines Projektes, das auf die photovoltaische Nutzung der solaren Strahlungsenergie ausgerichtet ist, fallen neben Investitionskosten, Betriebs- und (u.U.) Kapitalkosten an. Der Umfang dieser Kosten ist dabei ebenfalls von der Größendimensionierung der netzgekoppelten Anlage abhängig. Wobei festzuhalten ist, dass die „spezifischen Kosten […] mit zunehmender Anlagengröße“ abnehmen, z.B. aufgrund größerer Mengenabnahmen (Kaltschmitt et.al. 2003: 251). Darüber hinaus sind insbesondere Freiflächenanlagen von Dachanlagen zu unterscheiden.

Abbildung 11: Freiflächenanlage "Harpener Watt" auf der Zentraldeponie Kornharpen, Bochum

Quelle: eigene Aufnahme, Zentraldeponie, Bochum-Kornharpen

- 10.400 Solarmodule (ca. 2 ha)
- 806 kW_p Leistung
- ca. 740.000 kWh Jahresertrag
- Investition rd. 2 Mio. Euro
- viermonatige Bauzeit

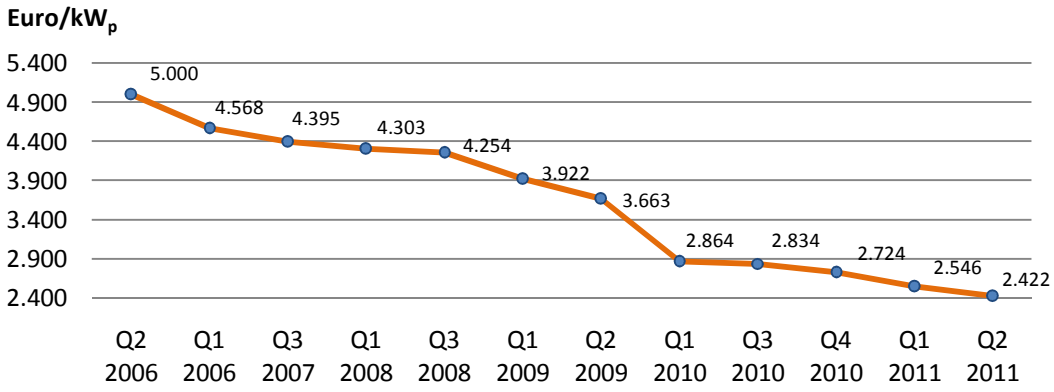
Abbildung 12: Dachanlage der Grundschule Waldmünchen

- gemeinschaftlich von Bürgern finanzierte und betriebene Photovoltaikanlage
- 25 kW_p Leistung
- ca. 22.500 kWh Jahresertrag
- Investition rd. 60.000 Euro

Quelle: Website Verwaltung Bayern

Die (durchschnittliche) Preisentwicklung für Photovoltaik-Module ist Abbildung 13 zu entnehmen. Es ist eine deutliche Kostendegression zu konstatieren, die vor allem auf Regelungen des EEG zurückzuführen sind. Die Effekte sind das Ergebnis einer voranschreitenden technologischen Entwicklung und der rationellen Massenproduktion (vgl. Witzel und Seifried 2007: 52). Im Jahr 2006 lag der Durchschnittspreis für ein Photovoltaik-Modul mit einer Leistung von einem Kilowatt bei rund 5.000 Euro, dieser Preis hat sich innerhalb von einem halben Jahrzehnt mehr als halbiert[35].

Abbildung 13: Preisentwicklung für Photovoltaik-Module



Quelle: eigene Darstellung nach Website BSW-Solar

Die reinen Kosten für die Photovoltaik-Module machen den größten Anteil der Investitionskosten aus (rd. 47 - 55 %). Daneben sind Kosten für den Wechselrichter (8 – 9 %), Aufwendungen für die Unterkonstruktion und sonstige Bauteile (12 – 16 %) sowie Planungs- und Installationskosten (inkl. Montage, Elektroinstallation und Kabelkosten) in Höhe von rd. 24 - 27 % zu veranschlagen. Beispielsweise hätten sich für eine monokristalline Dachanlage (5 kW_p), die im Jahr 2003 gekauft und installiert wurde, insgesamt Investitionskosten in Höhe von rund 33.300 Euro (6.660 Euro pro kW_p) ergeben[36]. (vgl. Kaltschmitt et al. 2003: 251 f.)

[35] Hierbei handelt es sich um durchschnittliche Endkundenpreise für Aufdachanlagen bis zu einer Anlagenleistung von 100 kW_p (inkl. Montage, ohne Umsatzsteuer)
[36] Module: 18.500 Euro, Wechselrichter, 2.800 Euro, sonstige Bauteile: 4.000 Euro, Sonstiges: 8.000 Euro.

Zu den jährlichen Betriebskosten einer Photovoltaik-Anlage zählen Wartungs- und Instandhaltungskosten sowie sonstige Ausgaben, z.B. für Reparaturen, Modulreinigung, Zählermiete und Versicherungen. Für eine Anlage mit einer Spitzenleistung von 4 kW_p (rd. 35 – 40 $Quadratmeter_{Solarmodulfläche}$) können für diese Kosten 240 bis 280 Euro/a, für eine Anlage mit einer Leistung von 100 kW_p rund 4.200 Euro/a kalkuliert werden. (vgl. Kaltschmitt et al. 2003: 252)

Versicherungen für Photovoltaikanlagen:
Durch eine **Haftpflichtversicherung** werden Schäden abgesichert, die durch den Anlagenbetrieb entstehen können. Da die potenziellen Dachflächen für die Installation der PV-Anlagen für eine Energiegenossenschaft gemietet werden, empfiehlt es sich eine Betreiber-Haftpflichtversicherung abzuschließen. Diese Versicherung sollte bereits vor der Inbetriebnahme abgeschlossen werde, da während der Montage der Anlage Schäden auftreten können.
Eine konventionelle **Gebäudeversicherung** deckt den Wert einer Photovoltaik-Anlage meist nicht mit ab. Durch die Installation der Anlage auf dem Dach, ändert sich auch der zu versichernde Wert, deshalb empfiehlt es sich eine Gebäudeversicherung für Photovoltaik-Anlagen abzuschließen.
Durch eine **All-Gefahren-Versicherung** werden alle Sachschäden abgedeckt, die in Folge von Wetterereignissen (z.B. Hagel, Sturm, Blitzschlag) oder sonstigen Gefahren (z.B. Brand, Diebstahl, Vandalismus, Überspannung) entstehen können.
Eine **Ertragsausfallversicherung** deckt finanzielle Schäden ab, die daher resümieren können, dass durch die Anlage kein Strom produziert und folglich auch nicht eingespeist werden kann.

Quelle: eigene Darstellung, nach Neimke und Erlenbeck 2008: 97 f.

Darüber hinaus fallen meist weitere Kosten für die Pacht der Dachfläche (inkl. Pachtvertrag) an. Die durchschnittlichen Pachtkosten belaufen sich dabei auf 50 bis 80 Euro pro Quadratmeter Dachfläche (über die Gesamtnutzungsdauer von 20 Jahren). Für eine zu vereinbarende Vertragslaufzeit von 20 Jahren[37] ergeben sich daraus fixe Kosten von ca. 100 bis 160 Euro pro Jahr (vgl. Website Solaranlagen Portal). Jedoch ist es auch möglich, die Pachtzahlung vom Jahresertrag abhängig zu machen, hierzu wird ein festzulegender Prozentsatz des monetären Jahresertrags als Pacht für die Dachfläche veranschlagt.

Darüber hinaus müssen, im Falle einer Fremdfinanzierung der Anlage durch ein Kreditinstitut, die Kapitalkosten hinzugerechnet werden.

Aus dem folgenden Beispiel (Tabelle 6) gehen alle wichtigen Komponenten für die ökonomische Betrachtung der Photovoltaik-Nutzung hervor. Demnach liegt der erwartete energetische Ertrag einer netzgekoppelten PV-Anlage, die auf einem Schrägdach installiert ist und ein Leistungsvermögen von 4 kW_p aufweist, bei etwa 3.400 kWh pro Jahr. Bei einer angenommenen Einspeisevergütung in Höhe von 0,39 Cent/kWh und einer Nutzungsdauer der Anlage von 20 Jahren, amortisieren sich die Gesamtinvestitionen (14 Tsd. Euro) in etwa 10 Jahren. Die durchschnittliche Rendite, also die Verzinsung des eingebrachten Kapitals, liegt bei rund 4,76 % (vgl. Website Solaranlagen Portal).

[37] Hier werden die Nutzungsdauer der Anlage sowie die gewährleistete Vergütungsdauer durch das EEG als Maßstab genommen, wobei Letztere wesentlichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der Unternehmung hat.

Tabelle 6: Beispielrechnung für eine Photovoltaik-Anlage

Investitionskosten	12.000	Euro
Einspeisevergütung*	0,39	Euro/kWh
Betriebskosten	280	Euro/a
Jahresertrag	3.400	kWh
Dachfläche	160	Euro/a
Installierte Leistung	4,00	kW_p
Amortisationszeit	10,25	Jahre
Betriebsdauer	20	Jahre
Solarmodulfläche	40	m^2
Jahresertrag	1.170,76	Euro
Rendite	4,76	%
*** Zeitpunkt der Inbetriebnahme: Januar 2010**		

Quelle: eigene Darstellung nach Website Solaranlagen Portal

7.3 Ertrag und Einspeisevergütung

Die Grundlage der Wirtschaftlichkeit für Projekte zur Nutzung regenerativer Energien ergibt sich aus dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (kurz: EEG). Zweck dieses Gesetzes ist es, „im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen“ (§ 1 Abs. 1 EEG). Dabei wird die Strategie verfolgt, den „Ausbau von Energieversorgungsanlagen [voranzureiben], die aus sich erneuernden (regenerativen) Quellen gespeist werden“ (Tietz 2007: 58).

Das EEG gewährt, für einen festgelegten Zeitraum von bis zu 20 Jahren, dass der in das öffentliche Netz eingespeiste Strom, in einer bestimmten Höhe vergütet wird (vgl. § 21 Abs. 2 Satz 1 EEG). Darüber hinaus werden Netzbetreiber durch das EEG verpflichtet, diesen regenerativ erzeugten Strom in das Netz vorrangig aufzunehmen (vgl. § 5 Abs. 1 EEG). Dies schafft für Anlagenbetreiber eine gewisse Investitions- und Planungssicherheit, wobei die Vergütungshöhe und –dauer, wie auch der zu Grunde gelegte Degressionsatz[38] von der gewählten Energieform (z.B. Solarenergie, Windenergie) sowie von der Anlagenleistung abhängen (vgl. § 29, 32 und 33 EEG). Die aktuellen Degressions- und Vergütungssätze gibt die Bundesnetzagentur[39] in jedem Jahr bekannt (vgl. Website BMU). Einen beispielhaften Überblick über entsprechende Konditionen für Solaranlagen (gem. § 32 und § 33 EEG) gibt Tabelle 7.

[38] Der jeweilige Degressionssatz beschreibt die Verringerung der Vergütungshöhe in Abhängigkeit von der durch das EEG geförderten Energieform (vgl. §§ 23 – 29 und §§ 31 – 33 EEG).
[39] Informationen zu aktuellen Degressions- und Vergütungssätzen sind unter http://www.bundesnetzagentur.de/ zu erhalten.

Tabelle 7: Beispiel Solarstromvergütung (Zeitpunkt der Inbetriebnahme: 01.01.2011)

Solarstromvergütung Aufdachanlagen (in Cent/kWh)		
	Vergütungssatz	Degressionssatz
bis 30 kWp	28,74	13%
bis 100 kWp	27,33	13%
bis 1 MWp	25,86	13%
> 1 MWp	21,56	13%
Solarstromvergütung Freiflächenanlagen (in Cent/kWh)		
versiegelte Flächen	22,07	-
auf Konversionsflächen	22,07	-
Flächen längs von Autobahnen und Schienenwegen	22,07	13%
auf sonstigen Flächen	21,11	13%
Eigenverbrauchsvergütung (in Cent/kWh)		
bis 500 kWp Eigenverbrauch: bis 30 %	9,18 - 12,36	-
bis 500 kWp Eigenverbrauch: über 30 %	13,56 - 16,74	-

Quelle: eigene Darstellung, auf Grundlage des EEG

Die Einspeisevergütung für Windenergieanlagen ist abhängig von der Standortqualität in Relation zu einem Referenzertrag sowie vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage (vgl. § 18, 29 EEG). Der durchschnittliche Jahresertrag einer in Deutschland installierten Windenergieanlage liegt bei rund 1.800 kWh/kW_{el}, wobei die mittlere Windgeschwindigkeit an einem Standort ausschlaggebend für den Ertrag einer WEA ist (vgl. Witzel und Seifried 2007: 100).

TEIL B – DER PLANUNGSPROZESS ZUR GRÜNDUNG EINER ENERGIEGENOSSENSCHAFT

8 Die Energiegenossenschaft - ein kooperatives Beteiligungsmodell

Nach den vorangegangenen theoretischen Überlegungen hinsichtlich der potenziellen Bedeutung der Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft für die Gestaltung einer nachhaltigen Energieversorgung, sind nun weitergehende Überlegungen bezüglich der praktischen Umsetzung notwendig. Aus diesem Grund soll es in den folgenden Kapiteln um die Gestaltung des Planungsprozesses gehen. Darunter ist die Summe aller Aktivitäten im Zuge des Planungsablaufes zu verstehen, die notwendig erscheinen, um das gesetzte Ziel, die Etablierung einer auf bürgerschaftlichem Engagement beruhenden Energiegenossenschaft durch die Initiative der Kommune zu vollziehen.

8.1 Räumliche Handlungsebene

Auf der lokalen Ebene wird von der Politik eine Vielzahl von ambitionierten Zielsetzungen formuliert, die den Klimaschutz oder den Ausbau der erneuerbaren Energien betreffen (siehe Kapitel 3). Kommunen, die auch als „Schule der Demokratie“ bezeichnet werden, haben zugleich ein außerordentliches Potenzial, neue und innovative Ideen und Strategien zu etablieren, um die gesetzten Ziele zu erreichen (Wehling 2006: 26). Jedoch bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass diese Aktivitäten auf die administrativen Grenzen beschränkt bleiben müssen, „denn viele Probleme sind innerhalb der Zufälligkeiten kommunaler Grenzen nicht“ hinreichend zu lösen (Siebel 2010: 7). Deshalb kann es von Vorteil sein, diesen „Aktionsraum“ durch interkommunale oder regionale Kooperationen zu erweitern[40] (Dietrichs 2005: 532).

Kooperationen über kommunale Grenzen hinweg bergen ein erhebliches Potenzial für die Partizipation der Bürger: Projekte, die dem Ausbau der erneuerbaren Energien dienen, können gemeinschaftlich konzipiert, initiiert und finanziell getragen werden. Denn oft liegen die benötigten Ressourcen (Standorte für Anlagen, personelles und finanzielles Kapital oder Engagementbereitschaft) nicht in dem erforderlichen Umfang vor. Deshalb wird das folgende Konzept mit kommunalem Bezug beschrieben, kann jedoch auch regional ausgeweitet werden

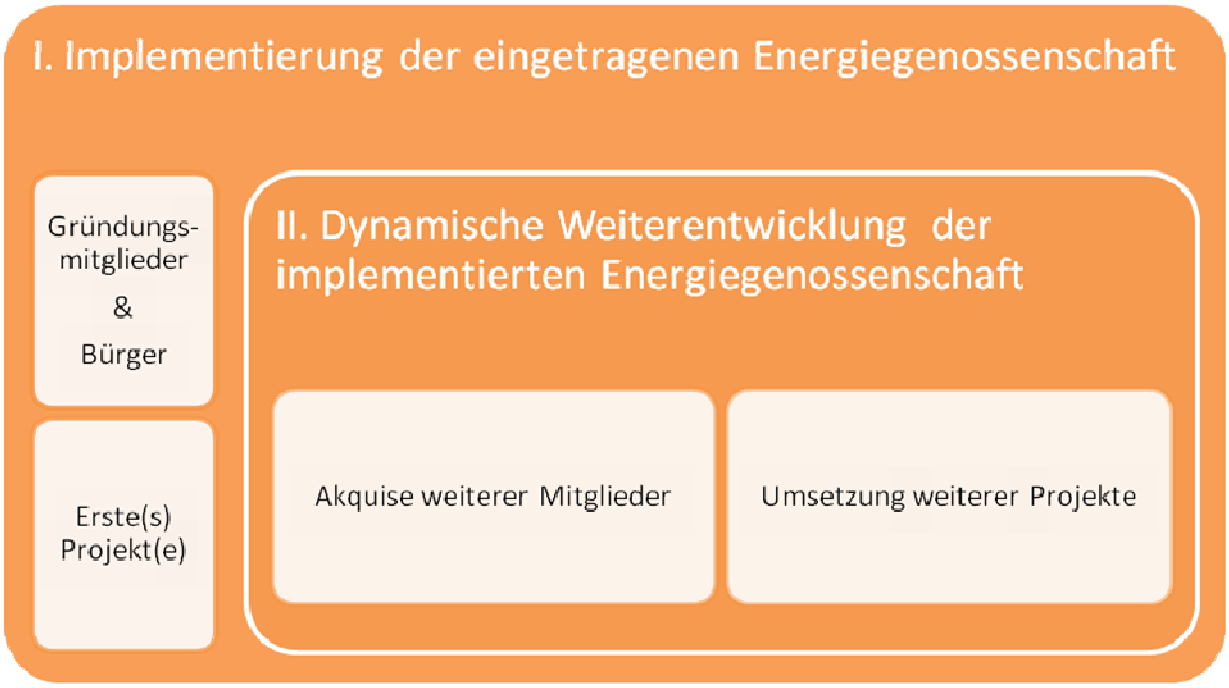
8.2 Allgemeine Beschreibung des Konzepts

Die „strategische Funktion“ dieses Konzeptes liegt in der Mobilisierung von Bürgern, d.h. durch die Initiierung einer Energiegenossenschaft, sollen Bürger mobilisiert werden, die eben an dieser zu gründenden Energiegenossenschaft partizipieren (Knieling 2005: 815). Die Initiierung geht dabei von Städte, Gemeinden oder aber auch Regionen aus. Es wird eine zweistufige Realisierung verfolgt (siehe Abbildung 14). Diese sieht vor, dass während der ersten Stufe die in Abbildung 15 aufgeführten Phasen implementiert werden. Das Ergebnis ist eine rechtswirksam eingetragene

[40] Die Emschergenossenschaft (1904) stellt ein Beispiel für eine solche Kooperationsform dar, die auf dem genossenschaftlichen Prinzip beruht und zu einem bestimmten Zweck etabliert wurde (Abwasserentsorgung).

Energiegenossenschaft, die auf dem finanziellen Engagement von Bürgern beruht (inkl. EE-Projekt). Mit der zweiten Stufe wird versucht, das besondere Potenzial der Rechtsform der Genossenschaft zu nutzen. Dieses liegt, wie bereits aus der rechtlichen Argumentation hergeleitet worden ist, in der Dynamik, d.h. in dem Potenzial sowohl die Anzahl der Mitglieder, als auch die Anzahl der umgesetzten Projekte zur Nutzung regenerativer Energien über einen unbestimmten Zeithorizont hinweg zu steigern, wie es in den Beispielen in Kapitel 6.5 gezeigt wurde. Diese zweistufige Vorgehensweise soll mit der nachstehenden Abbildung verdeutlicht werden.

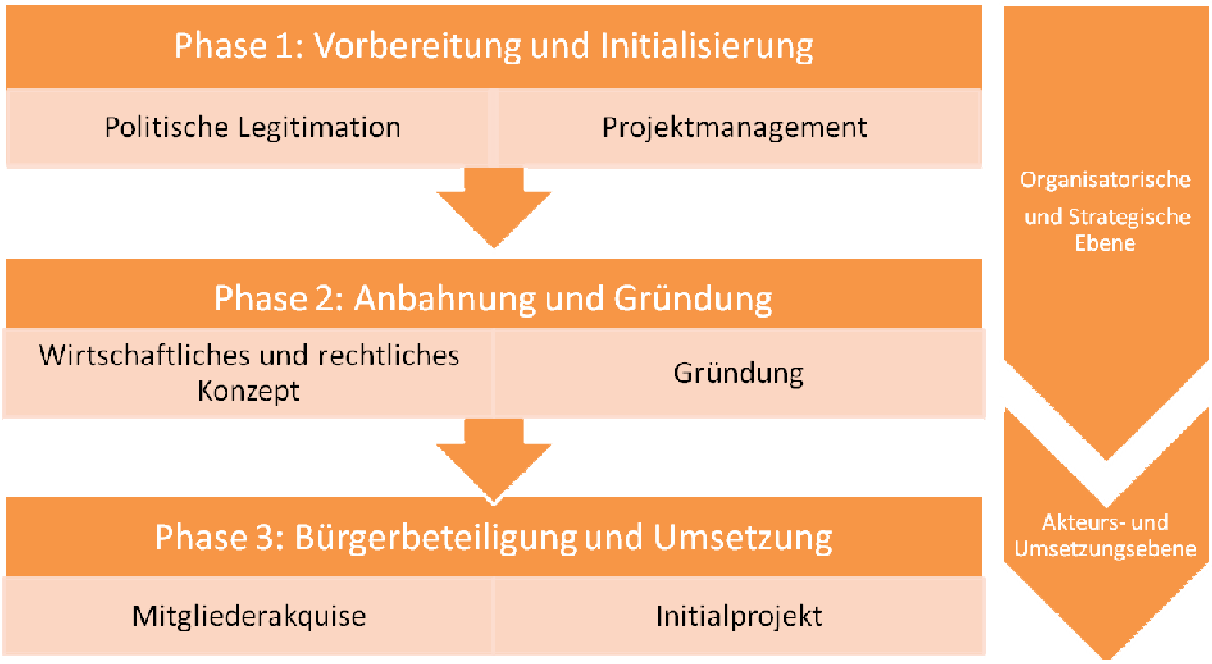
Abbildung 14: Zweistufige Realisierung des Konzeptes



Quelle: eigene Darstellung

Diesem Konzept liegt die Überzeugung zu Grunde, dass Planung als „integrativer Managementprozess“ verstanden werden muss, um tragfähige Lösungen zu etablieren (Fürst 2005: 769). Zu diesem Zweck erscheint eine präzise Ausarbeitung der relevanten Bausteine als unabdingbar, um den Gemeinden und Gemeindeverbänden die Schritte des Planungsprozesses einer Genossenschaftsgründung aufzuzeigen. Im Zuge dessen soll erläutert werden, wie die notwendigen Planungs- und Entscheidungsabläufe wirksam zu koordinieren sind, um Projekte zur Nutzung von regenerativen Energien erfolgreich durch das oben beschriebene Beteiligungsmodell der Energiegenossenschaft zu implementieren. Die nachstehende Abbildung gibt einen Überblick über die wichtigsten Phasen.

Abbildung 15: Planungsprozess zur Gründung einer Energiegenossenschaft



Quelle: eigene Darstellung

9 Erste Phase: Vorbereitung und Initialisierung

Eine Energiegenossenschaft kann in zweifacher Hinsicht für eine Kommune von Bedeutung sein: Zum einen kann sie, wie oben bereits beschrieben worden ist, einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien leisten, der große Schnittmengen mit klimapolitischen Zielsetzungen aufweisen kann. Zum anderen werden Bürger an diesem Prozess beteiligt, was ausschlaggebend sowohl für die Akzeptanz, als auch für die Sensibilisierung für das Thema Klimaschutz im Allgemeinen sein kann. Um diesen Nutzen abschöpfen zu können, erscheint eine proaktive Vorgehensweise seitens der kommunalen Gebietskörperschaft als entscheidend. Unter einer proaktiven Vorgehensweise wird eine „differenzierte Vorausplanung und zielgerichtetes Handeln" verstanden, das die „Entwicklung eines Geschehens" bestimmt und einen angestrebten Zustand herbeiführt (Website Duden).

Die erste Phase des vorliegenden Konzeptes gliedert sich in zwei Abschnitte, die diesem proaktivem Charakter gerecht wird (Vorbereitung und Initialisierung). In einem ersten Schritt muss die Bereitschaft und Überzeugung, das vorliegende Konzept umzusetzen, durch die politisch legitimierten Entscheidungsträger bestätigt und vorbereitet werden (positive Positionierung seitens der Kommune). Hauptbestandteil dieses Schrittes sind verwaltungsrechtliche und organisatorische Aspekte. Im zweiten Schritt, der Initialisierung, werden erste inhaltliche Maßnahmen ergriffen, um das gesetzte Ziel zu erreichen. Hierzu sind die Erarbeitung eines Leitbildes, die konkrete Ausgestaltung der Zielsetzung sowie die Einbeziehung von Multiplikatoren bedeutsam.

9.1 Vorbereitung durch die Politik

Mit dem vorliegendem Konzept wird vorausgesetzt, dass die Gemeindeverwaltung mit der Umsetzung des Konzeptes sowie mit der Einrichtung eines Konsultationskreises (siehe Kapitel 9.3) beauftragt wird. Dies bedingt eine politische Beschlussfassung. Durch einen Beschluss treffen Gemeinderat und Kreistag Entscheidungen in Sachfragen (vgl. Günther und Beckmann 2008: 38 f.). Um einen solchen Beschluss seitens der politischen Entscheidungsträger zu erwirken, ist es notwendig, diese von dem geplanten Vorhaben zu überzeugen. Dazu bietet es sich an, das Konzept in den Bezirksvertretungen und entsprechenden Fachausschüssen[41] vorzutragen. An dieser Stelle ist die Erläuterung des potenziellen Nutzens eines solchen genossenschaftlichen Beteiligungsmodells relevant, mögliche Argumente können die folgenden sein:

Argumente für die Umsetzung:

- **Umsetzung politischer Zielsetzungen bzgl. der CO_2-Reduktion (evtl. auf Grundlage eines pol. beschlossenen Klimaschutzkonzeptes oder –programms)**
- **Umsetzung politischer Zielsetzungen bzgl. des Ausbaus erneuerbarer Energien**
- **Förderung der lokalen (und regionalen) Wirtschaft**
- **Stärkung der Vorbildfunktion und Identität**
- **Generierung von Gewerbe- und Umsatzsteuereinnahmen**
- **Partizipation der Bürgerschaft an der „Energiewende" und Entscheidungsprozessen**
- **Einnahmen aus der Verpachtung kommunaler Grundstücke und Dachflächen**

[41] In Ausschüssen wird der „Sachverstand der Gemeinderatsmitglieder" gebündelt und ermöglicht so eine effektive Beschlussfassung (Günther und Beckmann 2008: 29 f.).

Ist ein entsprechender politischer Beschluss gefasst, muss dieser von der Gemeindeverwaltung umgesetzt werden. Aufgrund der starken Projektorientierung bietet sich zur organisatorischen Vorgehensweise das Verfahren des Projektmanagements (siehe Kapitel 9.3) an.

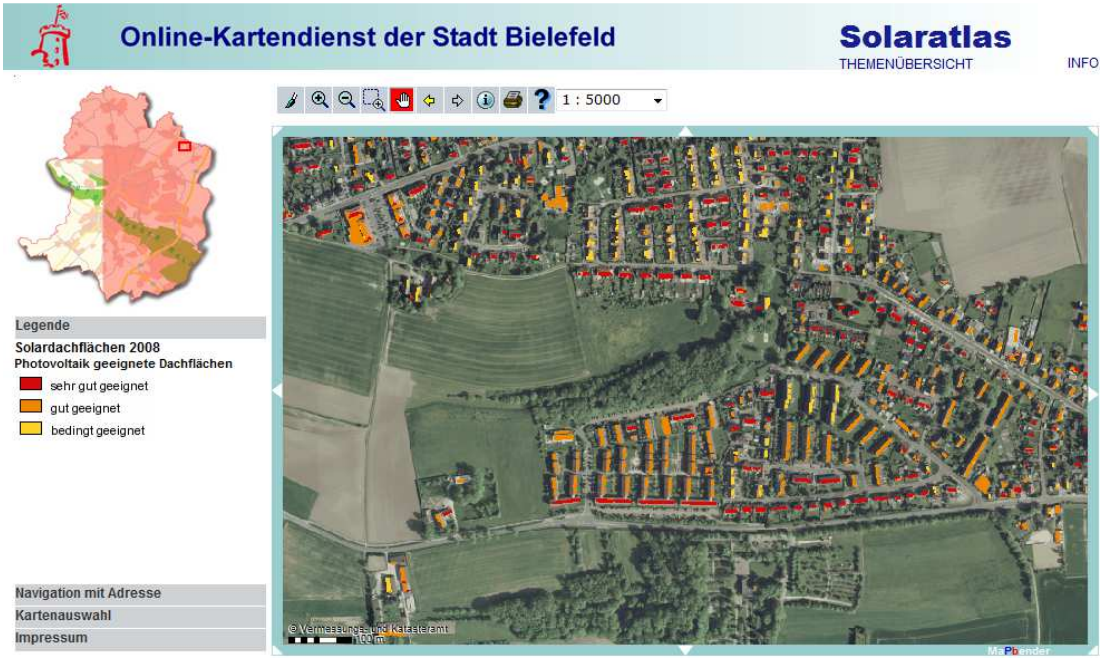
9.2 Flankierende Maßnahmen für die Nutzung regenerativer Energien

Neben der politischen Beschlussfassung, können flankierende und vorbereitende Maßnahmen, die die Nutzung von Photovoltaik- und Windenergieanlagen begünstigen, hilfreich sein. Hierzu kann das Aufzeigen von potenziellen Flächen durch die Kommune für die Nutzung entsprechender Technologien nützlich sein.

9.2.1 Solarflächenkatasters

Mit einem Solarflächenkataster werden umfangreiche Standortinformationen angeboten, welche für die Nutzung von Photovoltaikanlagen auf Gebäudedächern notwendig sind. Ein solches Kataster kann Daten über die Ausrichtung der Dächer, der zur Verfügung stehenden Dachfläche, den Neigungswinkel sowie über den baulichen Zustand der Dächer enthalten. Beispiele für Solarflächenkataster sind in zahlreichen Städten und Gemeinden zu finden[42]. In solchen Verzeichnissen kann die solartechnische Nutzbarkeit von öffentlichen wie auch privaten Gebäuden dargestellt werden und dient, je nach Qualität der angebotenen Daten, als erste Entscheidungshilfe für die Beurteilung von Dachflächen für die solarenergetische Nutzung. Zielgruppe sind neben Unternehmen und Privatpersonen, Zusammenschlüsse von Privatpersonen. (vgl. Website Stadt Bielefeld)

Abbildung 16: Ausschnitt aus dem Solaratlas Bielefeld



Quelle: Website Solaratlas Stadt Bielefeld

42 **Herne**: http://www.herne.de/kommunen/herne/ttw.nsf/id/DE_Solar-Dachflaechen-Katast
Bielefeld: http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_solardach.php
Wiesbaden: http://geopm-kom5.de/geoapp/frames/index.php?PHPSESSID=bh0i64etccbrhsqhlplseisi45&gui_id=Wiesbaden Photo

Die Erarbeitung eines solchen Katasters birgt auch für eine neuzugründende Energiegenossenschaft Vorteile, da damit eine erste Entscheidungsgrundlage gegeben ist, die hilfreich für die Eingrenzung der möglichen zu finanzierenden Projekte sein kann. Diese Aspekte werden zu einem späteren Zeitpunkt (Phase 3) erläutert. Sollte die Erarbeitung eines gesamtstädtischen Solarkatasters nicht möglich sein, so könnten zumindest öffentliche Dachflächen im Hinblick auf ihr technisches Potenzial als Standort für die Photovoltaik-Nutzung überprüft werden.

Beispiel: Klima-Allianz Hannover 2020

„Bisher wurden auf städtischen Gebäuden 29 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtfläche von 3.800 Quadratmetern und 460 Kilowatt Peak (kW_p) errichtet. Darüber hinaus gibt es ein Potenzial von ca. 12.500 Quadratmetern PV-Modulflächen mit einem Jahresertrag von 1.380 MWh und einer CO_2-Reduktionsmöglichkeit von 1.000 Tonnen jährlich. Die Stadt wird wegen ihrer Investitionspriorität für Gebäudesanierungen selber keine Photovoltaikanlagen errichten, sondern die Flächen privaten Investoren anbieten.“ (Landeshauptstadt Hannover 2009: 14)

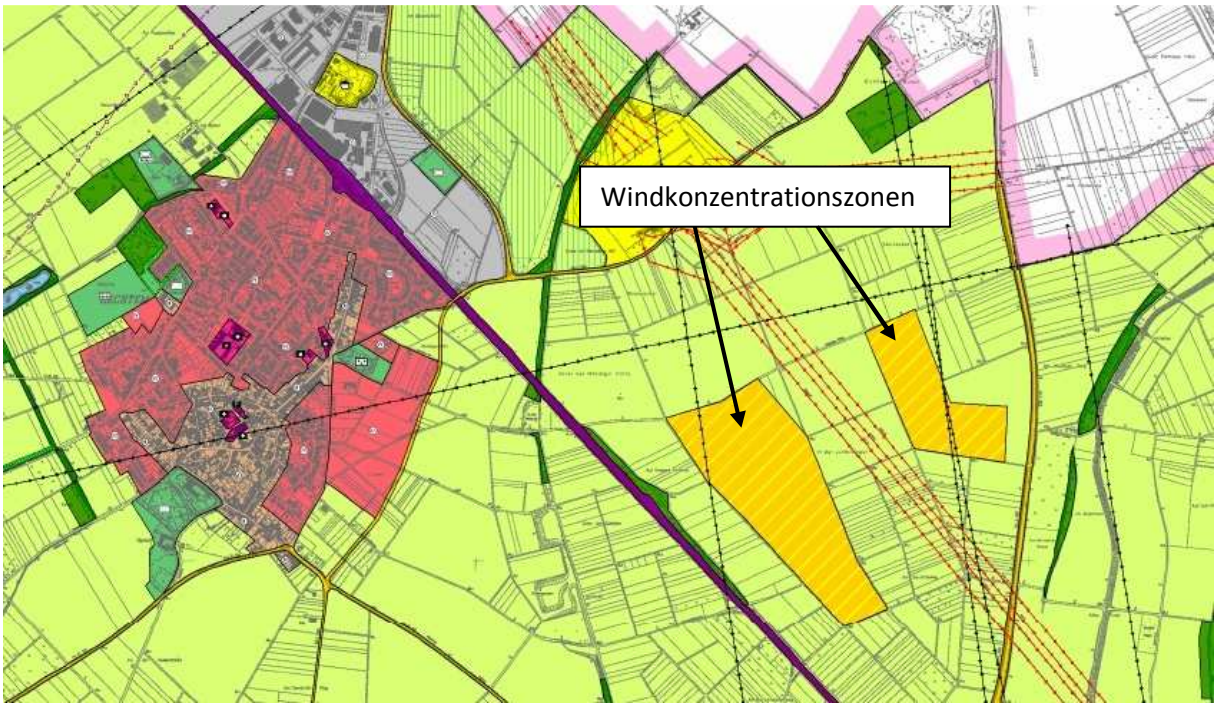
Aus den beiden aufgeführten Beispielen wird deutlich, wie eine proaktive, aktivierende Vorgehensweise durch flankierende Maßnahmen gestaltet werden kann.

9.2.2 Windkonzentrationszonen

Ob und unter welchen Voraussetzungen Windenergieanlagen im Innenbereich zulässig sind, können die einzelnen Bundesländer bestimmen. So können zum Beispiel in Schleswig-Holstein Windenergieanlagen „als gewerbliche Anlagen in Industrie-, im Einzelfall auch in Gewerbegebieten, die in Bebauungsplänen ausgewiesen oder nach § 34 Abs. 2 BauGB als solche zu beurteilen sind, zulässig sein“ (Erlass des Innenministeriums Schleswig Holstein).

Grundsätzlich sind nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB Windenergieanlagen im Außenbereich als privilegierte Vorhaben einzustufen und somit zulässig. Um jedoch ungeordnete Zulassungen nach diesem Paragraphen vorzubeugen, gibt es nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB eine planerische Steuerungsmöglichkeit um die Ansiedlungsprozesse zu lenken: Gemeinden können in ihren Flächennutzungsplänen Konzentrationszonen für Windenergieanlagen darstellen (siehe Abbildung 17). Im Gemeindegebiet dürfen die Anlagen dann nur noch in den ausgewiesenen Zonen errichtet und betrieben werden (vgl. Website Stadt Ahaus). „Die Ermittlung und Festlegung von Vorrangzonen für Windenergieanlagen setzt ein schlüssiges, hinreichend städtebaulich motiviertes Plankonzept für das gesamte Gemeindegebiet voraus“ (Website Kommunen in NRW). Mit dem Ausweisen von Windkonzentrationszonen können die Kommunen den späteren Betreibern - wie einer Energiegenossenschaft - mehr Planungssicherheit geben und die Standortsuche dadurch zu erleichtern.

Abbildung 17: Windkonzentrationszonen im Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim



Quelle: Website FDP Bornheim

Auch in dem Energiekonzept der Bundesregierung von September 2010 findet dieser Aspekt Erwähnung. Demnach prüft die Bundesregierung aktuell eine Initiative, „um gemeinsam mit den Ländern und Kommunen die Raumordnungspläne mit dem Ziel weiterzuentwickeln“, weitere Flächen für die Nutzung der Windenergie anzubieten (BMWi, BMU 2010: 10).

Die Ausweisung von Windkonzentrationszonen ist auch insofern sinnvoll, als dass mögliche entgegenstehende Belange sowie Kritik von Seiten der Bevölkerung frühzeitig festgestellt werden und somit auch frühzeitig auf sie eingegangen werden kann. Damit kann die Akzeptanz von Windenergieanlagen bereits im Vorfeld erhöht werden.

Sowohl die proaktive Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen, als auch die „aktivierende“ Erarbeitung eines Solarflächenkataster entsprechen der Selbstauffassung der Gebietskörperschaft als „ermöglichende Instanz“ (Enquetekommission 2002: 45). Hiermit werden Möglichkeiten aufgezeigt, das vorliegende bürgerschaftliche Engagement einzubringen.

9.3 Projektmanagement

Das Projektmanagement[43] stellt die entscheidende Verbindung zwischen Planung, Umsetzung und den Akteuren dar. Zentrale Funktion eines partizipativen[44] Projektmanagements (Konsultationskreis) ist die Kommunikation zwischen den verschiedenen Akteuren (vgl. Hünecke und Wiegmann 2008: 210). Zu diesem Zweck sollte, nach der politischen Beschlussfassung zur Umsetzung des Konzeptes,

[43] Unter Projektmanagement ist die „Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und –mittel für die Abwicklung eines Projektes“ zu verstehen (DIN 69901).

[44] Partizipation: „Die Beteiligung an von Dritten gestalteten Planungsprozessen“ (Forschungsgruppe Umweltpsychologie 2010: 13).

ein Konsultationskreis eingerichtet werden. Dieser übernimmt alle Aufgaben des Projektmanagements. Dazu zählen insbesondere die Arbeits- und Zeitplanung, die Kosten- und Finanzierungsrechnung sowie die Koordination interdisziplinärer Akteure. Ebenso gehören die Öffentlichkeitsarbeit und das Marketing zum Aufgabenspektrum des Projektmanagements. (vgl. Knieling 2005: 816 ff.)

Die koordinierende und initiierende Funktion, also die Federführung des Konsultationskreises, sollte dabei verwaltungsintern geregelt werden. Für diese Funktion als Initiator bieten sich personelle Ressourcen an, die vom Statut her bereits eine koordinierende Funktion inne haben und darüber hinaus in den Bereichen erneuerbare Energien sowie Klimaschutz entsprechende Kompetenzen aufweisen (z.B. Klimaschutz- oder Lokale-Agenda-21-Beauftragte). Der Konsultationskreis ist als koordinierendes und kompetentes Netzwerk zu verstehen, dessen Auftrag es ist, neben der Koordinierung der verschiedenen Akteure und der Initiierung einer Energiegenossenschaft, den Wissenstransfer sowie die Bewusstseinsbildung im Bereich erneuerbaren Energien und Klimaschutz voranzutreiben.

Dem Konsultationskreis gehören neben den Koordinatoren, verschiedene andere kommunale Akteure unterschiedlicher Ressorts an, die zusammen eine starke Allianz bilden. Diese bringen spezifische Kompetenzen in die Projektarbeit ein, welche für das Gesamtprojekt von Bedeutung sind.

Zum Kern dieser starken Allianz können die örtliche Volks- und Raiffeisenbank, die kommunalen Sparkassen, die Stadtwerke als kommunales Versorgungsunternehmen (KVU), die lokale Wirtschaftsförderung sowie Personen der Gemeindeverwaltung zählen (siehe hierzu Kapitel 6.3).

Neben dieser Kompetenzbündelung ist es wichtig, dass das Projekt von Anfang an eine breite Unterstützung einer konkreten Person erhält, die eine entsprechende öffentliche Wirkung aufweist (z.B. Bürgermeister, Umweltdezernent). Mit Hilfe eines solchen Schlüsselakteurs wird, gerade zu Beginn der Vorbereitung und Initiierung der Energiegenossenschaft, für das notwendige Vertrauen in der Öffentlichkeit sowie für einen angemessenen „Rückhalt“ innerhalb der Verwaltung gesorgt.

Mit der Einrichtung eines Konsultationskreises sind finanzielle Kosten verbunden (Vorlaufkosten), die den finanziellen Einsatz der Kommune darstellen.

9.4 Multiplikatoren

Um die spätere Mitgliederakquise deutlich zu erleichtern, können die Initiatoren neben den Personen aus dem Konsultationskreis auch Multiplikatoren ausfindig machen und mit Ihnen Kontakt aufnehmen. Multiplikatoren sind Personen, die durch ihre Position in der Lage sind, viele weitere Bürger zu erreichen und sie zum Beitritt in die Genossenschaft zu bewegen. Dies können z.B. Vorstände von Vereinen oder Verbänden, Schulleiter einer Schule, Vertreter von Interessengruppen (z.B. Asta oder Bürgerinitiativen) oder Leiter eines Altenheims sein (vgl. Beneke et al. 2010: 37). Insgesamt sollten mit Hilfe der Multiplikatoren viele Milieus angesprochen werden, um die Idee der Genossenschaft möglichst vielen Menschen und ihnen die Möglichkeit geben, sich zu beteiligen.

Hat man die Multiplikatoren ausfindig gemacht und kontaktiert, sollte man ein erstes Treffen arrangieren, um sie für die Idee von der geplanten Energiegenossenschaft zu begeistern sie von einer potentiellen Gründungsmitgliedschaft zu überzeugen. Mit den Personen, die sich grundsätzlich für

die Beteiligung an der Gründung aussprechen, kann man ein zweites Treffen organisieren, bei dem ein Leitbild für die Genossenschaft, ein Logo sowie eine grundsätzliche Zielsetzung erarbeitet wird.

Ein Leitbild ist „eine anschauliche, übergeordnete Zielvorstellung […], die von der Mehrheit der angesprochenen Menschen […] mitgetragen werden soll“ (Dehne 2005: 608). Es dient dazu, allgemeinverständlich sowie „kurz und prägnant den Auftrag (Mission), die strategischen Ziele (Vision) und die wesentlichen Orientierungen für Art und Weise [der] Umsetzung (Werte)“ (Website Online-Verwaltungslexikon) der Genossenschaft zu formulieren. Neben der Orientierung dient es den Mitgliedern vor allem auch zur Identifikation mit der Genossenschaft. Leitbilder können zum Beispiel in Form von Szenarien[45] oder im Zuge einer Zukunftswerkstatt[46] entwickelt werden.

Zusätzlich zum Leitbild dient ein Logo zur Orientierung, zur Identifikation und vor allem zur Widererkennung. Das Logo sollte einprägsam und eindeutig zuzuordnen sein, da es in der Öffentlichkeit zuerst wahrgenommen wird und ein großer Bestandteil der Außenwirkung der potentiellen Genossenschaft ist.

Abbildung 18: Beispiele für Logos von Energiegenossenschaften

Quelle: Websites Energiegenossenschaft Odenwald, Greenpeace Energy, Ökumenische Energiegenossenschaft

Wichtig zu diesem Zeitpunkt ist es außerdem, eine grundsätzliche Zielsetzung für die geplante Genossenschaft zu formulieren. Fragen, die unter anderem beantwortet werden sollten, sind:

- Was ist der Zweck der Genossenschaft?
- Wer soll Mitglied werden?
- Welche Art von Anlagen sollen errichtet werden?
- Welcher Umfang für die geplanten Anlagen ist denkbar?
- ...

[45] Szenarien sind mögliche Abbilder der Zukunft. Ein Szenario ist allerdings keine Zukunftsvorhersagen, sondern eine mögliche Abfolge von Ereignissen und deren Auswirkungen auf das betrachtete System (vgl. Gabler Wirtschaftslexikon). Im Leitbildprozess dienen Szenarien dazu, ein Gefühl für mögliche zukünftige Entwicklungen zu bekommen und Anstöße für eine Leitbilddiskussion zu geben.

[46] Zukunftswerkstätten dienen dazu, „langfristige Perspektiven für die Arbeit in Gruppen und Organisationen zu erarbeiten“ und einen Raum zu bieten sich aktiv zu beteiligen (vgl. Selle 1996: 369). Der Ablauf einer Zukunftswerkstatt ist in fünf Phasen unterteilt. Idealtypisch gibt es zunächst eine Vorbereitungs- und Einstiegsphase, daraufhin folgen drei Werkstattphasen (Kritik/ Beschwerde, Phantasie/ Utopie, Realisierung/ Praxis) und abschließend erfolgt eine Nachbereitungsphase. Das Ziel einer Zukunftswerkstatt ist, dass sich die Teilnehmer über ihre Ideen, Probleme und Wünsche bewusst werden und diese z.B. in Form eines Leitbildes formulieren können (vgl. Website sowi-online).

10 Zweite Phase: Anbahnung und Gründung

Mit Eintritt in diese Phase sind alle organisatorischen sowie die ersten umsetzungsorientieren Zieldefinitionen ausgearbeitet. Nun folgt die wirtschaftliche und rechtliche Ausgestaltung der zu etablierenden Energiegenossenschaft.

Durch das umzusetzende Projekt wird die benötigte Höhe des Geschäftskapitals bestimmt. Die Höhe des verfügbaren Geschäftskapitals der Energiegenossenschaft ist wiederum von der Mitgliederzahl bzw. von der festgelegten Höhe der Kosten für Geschäftsanteil abhängig. Die Wechselbeziehungen zwischen diesen Parametern sollen im Folgenden erläutert werden.

Darauf aufbauend werden die wichtigsten rechtlichen Aspekte skizziert, die für die Gründung einer Energiegenossenschaft von Bedeutung sind. Diese Phase dient somit der Gründungsvorbereitung.

10.1 Wirtschaftliches Konzept

Das wirtschaftliche Konzept wird durch den Konsultationskreis in Kooperation mit dem zuständigen Genossenschaftsverband erarbeitet. Die Energiegenossenschaft übernimmt, sobald diese ins Genossenschaftsregister eingetragen ist, die kaufmännische und technische Geschäftsführung für den Betrieb der Anlage(n). Für die Dimensionierung eines auf erneuerbaren Energien beruhenden Projektes sind zwei Faktoren von besonderer Bedeutung. Dies sind, die zur Verfügung stehenden Standorte, also Flächen für potenzielle Anlagen (z.B. Dachfläche, Konversionsfläche etc.) sowie das zur Verfügung stehende Geschäftskapital der Energiegenossenschaft.

Diesen beiden Parametern kommt eine Schlüsselrolle für die weitere Ausgestaltung der Energiegenossenschaft zu. Auf der einen Seite ist die zur Verfügung stehende Fläche begrenzt, zum anderen wird die Investitionsobergrenze durch die Liquidität der potenziellen Genossenschaft, also durch das eingebrachte Geschäftskapital, limitiert. Das Geschäftskapital wird von den Mitgliedern durch den Erwerb von Genossenschaftsanteilen in die Unternehmung eingebracht.

Es empfiehlt sich bereits zum Zeitpunkt dieser Projektphase, verschiedene Alternativen für umzusetzende Projekte zu identifizieren, um Aussagen darüber treffen zu können, wie viel Geschäftskapital, d.h. insbesondere Eigenkapital zur Verfügung stehen muss, um das Projekt zur Nutzung regenerativer Energien umzusetzen. Diese Alternativen stellen dabei lediglich erste, grobe Überlegungen dar, um eine Auswahl zu einem späteren Zeitpunkt zu ermöglichen. Die Eignung dieser Vorschläge muss in einer späteren Phase genauer betrachtet werden. Hierfür können die folgenden Fragestellungen von Bedeutung sein, die die Kommune in Kooperation mit den potentiellen Mitgliedern beantworten kann

- Werden lediglich Standorte innerhalb der administrativen Grenzen der umsetzenden Kommune gesucht oder auch darüber hinaus?
- Wo sind mögliche Standorte für die Nutzung der Windenergie vorhanden?
    - Wo gibt es Windkonzentrationszonen?
- Welche Gebäude kommen für die Photovoltaik-Nutzung in Betracht?
    - Gibt es ein Solarflächenkataster?

Aus den erarbeiteten Vorschlägen für potenzielle Projekte (inkl. Abschätzung der Investitionskosten), kann nun die Anzahl der Mitglieder bzw. Anteile abgeleitet werden, die im Zuge der dritten Phase vermarktet werden müssen. Diese Vorgehensweise erscheint deshalb als sinnvoll, da die Bereitschaft sich finanziell zu engagieren umso größer ausfällt, desto ausdrücklicher der Zweck des potenziellen Engagements genannt wird (siehe Kapitel 4)

10.1.1 Mindestgröße der Energiegenossenschaft

Die quantitative Größe einer Energiegenossenschaft kann anhand der Anzahl der Mitglieder oder anhand des erbrachten Geschäftskapitals gemessen werden. Beide Aspekte sind von entscheidender Bedeutung für das Potenzial der Energiegenossenschaft, Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien umzusetzen. Jedoch kann die Anzahl der Mitglieder bzw. das erbrachte Geschäftskapital der Genossenschaft nicht losgelöst vom umzusetzenden Projekt betrachtet werden, da hiervon die Investitionskosten, der Jahresertrag sowie die sonstigen Betriebskosten abhängen. Dies bedeutet, dass das umzusetzende Projekt in einem angemessenen Verhältnis zum Geschäftskapital der Energiegenossenschaft stehen sollte. Die Betriebs- und Verwaltungskosten stellen darüber hinaus weitere limitierende Faktoren für das zu wählende Projekt respektive der zu installierenden Mindestleistung dar (siehe Kapitel 7). Erfahrungswerte haben gezeigt, dass sich eine Mindestgröße[47] von 100 kW_p (Photovoltaik-Anlage) installierter Leistung bewährt hat, um die laufenden Kosten einer Energiegenossenschaft zu decken und eine kleine Rendite zu erzielen (Gottwald 01.03.2011).

Geht man beispielsweise von Gesamtinvestitionskosten von rd. 230.000 Euro für eine 100 kW_p PV-Anlage aus, und einer dafür notwendigen Fläche (z.B. Dachfläche) von ca. 730 m^2, so ergeben sich erste theoretische Orientierungswerte für die weitere Ausgestaltung der Energiegenossenschaft (siehe 11.3) - insbesondere im Hinblick auf das benötigte Geschäftskapital und die Mitgliederzahl.

10.1.2 Geschäftskapital und Mitgliederzahl

Die Höhe der Einlage, also die Kosten für Geschäftsanteile der neuzugründenden Genossenschaft, stellt das entscheidende Moment für die finanzielle Beteiligung der Bürger dar. Durch die Höhe der Einlage wird die finanzielle Hürde bestimmt, welche Bürger überwinden müssen um sich an der Energiegenossenschaft zu beteiligen. Die Festsetzung eben dieser Hürde kann folglich dazu führen, dass bestimmte Gesellschaftsgruppen aufgrund der individuellen monetären Liquidität ausgeschlossen werden.

Aus der Recherche ist hervorgegangen, dass der Preis für ein Geschäftsanteil einer Energiegenossenschaft in der Praxis zwischen 100 und 5.000 Euro liegen kann. Es ist plausibel, dass umso höher diese finanzielle Hürde gesetzt wird, desto geringer die Anzahl der potenziellen Mitglieder ausfällt. Aus diesem Grund ist es ratsam, geringere Einstiegshürden zu formulieren. Jedoch wirkt sich dieser Tatbestand auch auf das Geschäftskapital der zu etablierenden Energiegenossenschaft aus. Diesen Zusammenhang soll das folgende, vereinfachte Beispiel verdeutlichen.

[47] Hierbei kann es sich um eine einzelne Anlage oder mehrere Anlagen an verschiedenen Standorten handeln, lediglich die Summe der installierten Leistung ist ausschlaggebend.

Aus der Tabelle 8 geht hervor, dass für eine Investition von rund 230.000 Euro, 68.000 Euro durch Eigenkapital, d.h. durch Kapitaleinlagen seitens der potenziellen Genossenschaftsmitglieder erbracht werden muss. Bei diesem Beispiel wurde ein Fremdkapitalanteil von rund 70 % angenommen, was ein realistisches Finanzierungskonstrukt darstellt (Gottwald 01.03.2011, Nowak 14.02.2011).

Tabelle 8: Verhältnis Eigenkapital - Fremdkapital

Herkunft des Geschäftsguthabens	Prozent	Tsd. Euro
Fremdkapitalanteil	70,4	162
Eigenkapitalanteil	29,6	68
Summe	*100*	*230*
Verwendung des Geschäftsguthabens		
Investitionssumme gesamt, netto	97,4	224
Betriebsmittelreserve	2,6	6
Summe	*100*	*230*

Quelle: eigene Darstellung, auf Grundlage Website Bottroper Sonnenkraft eG

Aus Tabelle 9 wird ersichtlich, wie sich die oben angesprochene Gestaltung der Kapitaleinlagehöhe auf die Anzahl der Mitglieder respektive der zu zeichnenden Anteile auswirkt.[48]

Tabelle 9: Kosten pro Genossenschaftsanteil bei 68.000 Euro Eigenkapital

	Kosten Genossenschaftsanteil in Euro	Anzahl der zu zeichnenden Anteile
1.	68.000	1
2.	1.500	45
3.	1.000	68
4.	500	136
5.	250	272

Quelle: eigene Darstellung

Hieraus wird die von der Höhe der Einlage (je Genossenschaftsanteil) abhängige Anzahl von Genossenschaftsanteilen deutlich. Findet eine Deckelung, d.h. eine Begrenzung der von einem Genossenschaftsmitglied potenziell zu zeichnenden Anteilen statt, so lässt sich die Mindestmitgliederzahl bestimmen. Eine Begrenzung der Gesamteinlagehöhe je Genossenschaftsmitglied auf bspw. 10.000 Euro kann sinnvoll sein, um einer breiteren Masse den Zugang zur Energiegenossenschaft zu ermöglichen.

Findet beispielshalber eine Begrenzung auf 10.000 Euro je Mitglied statt, und betragen die Kosten für ein Genossenschaftsanteil 500 Euro, so wären insgesamt mindestens 7, maximal jedoch 272 Genossenschaftsmitglieder notwendig, um den Eigenkapitalanteil (68 Tsd. Euro) des Geschäftsguthabens der Energiegenossenschaft aufzubringen.

Ein weiteres Spannungsfeld wird dadurch aufgespannt, dass bei steigender Mitgliederzahl, auch der spezifische Verwaltungsaufwand steigt (Gottwald 01.03.2011). Eine Begrenzung dieser

[48] An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Anzahl der zu zeichnenden Anteile nicht mit der Anzahl der Genossenschaftsmitglieder gleichzusetzen ist, da von einem Mitglied auch mehrere Anteile gezeichnet werden können.

weitreichenden Spanne stellt eine wichtige und richtungsgebende Entscheidung für die weitere Ausgestaltung der Energiegenossenschaft dar, da bspw. eine Begrenzung sowie die Höhe des Geschäftsanteils in der Satzung festgeschrieben werden können. Allerdings ist von einer starren Festlegung in der Satzung abzuraten. In der Satzung sollte lediglich festgelegt werden, dass die Mitglieder weitere Geschäftsanteile zeichnen können. Hier bietet sich eine flexible Regelung durch Vorstandbeschluss an, um situationsgerecht, bspw. bei größeren Projekten, höhere Zeichnungen zu zulassen (siehe Kapitel 10.2).

Geschäftsanteile:

Je nach Zielsetzung der Energiegenossenschaft sollte ein Geschäftsanteil zwischen 250 und 500 Euro kosten. Eine deutlich höhere Eintrittsschwelle würde zum Ausschluss von finanziell weniger potenten Bürgern führen, wohingegen die Reduzierung der Einlagenhöhe auf z.B. 100 Euro pro Genossenschaftsanteil, den Verwaltungsaufwand enorm steigern würde.

Zu berücksichtigende Fragestellungen:

- Wie hoch ist das benötigte Geschäftskapital für die verschiedenen Alternativen?
- Wie hoch soll die finanzielle Einstiegshürde (Kosten pro Genossenschaftsanteil) sein?
- Soll aus Gründen der breiteren Zugänglichkeit eine Deckelung der max. zeichenbaren Geschäftsanteile stattfinden?
- Wie viele Mitglieder bzw. Genossenschaftsanteile müssen (unter Berücksichtigung der festgelegten Bedingungen) „vermarktet“ werden?

Die unternehmerischen Zielsetzungen und Strategien sollten in einem Geschäftsplan zusammengefasst werden.

10.1.3 Geschäftsplan

Die oben beschriebenen Aspekte sollten bei der Ausarbeitung des Geschäftsplans zur Gründung berücksichtigt werden. Ein Geschäftsplan ist eine „Beschreibung von unternehmerischen Vorhaben, in denen die unternehmerischen Ziele, geplante Strategien und Maßnahmen sowie die Rahmenbedingungen“ dargestellt werden (Gabler Wirtschaftslexikon 2000: 599). Dazu gehören bei einer Energiegenossenschaft beispielsweise das Geschäfts- und Unternehmensziel, die Bestimmung der Höhe eines Geschäftsanteils und Angaben zum Marketing (inkl. Hinweise auf Chancen und Risiken), Vertrieb und den Gründungsmitgliedern (inkl. Organisation und Personal) sowie die Planung der ersten Geschäftsjahre (vgl. Website Lehrte eG). Der Geschäftsplan stellt eine wichtige dokumentarische Zusammenfassung der unternehmerischen Konzeption einer Energiegenossenschaft dar, auf deren Grundlage das rechtliche Konzept einschließlich der Satzung erarbeitet wird.

10.2 Rechtliches Konzept

Vor der Gründung der Genossenschaft müssen die Gründungsmitglieder, welche aus dem Konsultationskreis und den Multiplikatoren bestehen, eine Satzung[49] aufstellen. Für diesen Schritt

[49] Eine Satzung ist die „vertragliche Bestimmung über die Verfassung von […] Genossenschaften“ (Gabler Wirtschaftlexikon). Sie ist „Grundlage für die Rechtsverhältnisse in der Genossenschaft nach innen und nach außen“ (ebd.).

sollten sie sich professionell beraten lassen, z.B. durch einen Genossenschaftsverband, der unter anderem mit Hilfe einer Mustersatzung den Aufstellungsprozess erleichtern und beschleunigen kann.

In der Satzung wird der rechtliche Rahmen einer Genossenschaft festgelegt. Sie dient somit als Grundlage allen rechtlichen Handelns der Genossenschaft.

In den Paragraphen 6-8 des Genossenschaftsgesetzes ist geregelt, welchen Inhalt eine Satzung haben muss und welche Bestimmungen darüber hinaus in eine Satzung aufgenommen werden können. Im Folgenden werden die wichtigsten zu klärenden Punkte für eine Satzungsaufstellung beschrieben (vgl. hierzu: RWGV 2011, Gottwald 2011)

- **Name der Genossenschaft:**
  Dies bedarf einer vorherigen Abklärung mit der zuständigen Industrie und Handelskammer, da die Registergerichte trotz positiven Gründungsgutachtens eine Eintragung teilweise erst vornehmen, nachdem sie eine Bestätigung der IHK haben.
- **Gegenstand des Unternehmens:**
  „Der Gegenstand des Unternehmens sollte möglichst umfassend beschrieben werden und bereits in der Gründungsphase sämtliche auch mittel- und langfristig geplante Unternehmensgegenstände mit aufführen“ (RWGV 2011), da ansonsten zu einem späteren Zeitpunkt eine Satzungsänderung erforderlich wäre.
  Gegenstand einer Energiegenossenschaft können zum Beispiel die Errichtung und Unterhaltung oder auch der Einkauf von Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien sowie der Absatz der gewonnenen Energie in Form von Wärme oder Strom (vgl. § 2 Satzung der Photovoltaikgenossenschaft „Bottroper Sonnenkraft eG“) sein.
- **Voraussetzungen für die Mitgliedschaft:**
  An dieser Stelle kann eingegrenzt werden, welche Voraussetzungen ein Antragsteller für eine Mitgliedschaft erfüllen muss. Dies können zum Beispiel der Wohnort oder auch ein bestimmter Beruf sein.
  Bei der Bottroper Sonnenkraft eG können zum Beispiel nur Mitglieder zugelassen werden, die „ihren Sitz oder Geschäftsstelle oder Wohnsitz oder Arbeitsplatz in der Gemeinde Bottrop haben“ (§ 3 Satzung der Photovoltaikgenossenschaft „Bottroper Sonnenkraft eG“). Dies hat den Grund, dass sich die Stadt Bottrop im Nothaushalt befindet und sich die Mitgliedschaft (bzw. das Eintrittsgeld) von der zuständigen Behörde hat genehmigen lassen müssen und die Genehmigung nur unter der Voraussetzung erteilt werden konnte, dass die Genossenschaft am Gemeinwohl der Gemeinde orientiert ist und ausschließlich lokal agiert. (vgl. Nowak)
- **Kündigungsfrist:**
  Mit Festlegung der Kündigungsfrist können potenzielle Mitglieder geworben (bei kurzer Kündigungsfrist) oder abgeschreckt (bei langer Kündigungsfrist) werden. Da Energiegenossenschaften ihr Kapital zum Großteil langfristig in ihre Anlagen investiert haben, ist es ratsam die maximal zulässige Kündigungsfrist von 5 Jahren auszuschöpfen. Allerdings sollte den Mitgliedern die Möglichkeit einer Übertragung ihres Geschäftsguthabens auf beitrittswillige Mitglieder gewährt werden, sodass sie unmittelbar aus der Genossenschaft ausscheiden können.
- **Höhe des Geschäftsanteils:**
  Die Höhe des Genossenschaftsanteils sollte gut durchdacht sein. Ist es zu hoch, kann es eine unüberwindbare Hürde für potentielle Mitglieder darstellen, ist es zu niedrig, ist der

Verwaltungsaufwand aufgrund sehr hoher benötigter Mitgliederzahlen überproportional hoch und der Erwerb eines Anteils wird unter Umständen nicht ernst genommen. (siehe hinzu auch Kapitel 10.1.2)

- **Mindest- / Höchstbeteiligungsgrenze:**
  Hier kann festgelegt werden, wie viele Geschäftsanteile ein Mitglied mindestens bzw. höchstens zeichnen darf. Die Mindestgrenze liegt in der Regel bei einem Geschäftsanteil. Von einer starren Höchstbeteiligungsgrenze in der Satzung sollte abgesehen werden. Eine Höchstbeteiligungsgrenze kann flexibel durch Vorstandsbeschluss geregelt werden. (siehe hierzu auch Kapitel 10.1.2)
- **Eintrittsgeld:**
  In der Satzung kann bestimmt werden, sofern die Höhe und Einzahlungsweise von der Generalversammlung beschlossen wurde, dass ab einem bestimmten Punkt, neben dem Erwerb eines Geschäftsanteils ein Eintrittsgeld von Neumitglieder zu entrichten ist, um Mitglied der Genossenschaft zu werden. Dieses Eintrittsgeld verbleibt auch nach Austritt des Mitglieds aus der Genossenschaft bei der Genossenschaft.
  Die Einführung eines Eintrittsgeldes macht bei Energiegenossenschaften Sinn, wenn Mitglieder später (z.B. erst ein Jahr nach der Gründung) beitreten. „Da die Einspeisevergütung des ersten Jahres häufig als Betriebsmittelreserve in der Genossenschaft verbleibt und nicht als Dividende ausgeschüttet wird, haben die Gründungsmitglieder hinsichtlich der Gesamtrendite einen Nachteil gegenüber später beitretenden Mitgliedern, die sofort eine Rendite bekommen“ (RWGV 2011: 3). Das Eintrittsgeld hebt diesen Nachteil auf.
- **Rücklagenzuführung aus Jahresüberschuss:**
  § 7 GenG besagt, dass die Genossenschaft eine gesetzliche Rücklage bildet, deren Höhe und Art in der Satzung festzulegen ist. Wenn ein Jahresüberschuss erwirtschaftet wird, muss er zu einem bestimmten Teil in diese Rücklage eingestellt werden. Je nachdem, ob nur eine Anlage oder in Zukunft immer weitere Anlagen gebaut werden sollen, ist eine Zuweisung von 1 % bzw. 10 % des Jahresüberschusses sinnvoll.
- **Mindestkapital:**
  Nach § 8a GenG kann in der Satzung ein Mindestkapital der Genossenschaft bestimmt werden, welches, auch bei Austritt von Mitgliedern und den dadurch erfolgenden Auszahlungen, nicht unterschritten werden darf. Die Auszahlungen werden dann solange einbehalten, bis die festgesetzte Höhe des Mindestkapitals erreicht ist. Dieses kann zwar ein Hemmnis für potentielle Mitglieder sein, führt aber auch zu einer Kontinuität des Eigenkapitals.
- **Beteiligung von Kommunen:**
  Wenn sich eine Kommune an der Genossenschaft beteiligen will, sind weitere Punkte zu berücksichtigen. So können Kommunen nur beitreten, wenn es keine unbeschränkte Nachschusspflicht gibt (vgl. Steinle 2008: 175) und somit „die Haftung der Gemeinde auf einen ihrer Leistungsfähigkeit angemessenen Betrag begrenzt wird (§ 103 Abs. 1 Nr. 4 GemO Baden-Württemberg; vgl. § 107 Abs. 1 Nr. 2 GO NRW). Dies bedeutet, dass in der Satzung festgelegt werden muss, dass die Mitglieder nicht unbeschränkt dazu verpflichtet werden können, „an ihre [Genossenschaft] unter bestimmten Voraussetzungen […] Nachschüsse auf die schon bestehenden Einzahlungen (Anteile) zu leisten“ (Gabler Wirtschaftslexikon 2000: 2198). In dem Fall, dass sich eine Kommune, die sich in Haushaltssicherung befindet, beteiligt, kann die zuständige

Kommunalaufsichtsbehörde verlangen, dass der Kommune einen angemessenen Einfluss in einem Überwachungsorgan erhält. In diesem Fall kann ihr ein Vorschlagsrecht zur Besetzung des Aufsichtsrates zugestanden werden. Dies könnte zum Beispiel der Bürgermeister der Stadt sein, welcher in dem Fall zugleich als Schirmherr der Genossenschaft fungieren kann.

10.3 Gründung der Genossenschaft

Nachdem das wirtschaftliche und das rechtliche Konzept ausgearbeitet und geprüft wurde, ist der nächste Schritt, die eigentliche Gründung der Energiegenossenschaft. Die einzelnen Schritte einer Genossenschaftsgründung wurden bereits in Kapitel 5.4 beschrieben. An dieser Stelle ist noch einmal anzumerken, dass es bei einer Genossenschaft, wie einer Energiegenossenschaft sinnvoll ist, dass bei der Gründung die Mitgliederzahl aus organisatorischen Gründen noch recht gering sein sollte, da hier lediglich die rechtliche Vorbereitung für die breitenwirksame Beteiligung der Bürger getroffen werden. Mögliche Gründungsmitglieder sollte die initiierende Kommune respektive die initiierende regionale Kooperation (juristische Person), die Mitglieder des Konsultationskreises sowie nach Möglichkeit die Multiplikatoren sein. Weitere Mitglieder können je nachdem, welchen Umfang die geplanten Projekte haben sollen bzw. wie viel Geld für die geplanten Projekte gebraucht wird, akquiriert werden.

11 Dritte Phase: Bürgerbeteiligung und Umsetzung

Nachdem die Genossenschaft im kleinen Kreis gegründet wurde, gilt es nun weitere Mitglieder zu akquirieren, um das notwenige Kapital zur Errichtung und zum Betrieb der geplanten Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien zu erlangen. In dieser Phase werden die potenziellen Mitglieder (natürliche, juristische Personen und/oder Personengesellschaften) an der Energiegenossenschaft beteiligt. Diese Form der Einbindung des bürgerschaftlichen Engagements zielt vor allem auf die Möglichkeit ab, sich finanziell zu beteiligen[50]. In diesem Zusammenhang wird auch von einer Leistungsbeteiligung gesprochen, in der die Beteiligungs- und Engagementbereitschaft miteinander verknüpft werden. Diese Beteiligungsform findet, nicht wie konventionelle Bürgerbeteiligungen zum Zeitpunkt von Planungs- und Entscheidungsprozessen statt, sondern erst im Zuge der Implementierung der Energiegenossenschaft. (vgl. Forschungsgruppe Umweltpsychologie 2010: 18)

Ab dem Moment, in dem die Bürger Mitglied in der Genossenschaft sind, haben sie jedoch die Möglichkeit aufgrund des Demokratieprinzips (eine Stimme je Mitglied) aktiv mitzubestimmen. Dies führt zu einer Erhöhung der Transparenz und zugleich zur Akzeptanzsteigerung gegenüber des vorangegangenen Planungsprozesses, da die Genossenschaftsmitglieder unter fachlicher Begleitung mitbestimmen (z.B. in der Generalversammlung) können, wie und welche Projekte umgesetzt werden sollen (z.B. Wahl des Standortes, Größe und Gestaltung der Anlage und Einweihung etc.). Die Energiegenossenschaft stellt somit die Plattform für die finanzielle und demokratische Beteiligung der Bürger dar.

Den Genossenschaftsmitgliedern sollte darüber hinaus die Möglichkeit eingeräumt werden, sich sowohl aktiv als auch passiv beteiligen zu können. So können die Mitglieder zum Beispiel von der Generalversammlung (GV) in den Aufsichtsrat (AR) gewählt werden, oder sie können sich anderweitig, zum Beispiel durch Mitarbeit in einem Gremium, Arbeitsgruppen oder durch die Organisation von Besichtigungen der Anlagen (etc.) in die Genossenschaft einbringen.

Viele Genossenschaftsmitglieder werden jedoch die Mitgliedschaft als reine Kapitalanlage betrachten. Diesen Mitgliedern kann es darum gehen einen Beitrag zur Nutzung regenerativer Energiequellen zu leisten und so gleichzeitig zum Klimaschutz. Allerdings haben die Ausführungen zum bürgerschaftlichen Engagement (siehe Kapitel 4) auch gezeigt, dass eine zeitliche Bindung mit regelmäßigen Verpflichtungen eher hemmend im Hinblick auf das bürgerschaftliche Engagement wirken. Deshalb ist eine solche Mitgliedschaft keinesfalls negativ zu werten, da durch die Kapitalanlage ein Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien geleistet wird.

11.1 Zielgruppe

Zur Zielgruppe der Energiegenossenschaft gehören prinzipiell alle Bürger[51], die aus finanzieller Sicht bereit sind, ein Geschäftsanteil der Unternehmung zu erwerben. Die Möglichkeit der finanziellen Beteiligung ist dabei insbesondere vom Einkommensniveau abhängig. In der Satzung der Genossenschaft wird darüber hinaus festgelegt, ob der potenzielle Personenkreis auf die territorialen

[50] Es sind jedoch weitergehende und aktivere Beteiligungen durch die Implementierung von themenbezogenen Arbeitsgruppen möglich (z.B. Öffentlichkeitsarbeit, interne Arbeitsgruppen oder Gremienarbeit).

[51] „Mitgliedsfähig ist grundsätzlich jede in- und ausländische natürliche oder juristische Person des privaten und öffentlichen Rechts“ (Steinle 2008: 174).

Grenzen der impulsgebenden Gebietskörperschaft begrenzt wird oder beispielsweise für Bürger und Unternehmen einer zuvor definierten Region zugängig ist (siehe Kapitel 10.2).

Zu erreichende Zielgruppen sind vor allem Privatpersonen und bestehende Personengruppen sowie Gemeinschaften, wie z.B. Sportvereine, Kirchengemeinden oder Schulen (vgl. Nottenbohm 10.02.2011). Darüber hinaus spielen die Kundenkreise der Volksbank, der Sparkasse sowie die der lokalen Stadtwerke und ansässiger Unternehmen (juristische Personen) eine wichtige Rolle für die Akquirierung von Mitgliedern.

11.2 Marketing und Kommunikation

Um Mitglieder für die Energiegenossenschaft zu gewinnen, müssen diese von der Idee und Zielsetzung überzeugt werden. Dazu ist eine gezielte und breitenwirksame Marketing- und Kommunikationsstrategie wichtig, die die Vision und den Leitgedanken der Genossenschaft angemessen darstellt. Das Marketing setzt ein Produkt voraus, das es zu vermarkten gilt. Im Falle einer Energiegenossenschaft ist dies eine Kapitalanlage für Bürger in erneuerbare Energien, die Grundeinheit stellt dabei ein Geschäftsanteil dar. Diese grüne Kapitalanlage, die zum Ausbau der Nutzung regenerativer Energien beiträgt, ist dabei „unabhängig vom eigenen Immobilienbesitz“ und eröffnet folglich auch Möglichkeiten aktiv einen Beitrag für den Klimaschutz vor Ort zu leisten, für Personen, die eben über keinen Grund- oder Immobilienbesitz verfügen (BUND 2008: 564). Bedenkt man, dass die Eigentumsquote in Deutschland (2008: 43,2 %), im Vergleich zu anderen europäischen Ländern, relativ gering ist und viele Menschen somit keine Möglichkeit haben auf dem eigenen Grund und Boden Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien zu betreiben, ergeben sich durch eine solche Kapitalanlageform für viele Bürger neue Möglichkeiten, eine Beitrag zum lokalen Klimaschutz zu leisten (vgl. BMVBS 2010: 24).

Die Vermarktung der Kapitalanlage sollte durch die Partner der Energiegenossenschaft vollzogen werden (z.B. Sparkasse, Volksbank- und Raiffeisenbank, Stadtwerke, Wirtschaftsförderung), da diese in Bezug zu Finanzprodukten ein höheres Vertrauen genießen, als z.B. die Verwaltung oder Politik.

Für eine ziel- und bürgerorientierte Vermarktung der Geschäftsanteile erscheint eine klare und deutliche Verkaufsstrategie von entscheidender Bedeutung, die die Vorteile des genossenschaftlichen Beteiligungsmodells hervorhebt. Primär sollte deshalb kommuniziert werden, dass durch den Erwerb eines Geschäftsanteils, die Beteiligung an der Finanzierung von Projekten zum Ausbau erneuerbarer Energien unterstützt werden und so ein Beitrag zum Klimaschutz vor Ort geleistet werden kann. Darüber hinaus sollte verdeutlicht werden, dass diese Form der Kapitalanlage der regionalen Wirtschaft zu Gute kommt (vgl. Forschungsgruppe Umweltpsychologie 2010: 80). Der Nutzen des Mitglieds liegt in der Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Es empfiehlt sich die Höhe der voraussichtlichen Verzinsung (Rendite) eher konservativ zu prognostizieren, um keine falschen Erwartungen zu wecken. Der Erwerb von Geschäftsanteilen ist stets mit dem Beitritt zu einer Genossenschaft verbunden, hierzu ist es für die Bürger wichtig zu wissen, wie und wo sie der Energiegenossenschaft beitreten können. Da die Genossenschaft zu diesem Zeitpunkt bereits ins Genossenschaftsregister eingetragen ist, erfolgt der Beitritt „durch eine schriftliche, unbedingte Beitrittserklärung und die Zulassung des Beitritts durch die Genossenschaft“ (§ 15 Satz 1 GenG). Diese Zusammenhänge sollten möglichst einfach dargestellt werden, um unnötige Verwirrungen bereits im Vorfeld zu verhindern.

Dennoch sollten die mit der finanziellen Beteiligung verbundenen Chancen und Risiken klar erläutert werden, da es sich um eine Kapitalanlageform mit einem bestimmten Risiko handelt. Dies schafft Transparenz und Vertrauen. Darüber hinaus sollten die Vorteile der genossenschaftlichen Rechtsform argumentiert werden.

Argumente für eine Energiegenossenschaft:

- **Jedes Mitglied hat eine Stimme, unabhängig von der Höhe der Kapitaleinlage (demokratische Gleichberechtigung)**
- **Die Rechtsform weist eine hohe wirtschaftliche Sicherheit auf (unabhängige, gutachterliche Prüfung durch den Genossenschaftsverband)**
- **Mitglieder einer Genossenschaft haften lediglich in Höhe ihrer Kapitalbeteiligung**
- **Eine Genossenschaft ist ihren Mitgliedern, nicht der Gewinnmaximierung verpflichtet (Mitgliederförderung)**
- **Eine Genossenschaft kann kommunales und regionales Engagement der Bürger bündeln und so einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und zum Klimaschutz leisten**
- **Die finanzielle Beteiligung ist nicht mit zeitlichen Bindungen oder regelmäßigen Verpflichtungen verbunden**

Ansprechpartner sind von Anfang an klar zu benennen, um keine unnötigen Verunsicherungen auszulösen. Klare Strukturen und Aufgabenzuteilungen tragen dazu bei, den potenziellen Mitgliedern einen besseren Überblick zu gewährleisten.

Die Vermarktung der Geschäftsanteile setzt darüber hinaus eine aussagekräftige Öffentlichkeitsarbeit voraus. Im Zuge dessen kann eine Informationsveranstaltung erarbeitet werden, auf der die Bürger von der Idee der Energiegenossenschaft überzeugt werden. Diese Auftaktveranstaltung (z.B. Bürgerversammlung) sollte medienwirksam beworben werden. An dieser Stelle empfiehlt es sich auf eine externe Moderation zurück zu greifen, um eine neutrale Basis für die Informationen zu bieten und die Glaubwürdigkeit sowie das Vertrauen zu erhöhen (vgl. Müller und Dachrodt 2001: 16 f.). Außerdem sollte den Bürgern hierbei genug Zeit eingeräumt werden, um Rückfragen zu stellen und Bedenken sowie Anregungen zu äußern. Daneben bietet es sich an, Vorstandsmitglieder bereits bestehender Energiegenossenschaften als Gastredner einzuladen, um von der Machbarkeit und Praxistauglichkeit der genossenschaftlichen Idee im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien zu überzeugen. Darüber hinaus stellen lokal greifbare Personen, wie der Bürgermeister, wichtige Akteure dar, um die Idee der Energiegenossenschaft zu verbreiten (z.B. als Schirmherr).

Ferner sollte die gesamte Mitglieder-Akquise durch eine hohe Presse- und Medienpräsenz begleitet werden, um möglichst viele Bürger zu erreichen. Informationsbroschüren und eine Internetpräsenz sollten die wichtigsten Informationen übersichtlich darstellen. Hier sollten auch die Konditionen für den Beitritt der Energiegenossenschaft Erwähnung finden (Zeichnungsfrist, Anzahl der Geschäftsanteile, Ort). Außerdem sollte der gesamte Prozess, von Beginn der politischen Beschlussfassung bis zur Vermarktung der Geschäftsanteile und Umsetzung der Projekte von der lokalen und regionalen Presse begleitet werden.

Zur Vermarktung steht lediglich eine begrenzte Anzahl an Geschäftsanteilen zur Verfügung. Deshalb empfiehlt es sich die Zeichnungsfrist, also den Zeitraum in dem Bürger ihr Interesse bekunden können, der Energiegenossenschaft beizutreten, auf vier Wochen zu begrenzen. Erfahrungsgemäß ist die Kapitalbeschaffung (Eigenkapital) durch die Mitglieder nicht problematisch, meist ist die Nachfrage größer als das Angebot. Haben nach Ablauf der Zeichnungsfrist alle potenziellen

Mitglieder ihr Interesse bekundet, so erhält man eine Übersicht darüber, wie die zu vergebenen Geschäftsanteile möglichst gerecht verteilt werden können. An dieser Stelle kann verhindert werden, dass die maximale Anzahl der Geschäftsanteile je Mitglied zu diesem Zeitpunkt ausgeschöpft werden kann; dies birgt jedoch den Vorteil, dass die Basis an Mitgliedern von Beginn an größer ist und so bei weiteren Projekten leichter Kapital von den Mitgliedern eingeworben werden kann. (vgl. Gottwald 01.03.2011)

11.3 Erste Projekte

Konnten für die Energiegenossenschaft ausreichend viele Mitglieder gewonnen bzw. finanzielle Mittel in hinreichender Höhe akquiriert werden, kann nun mit der konkreten Ausarbeitung und Umsetzung von Projekten (Anlagen zur Erzeugung regenerativen Stroms) begonnen werden. Hierbei ist es empfehlenswert, vor dem Hintergrund der sinkenden Einspeisevergütung durch das EEG sowie aufgrund der laufenden Verwaltungskosten der Energiegenossenschaft, erste Projekte möglichst zeitnah umzusetzen.

Die Aufgabe der Energiegenossenschaft ist es nun Gutachten für zuvor ausgewählte Anlagenstandorte (z.B. Windgutachten, Einstrahlungsgutachten) erstellen zu lassen, planungs- und bauordnungsrechtliche Genehmigungen einzuholen, abzuwägen und entsprechende Ausführungsverträge an Unternehmen zu vergeben. Die Auswahl der weiter zu betrachtenden potenziellen Projekte, wurde durch die Genossenschaftsmitglieder, auf Grundlage der durch den Konsultationskreis[52] erarbeiteten Alternativen, ausgewählt (demokratische Beteiligung). An dieser Stelle werden nochmals der Charakter und die Eigenschaft des Konsultationskreises deutlich: Dieser versteht sich, als partizipatives Akteursnetzwerk, das auf Kooperationen verschiedener Institutionen (Kommune, Sparkasse, Volks- und Raiffeisenbank, Stadtwerke sowie unterschiedlicher Multiplikatoren) basiert. Er dient dabei dem Zweck, Möglichkeiten (z.B. Projektalternativen) aufzuzeigen um das unterstellte bürgerschaftliche Engagement in den lokalen/regionalen Prozess der Nutzung und des Ausbaus regenerativer Energien, unter Berücksichtigung politischer Zielsetzungen und vorliegender räumlicher und struktureller Strategien, zu integrieren und diese durch flankierende und unterstützende Maßnahmen (z.B. Flächenfrage, Bündelung von Expertenwissen etc.) zu begünstigen. Mit der Gründung der Energiegenossenschaft wurde dieser kooperative Ansatz in institutionelle und somit stabile, rechtliche Strukturen überführt. Jedoch ist für eine erfolgreiche Etablierung und dynamische Entwicklung der Energiegenossenschaft das erste Projekt bedeutsam (Initialprojekt), weshalb diese Thematik an dieser Stelle aufgegriffen wird.

Initialprojekt

Das erste Projekt, welches von der Energiegenossenschaft durchgeführt und geplant wird ist entscheidend für die Positionierung der Genossenschaft und hilft, wenn es erfolgreich ist, bei der Akquise weiterer Mitglieder dadurch, dass es eine gewisse „Demonstrationswirkung“ mit sich bringt (vgl. Berlo et al. 2008: 51). Deshalb kann es sinnvoll sein, zunächst eine vielleicht kleine, jedoch öffentlichkeitswirksame Anlage zu errichten und in Betrieb zu nehmen und in einem zweiten Schritt größere Anlagen zu errichten, die nicht unbedingt in der Öffentlichkeit direkt räumlich wahrnehmbar sein müssen (z.B. Anlagen auf Dächern oder im Außenbereich).

[52] Mit der Gründung der Energiegenossenschaft, wird die Aufgabenkompetenz des Konsultationskreises an den Vorstand der Energiegenossenschaft übertragen.

Eine solche Anlage (z.B. Photovoltaikanlage) sollte räumlich so positioniert werden, dass diese von möglichst vielen Menschen und somit von möglichst vielen potenziellen Genossenschaftsmitgliedern, wahrgenommen werden kann (z.B. innenstadtnaher Kreisverkehr, Fußgängerzone, bedeutendes Gebäude). Eine Infotafel kann darüber hinaus Informationen über die Energiegenossenschaft und über die Anlage anbieten, um so gezielt weitere Bürger anzusprechen. Der Vorteil dieser Vorgehensweise wird darin gesehen, dass eine „räumliche Fassbarkeit" des Projektes gegeben ist, mit der zugleich eine hohe Identifikationswirkung erzielt wird, welche wiederum andere Bürger dazu bewegen kann, sich der Energiegenossenschaft anzuschließen. Durch die räumliche Identifikation wird des Weiteren das lokale bzw. regionale Bewusstsein gestärkt und kann so zu einer positiveren Innen- und Außenwahrnehmung (Image) beitragen (vgl. Danielzyk 2005: 923 ff.).

Eine weitere Funktion des Initialprojektes besteht darin, die Leitideen der Genossenschaft darzustellen und darüber hinaus „die Betrachter zu einem energiebewussten Handeln [zu] motivieren" (Website Stadt Gleisdorf).

An dieser Stelle wird auch der Vorteil der Rechtsform der Genossenschaft deutlich, der in der offenen Mitgliederzahl liegt. Interessierte Personen können der Genossenschaft relativ leicht beitreten. Die zu Zeit der Gründung aus unter Umständen nur wenigen Mitgliedern bestehende Genossenschaft kann mit dem Initialprojekt neue Mitglieder akquirieren und stellt sich somit als dynamische, mit Anzahl der Anlagen und Mitglieder wachsende, Rechtsform dar, die einen steigenden Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien auf lokaler/regionaler Ebene leisten kann.

Ein Beispiel für solch ein Initialprojekt ist ein Solarbaum, wie er in der Stadt Gleisdorf (Österreich) errichtet wurde. Dieser Solarbaum ist eine Photovoltaikanlage in Form eines fünfästrigen Baumes, dessen Blätter aus 140 Photovoltaikmodulen bestehen (7kW$_p$, ca. 6.650 kWh/a). (vgl. Website Stadt Gleisdorf)

Abbildung 19: Solarbaum in Gleisdorf und Solarpavillon in Hannover

Quelle: Website Geolocations

Website Pavillon Hannover

Ein anderes Beispiel für ein öffentlichkeitswirksames Initialprojekt ist der SolarPavillon in Hannover (siehe Abbildung 19). Auf dem „Pavillon Hannover" wurde im Jahr 2000 eine Photovoltaikanlage in Betrieb genommen. Sie besteht aus insgesamt aus 396 Modulen. Die Anlage hat insgesamt eine installierte Leistung von 47,52 kW$_p$ und erzeugt circa 3.600 kWh Strom pro Jahr. Die Kosten für das Projekt betrugen 1,1 Millionen Deutsche Mark. (vgl. Website Pavillon Hannover)

Erfahrungsgemäß rechnet sich eine Energiegenossenschaft erst, wenn insgesamt mindestens 100 kW_p Leistung installiert sind (Gottwald 01.03.2010). Deshalb muss an dieser Stelle auch kritisch geprüft werden, ob ein solches öffentlich wirksames und meist auch kostenintensiveres Initialprojekt wirtschaftlich tragbar ist; dies geschieht nicht zuletzt durch den Genossenschaftsverband und der demokratischen Entscheidung seitens der Genossenschaftsmitglieder (siehe Kapitel 5).

Zu Berücksichtigen ist jedoch auch, dass ein solches Initialprojekt zum Symbol für die Energiewende einer ganzen Region werden kann (vgl. Website Pavillon Hannover).

12 Zusammenfassung und Ausblick

In Deutschland ist seit Jahren ein steigendes Umweltbewusstsein festzustellen, welches durch neue Formen des bürgerschaftlichen Engagements zum Ausdruck kommt. Dazu gehören aus einer konkreten Motivation heraus entstehende Zusammenschlüsse oder auch Projekte. Gerade im Bereich der Energieversorgung ist eine dynamische Entwicklung von Initiativen zur Nutzung erneuerbarer Energien durch Bürger festzustellen, oftmals ausgelöst durch die Tatsache, dass der Großteil der klimawirksamen Gase, wie Kohlenstoffdioxid, durch die Energieversorgungsstrukturen in Deutschland hervorgerufen wird. Der Grund für solche Initiativen liegt deshalb meist auf der Hand: Bürger wollen vor Ort, in ihrer Stadt oder Region, einen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung und zum Klimaschutz leisten. Auch viele Städte und Kommunen bemühen sich, die Energiewende in ihrer Stadt voranzutreiben (z.B. durch integrierte Klimaschutzkonzepte, politische Zielsetzungen etc.). Jedoch wirkt die faktische Strukturschwäche vieler Kommunen im Hinblick auf die Umsetzung der energiepolitischen Strategien häufig hemmend.

Die konkrete Herausforderung für Kommunen besteht folglich darin, das vorhandene bürgerschaftliche Engagement zu koordinieren, zu fördern und einzubinden, um daraus einen Beitrag zum Ausbau der Nutzung regenerativer Energiequellen abzuleiten. Die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft (eG) bietet, im Hinblick auf die Institutionalisierung des Engagements, vielfältige Vorteile gegenüber anderen Rechtsformen (z.B. GmbH, GbR, e.V.). Eine Genossenschaft ist eine kooperative, auf demokratischen Grundsätzen basierende Gesellschaftsform, mit dem Zweck der Mitgliederförderung. Energiegenossenschaften stellen einen Ausdruck dieser Rechtsform dar, in der sich Bürger zusammenfinden, um Projekte im Bereich erneuerbarer Energien umzusetzen. Die vorliegende Arbeit hat anhand von Beispielen aus der Praxis verdeutlicht, worin das besondere Potenzial (dynamische Entwicklung) sowie der potenzielle Beitrag (Photovoltaik- und Windenergieanlagen) dieser Rechtsform liegen.

Da die Gründung einer Energiegenossenschaft (z.B. Akquise von Mitgliedern und Finanzmitteln), als auch die Umsetzung von Projekten zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Anlagentechnik, Wirtschaftlichkeit, Standortsuche) ein bestimmtes Know-how voraussetzen, kann dieser Prozess proaktiv von Seiten einer Kommune und regionalen Kooperationen (bestehend aus mehreren Kommunen) angestoßen, koordiniert und unterstützend begleitet werden.

Dazu wurde im Zuge dieser Arbeit ein zweistufiges Konzept vorgestellt, das sich in insgesamt drei Phasen (Planungsprozess) gliedert. Auf der organisatorischen und strategischen Ebene (Phasen 1 und 2) wird ein Lenkungskreis (Konsultationskreis), als lokales bzw. regionales Akteursnetzwerk (öffentliche Institutionen und Multiplikatoren) gegründet. Dieses Netzwerk bündelt verschiedene Kompetenzen und ist für die Vorbereitung der Gründung sowie für das gesamte Projektmanagement zuständig. Auf der Akteurs- und Umsetzungsebene (Phase 3) erfolgt die Beteiligung der Bürger an der zuvor gegründeten Energiegenossenschaft. Den Bürgern wird mit der Energiegenossenschaft eine Plattform angeboten, um sich, je nach Möglichkeit und Wunsch finanziell, wie auch demokratisch an Entscheidungsprozessen zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien zu beteiligen.

Die Umsetzung dieses Konzeptes, das sich primär an lokale und regionale Gebietskörperschaften richtet, setzt ein bestimmtes Selbstverständnis voraus, nämlich das einer moderierenden, aktivierenden und ermöglichenden Instanz. Kommunen können mit der Gründung einer Energiegenossenschaft kooperative Strukturen, an der sie selbst, wie auch die Bürger partizipieren

schaffen, um transparente Entscheidungen, die auf einem demokratischen Konsens beruhen, umzusetzen.

Ausblick

Die oben ausgeführte Argumentation hat gezeigt, dass transparente Planungsprozesse unter anderem dazu beitragen können, dass Vertrauen und Beteiligung nicht zuletzt positiv auf die gesellschaftliche Akzeptanz gegenüber dem Planungsobjekt wirken. Eine Kommune steht in der Verantwortung gegenüber der Gemeinschaft, Planungsprozesse in dieser Form zu realisieren und Möglichkeiten sowie Anreize zur Beteiligung zu schaffen. Denn die Beteiligung von Bürgern trägt maßgeblich zum Erfolg der Umsetzung von dezentralen und erneuerbaren Energieprojekten bei und kann so den Transformationsprozess hin zu einer nachhaltigen Entwicklung beschleunigen.

Eine Energiegenossenschaft kann so zum Impulsgeber für eine ganze Region werden, da eine konsequente Umsetzung von entsprechenden Projekten wichtig ist, um den Pfad einer zukunftsfähigen Entwicklung auf regionaler und kommunaler Ebene erfolgreich zu beschreiten. Jedoch muss die Idee der genossenschaftlichen Kooperation im Bereich der Energieversorgung dazu zwingend in langfristige, integrierte energiepolitische Strategien eingebunden werden, um wirklich nachhaltige Lösungen zu befördern.

Literatur

ARNSTEIN, Sherry R. (1972): Stufen der Bürgerbeteiligung. In: Laurenz Lauritzen (Hg.): Mehr Demokratie im Städtebau. Hannover. S. 192-218.

BENEKE, Elke; Klemenz-Kelih, Barbara; Käter, Andreas (2010): Für Bildung begeistern – Handbuch Regionales Bildungsmarketing. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Online verfügbar unter: http://www.oieb.at/upload/4099_95_handbuch-bildungsmarketing.pdf.

BERLO, Kurt; Seifried, Dieter (2008): Bürger-Contracting – Photovoltaik und Effizienzmaßnahmen im Doppelpack. In: Solarzeitalter 4/2008. S. 48-52.

BEUTHIEN, Volker (2008): Genossenschaftsrecht – Eigentümlicher Förderzweck und Zweckbindung. In: Fischer, Lutz; Breithecker, Volker (Hg.): Die Genossenschaft – mit der Europäischen Genossenschaft. Berlin. S. 1-16.

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit – (Hg.) (2008): Umweltbewusstsein in Deutschland 2008. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Niestetal.

BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit – (Hg.) (2010): Erneuerbare Energien in Zahlen. Internet-Update ausgewählter Daten. Niestetal. Online verfügbar unter: http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/ee_in_deutschland_update_bf.pdf

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit – (Hg.) (2010 b): Umweltbewusstsein in Deutschland 2010. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Niestetal.

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – (Hg.) (2010): Wohnen und Bauen in Zahlen 2009/2010. 5. Auflage. Bonn.

BMWi - Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie – (Hg.) (2009): Energie in Deutschland. Trends und Hintergründe zur Energieversorgung in Deutschland. Niestetal.

BMWi - Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie – (Hg.) (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. München.

BOGUMIL, Jörg (2005): Kommune/Kommunale Selbstverwaltung. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 515-520.

BRKIC, Zeljko (2007): Nachhaltige kommunale Energieversorgung: Eine Chance zur Wiederbelebung der Lokalen Agenda 21-Prozesse in deutschen Kommunen? In: Kratz, Sabine (Hg.) 2007: Energie der Zukunft. Bausteine einer nachhaltigen Energieversorgung. Marburg. S. 125-145.

BRÖCKER, Johannes (2005): Stadtökonomik. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 1079-1085.

BUND - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland - ;Brot für die Welt, Evangelischer Entwicklungsdienst (Hg.) (2008): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. Eine Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Bonn.

BÜRO BLAU – Beratung und Planung für Stadt und Landschaft; Agenda-Agentur Berlin (Hg.) (2004): Neue Tendenzen bei Bürgerbeteiligungsprozessen in Deutschland - Veränderte Rahmenbedingungen, Praktiken und deren Auswirkungen. Erstellt im Auftrag der Rosa-Luxemburg-Stiftung. Berlin.

CROME, Barbara (2007): Entwicklung und Situation der Wohnungsgenossenschaften in Deutschland. In: Informationen zur Raumentwicklung, 4/2007. S. 211-221.

DAHLHEIMER, Achim (2007): Initiative ergreifen: Bürger machen Stadt. In: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hg.): Bürgermitwirkung in Stadtentwicklungsprozessen. Informationen zur Raumentwicklung, 1/2007. S. 57-62.

DANIELZYK, Rainer (2005): Regionalbewusstsein. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 923-928.

DEHNE, Peter (2005): Leitbilder in der räumlichen Entwicklung. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 608-614.

DEUTSCHER STÄDTETAG (2010): Kommunale Finanzen: Kein Licht am Ende des Tunnels. In: Der Städtetag, 5/2010.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK – Difu – (Hg.) (2011): Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden. Berlin.

DIE ZEIT vom 06.01.2011: Mehr Demut, bitte. Hamburg.

DIE ZEIT vom 01.06.2006: Eine Stadt geht baden. Hamburg.

ENQUETEKOMMISSION (Hg.) (2002): Zukunft des bürgerschaftlichen Engagements. Bürgerschaftliches Engagement: auf dem Weg in eine zukunftsfähige Bürgergesellschaft. Opladen.

FAUST, Helmut (1977): Geschichte der Genossenschaftsbewegung. Frankfurt am Main.

FIRST, Dietrich; Knieling, Jörg (2005): Kooperation, interkommunale und regionale. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 531-533.

FIRST, Dietrich; Ritter, Ernst-Hasso (2005): Planung. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 765-769.

FLIEGER, Burghard (2006): Wallfahrtsort für Energieutopisten – genossenschaftlich organisiert. In: Contraste 05/2010. S.12.

FLIEGER, Burghard (2010): Energiewende mit Bürger-Energie. In: Contraste 03/2010. S. 1.

FLIEGER, Burghard (2011): Energiegenossenschaften – Eine klimaverantwortliche, bürgernahe Energiewirtschaft ist möglich. In: Elsen, Susanne (Hg.): Solidarische Ökonomie und die Gestaltung des Gemeinwesens – Perspektiven und Ansätze der ökosozialen Transformation von unten. Neu-Ulm. S. 305-328.

FORSCHUNGSGRUPPE UMWELTPSYCHOLOGIE (Hg.) (2010): Aktivität und Teilhabe – Akzeptanz Erneuerbarer Energien durch Akzeptanz steigern. Projektabschlussbericht. Online verfügbar unter: http://www.tu-berlin.de/fileadmin/f27/PDFs/Forschung/Abschlussbericht_Aktivitaet_Teilhabe_format.pdf.

GABLER Wirtschaftslexikon (2000): 15., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden.

GASCH, Robert; Twele, Jochen (Hg.) (2010): Windkraftanlagen. Grundlagen, Entwurf, Planung und Betrieb. 6. Auflage. Wiesbaden.

GOTTWALD, Christoph (2011): Die Gründung einer Energiegenossenschaft. Ablauf und Hinweise. Vortragfolien des RWGV. Münster.

GÜNTHER, Albert; Beckmann, Edmund (2008): Kommunal-Lexikon. Basiswissen Kommunalrecht und Kommunalpolitik. Stuttgart.

HANUS, Bo (Hg.) (2009): Solar-Dachanlagen richtig planen und installieren. Poing.

HENNIKE, Peter; Fischedick, Manfred (2010): Erneuerbare Energien. Mit Energieeffizienz zur Energiewende. 2. Auflage, München.

HIGL, Michael (2006): Theorie der Genossenschaft – Eine industrieökonomische Analyse. Frankfurt am Main.

HINSCH, Christian; Willenbacher, Matthias (2008): Technologien und Verfahren einer regionalen Energiewirtschaft. In: George, Wolfgang; Bonow, Martin (Hg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 2: Energieversorgung. Lengerich.

HÜNECKE, Katja; Wiegmann, Kirsten (2008): Nachhaltige energiewirtschaftliche Entwicklung von Städten und Regionen. In: George, Wolfgang; Bonow, Martin (Hg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 2: Energieversorgung. Lengerich.

JÄNICKE, Martin, Kunig, Philip, Stitzel, Michael (Hg.) (1999): Lern- und Arbeitsbuch Umweltpolitik. Politik, Recht und Management des Umweltschutzes in Staat und Unternehmen. Bonn.

KALTSCHMITT, Martin; Wiese, Andreas; Streicher, Wolfgang (Hg.) (2003): Erneuerbare Energien. Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte. 3. Auflage. Berlin.

KERN, Kristine; Niederhafner, Stefan; Rechlin, Sandra; Wagner, Jost (2005): Kommunaler Klimaschutz in Deutschland — Handlungsoptionen, Entwicklung und Perspektiven. Diskussionspapier. Online verfügbar unter: http://bibliothek.wzb.eu/pdf/2005/iv05-101.pdf.

KNIRSCH, Hanspeter (Hg.) (2003): Sparkassen. In: Kommunalpolitik von A bis Z. Ein Leitfaden durch die Gemeindeordnung NRW für die kommunalpolitische Praxis. Düsseldorf.

LANDESHAUPTSTADT HANNOVER (Hg.) (2009): Klima-Allianz Hannover 2020. Klimaschutzaktionsprogramm 2008 bis 2020 für die Landeshauptstadt Hannover. In: Schriftenreihe kommunaler Umweltschutz (Nr. 47). Hannover.

MÜLLER, Marion; Dachrodt, Heinz-Günther (2001): Moderation im Beruf. Besprechungen, Workshops, Sitzungen. Frankfurt am Main.

MÜLLER, Michael, Fuentes, Ursula, Kohl, Harald (Hg.) (2007): Der UN-Weltklimareport. Bericht über eine aufhaltsame Katastrophe. Köln.

NEIMKE, Gabriele; Erlenbeck, Marco (2008): Ökologisches Wohnen, Bauen und Sanieren. Hannover.

NIESEN, Hans-Peter (2010): Jühnde unter Spannung. In: Die Welt vom 17.05.2010. S. WR4.

PLEISTER, Christopher (2001): Genossenschaft – Erprobtes Kooperationsmodell von heute für morgen. In: Pleister, Christopher (Hg.): Genossenschaften zwischen Idee und Markt. Frankfurt am Main. S. 11-26.

QUASCHNING, Volker (1999): Regenerative Energiesysteme. Technologie – Berechnung - Simulation. München.

RUTSCHMANN, Ines (2009): Genossenschaften auf dem Vormarsch – Bürgerliche Energieerzeuger entdecken die Vorteile einer bisher wenig genutzten Rechtsform. In: Photon, 02/2009. S. 78-84.

RWGV - Rheinisch-Westfälischer Genossenschaftsverband – (Hg.) (2011): Leitfaden zur Bearbeitung der Mustersatzung. Münster.

RWGV - Rheinisch-Westfälischer Genossenschaftsverband – (Hg.) (2006): Genossenschaften gründen. Rechtsformen im Vergleich. Münster.

SATZUNG DER PHOTOVOLTAIKGENOSSENSCHAFT „BOTTROPER SONNENKRAFT EG“ VOM 14.12.2010. Online verfügbar unter: http://bottroper-sonnenkraft.de/wp-content/uploads/2010/12/Satzung-der-Bottroper-Sonnenkraft-14.12.2010x.pdf.

SCHUBERT, Werner (1986): Akademie für Deutsches Recht. 1933-1945 - Protokolle der Ausschüsse. Berlin.

SELLE, Klaus (Hg.) (1996): Planung und Kommunikation. Gestaltung von Planungsprozessen in Quartier, Stadt und Landschaft – Grundlagen, Methoden, Praxiserfahrung. Wiesbaden und Berlin.

SIEBEL, Walter (2010): Die Zukunft der Städte. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.): Aus Politik und Zeitgeschichte: Stadtentwicklung, 17/2010. Bonn.

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hg.) (2010): Statistisches Jahrbuch 2010. Für die Bundesrepublik Deutschland mit Internationalen Übersichten. Wiesbaden.

STEINLE, Edgar (2008): Genossenschaftsrechtliche Handlungsgrundlagen einer regionalen Energiewirtschaft. In: George, Wolfgang; Bonow, Martin (Hg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 2: Energieversorgung. Lengerich. S. 165-177.

STERN, Nicholas (2006): The Economics of Climate Change. The Stern Review. Cambridge .

STÖHR, Michael (2008): Kooperationen und Strukturen für eine regionale Energieversorgung. In: Gorge, Wolfgang; Bonow, Martin (Hg.): Regionales Zukunftsmanagement. Band 2: Energieversorgung. Lengerich. S. 55-71.

THOMMEN, Jean-Paul; Achleitner, Ann-Kristin (Hg.) (2003): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht. 4. Auflage, Wiesbaden.

TIETZ, Hans-Peter (2007): Systeme der Ver- und Entsorgung. Funktionen und räumliche Strukturen. Wiesbaden.

UNMÜßIG, Barbara (2011): Schritt in die richtige Richtung. In: Entwicklung und Zusammenarbeit, Nr. 1/2011. S. 40-41.

WEHLING, Hans-Georg (2006): Kommunen früher und heute. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.): Information zur politischen Bildung: Kommunalpolitik. München.

WITZEL, Walter; Seifried, Dieter (2007): Das Solarbuch. Fakten, Argumente und Strategien für den Klimaschutz. Freiburg.

WOLLMANN, Hellmut (2005): Zivilgesellschaft. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 1322-1329.

Internetseiten

WEBSITE BANKENVERBAND:
http://www.bankenverband.de/themen/politik-gesellschaft/infodienst-interesse/08-2010/geldvermoegen-sparsame-deutsche/?searchterm=Geldverm%C3%B6gen, zuletzt zugegriffen am 16.02.2011

WEBSITE BIOENERGIEDORF JÜHNDE EG:
http://www.bioenergiedorf.de/con/cms/front_content.php?idcat=13, zuletzt zugegriffen am 19.08.2011

WEBSITE BMU A:
http://www.erneuerbare-energien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/ee_zahlen_einleger.pdf, zuletzt zugegriffen am 26.01.2011

WEBSITE BMU KLIMASCHUTZINITIATIVE A:
http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de/de/karte_national, zuletzt zugegriffen am 07.02.2011

WEBSITE BMU KLIMASCHUTZINITIATIVE B:
http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de/de/presse?d=120, zuletzt zugegriffen am 15.02.2011

WEBSITE BMU KLIMASCHUTZINITIATIVE C:
http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de/de/komunnen/ziele, zuletzt zugegriffen am 07.02.2011

WEBSITE BMU:
http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eeg_2009_verguetungsdegression_bf.pdf, zuletzt zugegriffen am 19.07.2011

WEBSITE BMWI A:
http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Wirtschaft/branchenfokus,did=171612.html, zuletzt zugegriffen am 31.01.2011

WEBSITE BMWI B:
http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/Statistik-und-Prognosen/Energiedaten/gesamtausgabe.html, zuletzt zugegriffen am 01.02.2011

WEBSITE BOTTROPER SONNENKRAFT EG:
http://bottroper-sonnenkraft.de/wp-content/uploads/2010/02/Brosch%C3%BCre-Bottroper-Sonnenkraft-eG.pdf, zuletzt zu gegriffen am 06.08.2011

WEBSITE BSW-SOLAR:
http://www.solarwirtschaft.de/fileadmin/content_files/201105_BSW_Solar_Faktenblatt_PV.pdf, zuletzt zugegriffen am 28.07.2011

WEBSITE BUNDESFINANZMINISTERIUM:
http://www.bundesfinanzministerium.de/DE/Buergerinnen__und__Buerger/Gesellschaft__und__Zukunft/themenschwerpunkt__konjunkturpakete/Stellschrauben-des-Konjunkturpakets-2/075__in__Bewegung__halten.html, zuletzt zugegriffen am 16.02.2011

WEBSITE BÜRGERENERGIEGENOSSENSCHAFT ADERSBACH EG:
http://www.buergerenergie-adersbach.de/Home.1738.0.html, zuletzt zugegriffen am 19.08.2011

WEBSITE BÜRGERGESELLSCHAFT:
http://www.buergergesellschaft.de/engagementfoerderung/freiwilliges-engagement/zur-begriffsvielfalt/106765/, zuletzt zugegriffen am 03.08.2011

WEBSITE BWE – BUNDESVERBAND WINDENERGIE:
http://www.wind-energie.de/infocenter/technik, zuletzt zugegriffen am 05.08.2011

WEBSITE DESTATIS:
http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/SharedContent/Oeffentlich/B3/Publikation/Jahrbuch/StatistischesJahrbuch,property=file.pdf, zuletzt zugegriffen am 15.02.2011

WEBSITE DGRV -DEUTSCHER GENOSSENSCHAFTS- UND RAIFFEISENVERBAND E.V.:
http://www.dgrv.de/de/genossenschaftswesen/sparten/raiffeisengenossenschaften.html, zuletzt zugegriffen am 28.02.2011

WEBSITE DGRV:
http://www.dgrv.de/de/ueberuns/zahlenfakten.html, zuletzt zugegriffen am 25.01.2011

WEBSITE DSTGB A:
http://www.DStGBb.de/DStGBb/Schwerpunkte/Klimaschutz%20und%20Energieeffizienz/, zuletzt zugegriffen am 05.02.2011

WEBSITE DSTGBB B:
http://www.DStGBb.de/DStGBb/Schwerpunkte/Klimaschutz%20und%20Energieeffizienz/landsberg_klimaschutz_in_kommunen_2105.pdf, zuletzt zugegriffen am 06.02.2011

WEBSITE DUDEN:
http://www.duden.de/rechtschreibung/proaktiv, zuletzt zugegriffen am 13.07.2011

WEBSITE ENERGIEGENOSSENSCHAFT ODENWALD:
http://www.energiegenossenschaft-odenwald.de/homepage/satzung.html, zuletzt zugegriffen am 14.06.2011

WEBSITE ENERGIEGENOSSENSCHAFT STARKENBURG EG:
http://www.energiestark.de/, zuletzt zugegriffen am 19.08.2011

WEBSITE ERNEUERBARE ENERGIEN:
http://www.erneuerbare-energien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/ee_innovationen_energiezukunft.pdf, zuletzt zugegriffen am 28.07.2011

WEBSITE FDP BORNHEIM:
http://www.fdp-bornheim.de/2011/02/09/vorauseilender-gehorsam, zuletzt zugegriffen am 13.06.2011

WEBSITE GENOSSENSCHAFTSVERBAND:
https://www.genossenschaftsverband.de/verband/profil/kernkompetenzen/pruefen, zuletzt zugegriffen am 28.02.2011

WEBSITE GEOLOCATIONS:
http://www.geolocation.ws/v/W/4cc00f4e1d41c87f0600c840/the-solar-tree-a-symbol-of-gleisdorf/en, zuletzt zugegriffen am 11.06.2011

WEBSITE GREENPEACE ENERGY:
http://www.greenpeace-energy.de/, zuletzt zugegriffen am 14.06.2011

WEBSITE ICA:
http://www.ica.coop/members/member-stats.html,
zuletzt zugegriffen am 25.01.2011

WEBSITE KLIMABÜNDNIS:
http://www.klimabuendnis.org/our-objectives0.html?&L=1, zuletzt zugegriffen am 07.02.2011

WEBSITE KOMMUNEN IN NRW:
http://www.kommunen-in-nrw.de/mitgliederbereich/mitteilungen/detailansicht/dokument/konzentrationszonen-fuer-windenergie-anlagen.html, zuletzt zugegriffen am 13.06.2011

WEBSITE LEHRTE EG:
http://eg-lehrte.de/fileadmin/user_upload/PDFs/GeschaeftsplanInternet101214.pdf, zuletzt zu gegriffen am, 08.08.2011

WEBSITE NEUE GENOSSENSCHAFTEN:
http://weilroder-energie-genossenschaft.online.de/MitgliederDownload/Inhalte%20Geschaeftsplan.pdf, zuletzt zugegriffen am 19.07.2011

WEBSITE ÖKUMENISCHE ENERGIEGENOSSENSCHAFT:
http://www.oekumenische-energiegenossenschaft.de/home/, zuletzt zugegriffen am 14.06.2011

WEBSITE ONLINE-VERWALTUNGSLEXIKON:
http://www.olev.de/l/leitbild.htm, zuletzt zugegriffen am 15.06.2011

WEBSITE PAVILLON HANNOVER:
http://www.pavillon-hannover.de/index.php?id=177, zuletzt zugegriffen am 15.06.2011

WEBSITE SERVICESTELLE: KOMMUNALER KLIMASCHUTZ:
http://www.kommunaler-klimaschutz.de/die-servicestelle, zuletzt zugegriffen am 07.02.2011

WEBSITE SOLARANLAGEN PORTAL:
http://www.solaranlagen-portal.com/photovoltaik/wirtschaftlichkeit/dachflaechenvermietung, zuletzt zugegriffen am 29.07.2011

WEBSITE SOLARATLAS BIELEFELD:
http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_solardach.php, zuletzt zugegriffen am 18.07.2011

WEBSITE SOWI ONLINE:
http://www.sowi-online.de/methoden/lexikon/zukunftswerkstatt.htm, zuletzt zugegriffen am 15.06.2011

WEBSITE STADT AHAUS:
http://www.o-sp.de/ahaus/plan/windenergie.php?M=2, zuletzt zugegriffen am 15.06.2011

WEBSITE STADT GLEISDORF:
http://www.gleisdorf.at/index.php?seitenId=255, zuletzt zugegriffen am 15.06.2011

WEBSITE STADT HERNE:
http://www.herne.de/kommunen/herne/ttw.nsf/id/DE_Solarkataster-im-Netz?OpenDocument&l=DE&ccm=040, zuletzt zugegriffen am 14.07.2011

WEBSITE VDI-NACHRICHTEN:
http://www.vdi-nachrichten.com/vdi-nachrichten/aktuelle_ausgabe/akt_ausg_detail.asp?cat=3&id=44535, zuletzt zugegriffen am 28.02.2011

WEBSITE VERWALTUNG BAYERN:
http://www.verwaltung.bayern.de/egov-portlets/xview/Anlage/4000708/EnergieundOrtsplanung-ArbeitsblattNr17.pdf, zuletzt zugegriffen am 07.08.2011

Gesetzestexte und Normen

EEG (Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.10.2008 (BGBl. I S. 2074), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619) geändert worden ist.

ERLASS DES INNENMINISTERIUMS SCHLESWIG-HOLSTEIN: Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 22. März 2011 - IV 232 – Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG (ECS), DIN 69901, Ausgabe: 1987 Projektmanagement (PM).

GEMO (Gemeindeordnung für Baden-Württemberg) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 582), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Februar 2006 (GBl. S. 20) geändert worden ist.

GENG (Genossenschaftsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2230), das zuletzt durch den Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Mai 2009 (BGBl. S. 1102) geändert worden ist.

GO NRW (Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), das zuletzt durch Gesetz vom 24. Mai 2011 (GV. NRW. S. 271) geändert worden ist.

GG (Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2010 (BGBl. I S. 944) geändert worden ist.

KSTG (Körperschaftssteuergesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2002 (BGBl. I S. 4144), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juni 2011 (BGBl. I S. 1126) geändert worden ist.

Gespräche

Allen Gesprächspartner gilt an dieser Stelle, für die aufgewendete Zeit sowie für die zur Verfügung gestellten Materialien, ein besonderer Dank.

GOTTWALD, Christoph 01.03.2011: Rheinisch Westfälischer Genossenschaftsverband e.V. . Rechtsanwalt, Verbandsprüfer. Gespräch in Münster.

LIEDTKE, Thomas 16.03.2011: Stadtwerke Haltern, Unternehmenskommunikation. Gespräch in Haltern am See.

NOTTENBOHM, Hans-Gerd 10.02.2011: Innova eG, Projektentwickler und Berater. Gespräch in Dortmund.

NOWAK, Marcus 14.02.2011: Bottroper Sonnenkraft eG, Vorstandsmitglied. Gespräch in Bottrop.

Anhang

A Interviewleitfäden
- a Leitfaden für Organisationen
- b Leitfaden für Energiegenossenschaften

B Rechtsformen im Vergleich (Übersicht des RWGV)

C Weitere Beispiele für Energiegenossenschaften

D Kosten und Erträge einer Photovoltaik und einer Windenergieanlage

E Beispielhafte Kalkulation einer 1,5 MW Windenergieanlage

A Interviewleitfäden

a Leitfaden für Organisationen

Persönliche Vorstellung sowie Erläuterung der Studienarbeit:

„Wir sind Studenten der Fakultät Raumplanung der Technischen Universität Dortmund. Im Zuge einer Studienarbeit beschäftigen wir uns mit der Frage, wie Kommunen zur Gründung von Energiegenossenschaften beitragen können. Hierbei sind Energiegenossenschaften von besonderem Interesse, die Projekte zur Nutzung regenerativer Energien aus Bürgerhand umsetzen."

Fragen zur Organisation:

- Was ist das Tätigkeitsfeld Ihrer Organisation und worin bestehen die primären Aufgaben und Zielsetzungen?
  - Bitte geben Sie einen Überblick über die Tätigkeitsfelder Ihrer Organisation.
  - Was sind die Tätigkeitsschwerpunkte der Organisation?
  - Wie werden Genossenschaften durch Ihre Organisation unterstützt?
  - Welche Art von Genossenschaften werden unterstützt/betreut?

Fragen zu Genossenschaften:

- Bitte beschreiben Sie die aktuelle Situation der Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft in Deutschland.
  - Was ist das Besondere an der Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft im Vergleich zu anderen Rechtsformen?
  - Wo sehen Sie die Vor- und Nachteile der Rechtsform?
  - Wo sehen Sie die größten Herausforderungen, der die Rechtsform gegenüber steht?
    - Warum ist die Zahl der Genossenschaftsgründungen im Vergleich zu anderen Rechtsformen relativ gering?
    - Wie viele Genossenschaften gibt es in Deutschland?

Fragen zu Energiegenossenschaften:

- Bitte beschreiben Sie die aktuellen Entwicklungen bezüglich so genannter Energiegenossenschaften in Deutschland.
  - Welche Entwicklungstrends zeichnen sich ab?
    - Was ist der Grund für diese Entwicklungen?
  - Wodurch zeichnen sich Energiegenossenschaften Ihren Erfahrungen nach aus? (Mitgliederstruktur, Energieformen, Motivation, Zweck der Gründung, Finanzierung)
  - Worin bestehen Ihrer Einschätzung nach die größten Herausforderungen bezüglich der Etablierung neuer Energiegenossenschaften?

- Geben Sie einen Ausblick, wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung von Energiegenossenschaften in Deutschland ein?
- Für welche Art von Zielsetzungen/Projekten eignet sich das genossenschaftliche Modell insbesondere?

Fragen zu Energiegenossenschaften und Kommunen:

- Wie schätzen Sie die Bedeutung von Kommunen hinsichtlich der Gründung von lokalen Energiegenossenschaften ein?
  - Wie kann eine Kommune den Prozess der Genossenschaftsgründung initiieren und unterstützen?
  - Welches Potenzial sehen Sie in Genossenschaften bezüglich der Partizipation von Bürgern?
  - Welche weiteren Akteure sind dafür entscheidend?
  - Welchen weiteren Handlungsbedarf sehen auf Seiten der lokalen Politik und Verwaltung?

b Leitfaden für Energiegenossenschaften

Persönliche Vorstellung sowie Erläuterung der Studienarbeit:

„Wir sind Studenten der Fakultät Raumplanung der Technischen Universität Dortmund. Im Zuge einer Studienarbeit beschäftigen wir uns mit der Frage, wie Kommunen zur Gründung von Energiegenossenschaften beitragen können. Hierbei sind Energiegenossenschaften von besonderem Interesse, die Projekte zur Nutzung regenerativer Energien aus Bürgerhand umsetzen.“

Allgemeine Fragen zur Energiegenossenschaft:

- Erzählen Sie uns doch etwas über die Hintergründe, Entstehungsgeschichte und Zielsetzungen dieser Energiegenossenschaft.
  - Was war der Auslöser für die Gründung?
  - Weshalb die Rechtsform der eG?
  - Was ist das Ziel der Energiegenossenschaft?
  - Was ist Ihre Rolle in der Energiegenossenschaft?
  - Welche anderen Akteure waren für die Gründung bedeutsam?
  - Welche Motivationen liegen bei den Mitgliedern vor, der Bürgergenossenschaft beizutreten?
  - Was für Menschen beteiligen sich an dieser Genossenschaft?
    - Mitgliederstruktur, Motivation und Engagement
  - Welche Projekte wurden bereits umgesetzt?
    - Anzahl und Art

Fragen zum Genossenschaftsmodell:

- Worin sehen Sie die Vor- und Nachteile der Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft?
    - Wie wichtig ist dies für die Mitglieder?
    - Was sind die größten Hürden (Gründung, Expertise etc.)?
    - Wo sehen Sie Unterstützungsbedarf?
    - Was sind Ihrer Einschätzung nach die größten Hemmnisse in Bezug auf die Gründung und welche Art von Unterstützung ist hier wichtig?

Fragen zu Energiegenossenschaften und Kommunen:

- Was denken Sie, wie können Kommunen die Gründung von Energiegenossenschaften auf lokaler Ebene begünstigen?
    - Welche Unterstützungsstrukturen können das sein?
    - Welche Akteure können darüber hinaus von Bedeutung sein?

Ausblick zur Energiegenossenschaft:

- Wo sehen Sie diese Energiegenossenschaften in 5, 10 oder 20 Jahren?
    - Welche Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien sind geplant?
    - Welche Art von Projekten ist vorstellbar?
    - Was ist Ihre Zukunftsvision von dieser Energiegenossenschaft?

	Eingetragene Genossenschaft (eG)	Eingetragener Verein (eV)	Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR)	Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)	GmbH & Co KG
Zweck	Förderung des Erwerbs oder der Wirtschaft der Mitglieder oder deren sozialen oder kulturellen Belange mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebs	jeder, aber grundsätzlich kein wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb	Verfolgung beliebiger gemeinsamer Interessen, nicht auf Dauer angelegt	Kapitalgesellschaft zur Erreichung jedes gesetzlich zulässigen Zweckes	Betrieb eines Handelsgewerbes durch gleichberechtigte Partner, die in der Regel alle in der Gesellschaft tätig sind
Gründung	mindestens drei Mitglieder, die eine schriftliche Satzung festlegen müssen, keine notarielle Beurkundung Gründungsprüfung Entstehung durch Eintragung in das Genossenschaftsregister	mindestens sieben Mitglieder, die eine schriftliche Satzung festlegen müssen, keine notarielle Beurkundung Entstehung durch Eintragung in das Vereinsregister	mindestens zwei Gesellschafter, die auch einen formlosen oder schriftlichen Vertrag schließen können keine Eintragung in das Handelsregister	notarielle Beurkundung eines Gesellschaftsvertrags, der nicht notwendigerweise mehrere Gesellschafter voraussetzt Entstehung durch Eintragung in das Handelsregister	mindestens zwei Gesellschafter, die auch einen formlosen oder schriftlichen Gesellschaftsvertrag schließen können GmbH als Komplementär (siehe GmbH), zusätzlich ein Kommanditist Entstehung mit Aufnahme der Geschäfte, spätestens mit Eintragung in das Handelsregister
Kapital	kein festes Kapital jedes Mitglied hat einen Geschäftsanteil zu zeichnen, auf den Einzahlungen geleistet werden müssen kein Mindestbetrag für den Geschäftsanteil	kein festes Kapital Mitgliederbeiträge kraft Satzung	kein festes Kapital keine Mindesteinlagen vorgeschrieben	festes Stammkapital von mindestens 25.000 Euro Mindesteinzahlung auf jede Stammeinlage von 25 Prozent, insgesamt jedoch mindestens 12.000 Euro Demnächst mindestens 10.000 Euro Mindesteinzahlung 25 Prozent, insgesamt mindestens 5.000 Euro Mindeststammeinlage 100 Euro	kein festes Kapital (aber Stammkapital bei der Komplementär-GmbH) keine Mindesteinlagen vorgeschrieben (hinsichtlich der GmbH siehe dort)
Gesellschafterwechsel	keine geschlossene Mitgliederzahl, Ein- und Austritt möglich Eintritt mit Zustimmung der eG Kündigung der Mitgliedschaft zum Ende eines Geschäftsjahres unter Einhaltung der in der Satzung enthaltenen Frist Beendigung der Mitgliedschaft durch Übertragung des Geschäftsguthabens, auch Teilübertragungen möglich Ausschluss aus der Genossenschaft zum Ende eines Geschäftsjahres möglich	Eintritt mit Zustimmung des eV Kündigung unter Einhaltung der in der Satzung enthaltenen Frist	nur mit Zustimmung aller Gesellschafter, abweichende Regelungen im Gesellschaftsvertrag möglich	keine Kündigung möglich Geschäftsanteile sind veräußerlich (notarielle Beurkundung) und vererblich	nur mit Zustimmung aller Gesellschafter, abweichende Regelungen im Gesellschaftsvertrag möglich Eintragung in das Handelsregister
Haftung	Vermögen der Genossenschaft haftet den Gläubigern für den Insolvenzfall Nachschusspflicht der Mitglieder in der Satzung regelbar	nur das Vereinsvermögen	gesamtschuldnerische, also unmittelbare und unbeschränkte Haftung jedes Gesellschafters, Beschränkung der Haftung auf das Gesellschaftsvermögen durch Vereinbarung mit jedem einzelnen Gläubiger möglich	Vermögen der Gesellschaft haftet den Gläubigern Nachschusspflicht der Gesellschafter im Gesellschaftsvertrag regelbar	gesamtschuldnerische Haftung jedes Gesellschafters (Beschränkung bei der GmbH auf ihr Vermögen, beim Kommanditisten auf die Höhe der Einlage)
gesetzlich vorgesehene Organe	Vorstand (mindestens zwei Personen), Aufsichtsrat (mindestens drei Personen) und Generalversammlung, für Genossenschaften mit nicht mehr als 20 Mitgliedern: Vorstand (eine Person), Aufsichtsrat fakultativ	Vorstand, Mitgliederversammlung	keine	Geschäftsführer und Gesellschafterversammlung, Aufsichtsrat fakultativ	keine (für die GmbH siehe dort)
Geschäftsführung	Gesamtgeschäftsführungsbefugnis des Vorstands, abweichende Regelungen möglich	Gesamtgeschäftsführungsbefugnis des Vorstands, abweichende Regelungen möglich	Gesamtgeschäftsführungsbefugnis aller Gesellschafter, abweichende Regelungen möglich	Gesamtgeschäftsführungsbefugnis des Geschäftsführers, abweichende Regelungen möglich	Einzelgeschäftsführungsbefugnis des Komplementärs (siehe bei GmbH), abweichende Regelungen möglich
Beschlussfassung der Gesellschafter	jedes Mitglied hat eine Stimme, Beschlussfassung in der Generalversammlung, bei Unternehmensgenossenschaften kann ein Mitglied bis zu zehn Prozent der ausgewiesenen Stimmen eingeräumt werden, grundsätzlich genügt einfache Stimmenmehrheit	jedes Mitglied hat eine Stimme, grundsätzlich genügt einfache Stimmenmehrheit, abweichende Regelungen möglich	jeder Gesellschafter hat eine Stimme, Beschlüsse müssen einstimmig gefasst werden, abweichende Regelungen möglich	Ausübung des Stimmrechts nach Geschäftsanteilen, grundsätzlich Beschlussfassung in der Gesellschafterversammlung, üblich sind Mehrheitsbeschlüsse	Stimmrecht gem. Gesellschaftsvertrag (in der Regel kapitalbezogen)
steuerliche Besonderheit	Rückvergütung als Betriebsausgabe				
Prüfung	gesetzliche Prüfung durch Genossenschaftsverband im Interesse der Mitglieder	keine Prüfungspflicht	keine Prüfungspflicht	für kleine GmbH's keine Prüfungspflicht, für mittelgroße und große GmbH's Prüfungspflicht, Prüfung durch WP oder vBP	für kleine GmbH's keine Prüfungspflicht, für mittelgroße und große GmbH's Prüfungspflicht, Prüfung durch WP oder vBP
Beratung und Betreuung	durch Genossenschaftsverband insbesondere in betriebswirtschaftlichen, rechtlichen und steuerlichen Angelegenheiten	nicht vorgesehen	nicht vorgesehen	nicht vorgesehen	nicht vorgesehen

C Weitere Beispiele für Energiegenossenschaften

Name der Genossenschaft	Bioenergiedorf Jühnde eG	
Logo		
Gründungsjahr	2004	
Anzahl der Mitglieder	195	
Höhe Geschäftsanteil	je 500 Euro (mind. drei Anteile)	
max. Anzahl Anteile	-	
Höhe der Gesamteinlage	500.000	
Zweck der Genossenschaft	Förderung des Erwerbs und/oder der Wirtschaft der Mitglieder mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes	
Anzahl der bisherigen Anlagen	1 Biogasanlage 1 Holzhackschnitzel-Heizwerk	
Größe und Leistung der Anlagen	Leistung	Ø Jahresertrag in kWh
Biogasanlage	700 kW_{el}	ca. 4-5 Mio.
Holzhackschnitzel-Heizwerk	550 kW	1,2 Mio.

Quelle: eigene Darstellung nach Website Bioenergiedorf Jühnde eG; Flieder 2006; Niesen 2010

Name der Genossenschaft	Energiegenossenschaft Starkenburg eG	
Logo		
Gründungsjahr	2010	
Anzahl der Mitglieder	241	
Höhe Geschäftsanteil	je 100 Euro (mind. zwei Anteile) nachrangiges Darlehen in Höhe von 1.800 Euro	
max. Anzahl Anteile	keine	
Höhe der Gesamteinlage	Nicht bekannt	
Zweck der Genossenschaft	Förderung des Erwerbs und der Wirtschaft der Mitglieder durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb.	
Anzahl der bisherigen Anlagen	2 Photovolatikanlagen 1 Windkraftanlage (in Bau)	
Größe und Leistung der Anlagen	Leistung	Ø Jahresertrag in kWh
Photovoltaikanlage Firmendach ESM GmbH	140 kW_p	134.000
Photovoltaikanlage Mehrzweckhalle Ober-Laudenbach	19,5 kW_p	16.536
Windkraftanlage „Neutscher Höhe“ (in Bau)	2.050 kW	Ca. 5 Mio.

Quelle: eigene Darstellung nach Website Energiegenossenschaft Starkenburg eG

Name der Genossenschaft	BürgerEnergiegenossenschaft Adersbach eG	
Logo	BürgerEnergie	
Gründungsjahr	2010	
Anzahl der Mitglieder	122	
Höhe Geschäftsanteil	je 100 Euro	
max. Anzahl Anteile	100	
Höhe der Gesamteinlage	58.300 Euro	
Zweck der Genossenschaft	Förderung der wirtschaftlichen Interessen und Betreuung der Mitglieder	
Anzahl der bisherigen Anlagen	3 Photovolatikanlagen	
Größe und Leistung der Anlagen	Leistung in kW_p	Ø Jahresertrag in kWh
Anlage 1 - Wohnhaus	12,42	11.998
Anlage 2 - Scheune	6,23	5.838
Anlage 3 - Wohnhof	14,98	13.814

Quelle: Eigene Darstellung nach Website BürgerEnergiegenossenschaft Adersbach eG

D Kosten und Erträge einer Photovoltaik- und einer Windenergieanlage

Aus den beiden folgenden Beispielen, werden die in Kapitel 7 (Erneuerbaren Energien) ausgeführten allgemeinen Aussagen zur Abschätzung der Wirtschaftlichkeit von Photovoltaik- und Windenergieanlagen, nochmals anhand von konkreten Beispielen verdeutlicht. Diese Ausführungen dienen dazu, einen Überblick über die Kostenstrukturen für die Finanzierung von entsprechenden Anlagen zu geben.

Beispiel A: Wirtschaftlichkeit 10 kW_p Photovoltaikanlage (Dachanlage)	
Technik	kristalline Module
Technische Nutzungsdauer	30 – 40 Jahre
Abschreibungsdauer	20 Jahre
Ausrichtung	Süden
Dachneigung	30 °
Standort	Ingolstadt
Ertrag	950 kWh/a
Investitionskosten	4.200 Euro/kW_p
Durchschnittlicher Ertrag in Euro	4.338 Euro p.a.
Betriebskosten	294 Euro p.a.
Nettoertrag in Euro	4.044 Euro p.a.
Quelle: eigene Darstellung nach Phillip 2008: 256	

In Beispiel A wird der jährliche Ertrag der Anlage, den jährlichen Betriebskosten gegenüber gestellt. Mit einer 10 kW_p Photovoltaikanlage lässt sich demnach ein Nettoertrag von rund 4.044 Euro pro Jahr erzielen. Werden die Abschreibungskosten auf die gesamte Nutzungsdauer verteilt, so ergeben sich daraus 2.100 Euro pro Jahr. Unter Einbezug dieser Kosten, kann mit der Anlage ein Nettoertrag von 1.944 Euro pro Jahr (insgesamt 38.880 Euro) (vgl. Phillip 2008: 256 f.)

Beispiel B: Wirtschaftlichkeit 2 MW Windenergieanlage (onshore)	
Technik	Enercon E 82
Technische Nutzungsdauer	20 Jahre
Abschreibungsdauer	15 Jahre (degressiv)
Standort	Zwischen Würzburg und Nürnberg
Standortbedingungen	5,8 m/s
Ertrag	3.780 MWh/a
Investitionskosten	3,2 Mio. Euro
Durchschnittlicher Ertrag in Euro	320.000 Euro p.a.
Betriebskosten	64.600 Euro p.a.
Nettoertrag in Euro	255.400 Euro p.a.
Quelle: eigene Darstellung nach Phillip 2008: 256	

In Beispiel B wird davon ausgegangen, dass bei einer standortabhängigen mittleren Windgeschwindigkeit von 5,8 m/s ein Jahresertrag von rund 3.780 MWh erreicht werden kann. Die Abschreibungsdauer, wird bei einer angenommenen technischen Nutzbarkeit der Windenergieanlage von 20 Jahren, auf 15 Jahre prognostiziert. Der durchschnittliche finanzielle Ertrag liegt bei rund 320.000 Euro, abzüglich der Betriebskosten in Höhe von 64.600 Euro, ergibt sich ein Jahresertrag (netto) von 255.400 Euro. (vgl. Phillip 2008: 258 f.)

E Beispielhafte Kalkulation einer 1,5 MW Windenergieanlage

Investitionskosten				
WEA (inkl. Kran und Montage)	1.432	Tsd. Euro	82,1%	
Fundament	51	Tsd. Euro	2,9%	
Zuwegungen (400m)	15	Tsd. Euro	0,9%	
Übergabestation	77	Tsd. Euro	4,4%	
Netzanbindung (1.000)	77	Tsd. Euro	4,4%	
Planung und Bauüberwachung	31	Tsd. Euro	1,8%	
Grundstück (Pacht)	0	Tsd. Euro	-	
Unvorhergesehenes	31	Tsd. Euro	1,8%	
Geschäftsbesorgung und Steuer-Rechtsberatung	31	Tsd. Euro	1,8%	
Summe	**1.745**	**Tsd. Euro**	**100,0%**	
Erlöse (jährlich)				
Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe	6,37	m/s		
Jahresstromproduktion rechnerisch	3.074	MWh/a		
Maschinenverfügbarkeit	98	%		
Jahresstromproduktion, effektiv	3.013	MWh/a		
Referenzertrag	3.288	MWh/a	91,6 %	Standortqualität
Einspeisevergütung (bis 03.2027)	0,0920	Euro/kWh	18	Jahre
Einspeisevergütung (Restlaufzeit)	0,0502	Euro/kWh	2	Jahre
Einspeisevergütung (Mittelwert)	0,0878	Euro/kWh	20	Jahre
Einspeiseerlöse, jährlich (Mittelwert)	**264,6**	**Tsd. Euro/a**		
Kosten (jährlich)				
Kapitalkosten	169,3	Tsd. Euro/a	63,8 %	(annuitätisch)
Wartungskosten	7,7	Tsd. Euro/a	3,1 %	
Versicherung	9,2	Tsd. Euro/a	3,7 %	(Maschine, 0,6 % WEA)
Versicherung	2,6	Tsd. Euro/a	1,0 %	(BMU, 0,9 % Jahresertrag)
Strombezug/Telekom	1,5	Tsd. Euro/a	0,6 %	
Pacht	7,7	Tsd. Euro/a	3,1 %	
Verwaltung	17,4	Tsd. Euro/a	7,0 %	(1,0 % Investition)
Rücklagen/Reparaturen	34,8	Tsd. Euro/a	14,0 %	(2,0 % Investitionen)
Unvorhergesehenes	8,7	Tsd. Euro/a	3,5 %	(0,5 % Investition)
	258,8	**Tsd. Euro/a**	**100 %**	
Kalkulatorischer Jahresüberschuss				
Einspeiseerlöse (jährlich)	264,6	Tsd. Euro/a		(Mittelwert)
Kosten (jährlich)	258,8	Tsd. Euro/a		(kalkulatorisch)
Überschuss	5,7	Tsd. Euro/a		

Quelle: eigene Darstellung, nach Gasch und Twele 2010: 522