

BIOENERGIE-REGIONEN

Effiziente Netzwerke und Prozesse als Beitrag zur Energiewende



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

IMPRESSUM

Herausgeber

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: 03843/6930-0
Fax: 03843/6930-102
info@fnr.de
www.fnr.de

Erstellung der Studie

nova-Institut GmbH
Chemiepark Knappsack, Industriestraße, 50354 Hürth

SPRINT – wissenschaftliche Politikberatung
An der Meierei 15, 64287 Darmstadt

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH (gemeinnützig, IÖW)
Potsdamer Straße 105, 10785 Berlin

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Autoren

Dr. Judith Elbe, Dr. Sebastian Elbe, Katharina Heinbach, Barbara Landgraf, Dr. Ute Middelmann,
Rainer Müller, Johannes Rupp, Dirk Schubert

Für die Ergebnisdarstellung mit Schlussfolgerungen, Konzepten und fachlichen Empfehlungen sowie die Beachtung etwaiger Autorenrechte sind ausschließlich die Verfasser zuständig. Daher können mögliche Fragen, Beanstandungen oder Rechtsansprüche u. ä. nur von den Verfassern bearbeitet werden. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Veröffentlichung berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei betrachtet und damit von jedermann benutzt werden dürften. Ebenso wenig ist zu entnehmen, ob Patente oder Gebrauchsmusterschutz vorliegen. Die aufgeführten Bewertungen und Vorschläge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

Alle Rechte vorbehalten.

Bilder

Titel: Fotolia.com, FNR/D. Hagenguth, nova-Institut, SPRINT, IÖW

Gestaltung/Realisierung

www.tangram.de, Rostock

Artikelnummer 889
FNR 2016

ISBN 978-3-942147-32-3

BIOENERGIE-REGIONEN

Effiziente Netzwerke und Prozesse als Beitrag zur Energiewende

Schriftenreihe Nachwachsende Rohstoffe Band 37



INHALT

1	Einleitung	4
1.1	Hintergrund, Ziel und Aufbau des Ratgebers	4
1.2	Zielgruppen des Ratgebers	5
2	Netzwerke	6
2.1	Regionale Netzwerke	6
2.1.1	Das Netzwerk hinter dem Netzwerk – Wie soziale Strukturen „theoretisch“ auf die Akteursvernetzung wirken	7
2.1.2	Stabile Netzwerke entwickeln ist voraussetzungsvoll	8
2.1.3	Erfolgsfaktoren für Netzwerke	8
2.1.4	Die Mischung macht's! Stabilität und Perspektive durch fachliche Breite und vernetzungserprobte Akteure	9
2.1.5	Steuerung und Netzwerkmanagement – Zentralität schafft Abhängigkeit	10
2.1.6	Regionale Besonderheiten und deren Auswirkungen für die Vernetzung	11
2.2	Geschäftsmodelle der Verstetigung	12
3	Wissen und Wissenstransfer	18
3.1	Vom Wissen zum Handeln	18
3.1.1	Wann handeln Menschen? Ein Modell	18
3.1.2	Wann führt Wissen zum Handeln?	21
3.1.3	Fazit und Tipps	26
3.2	Wissensgemeinschaften (Community of Practice)	27
3.2.1	Was ist eine Wissensgemeinschaft	27
3.2.2	Ziele, Anwendungsbereiche, Nutzen und Risiken von WGs	28
3.2.3	Gestaltungsdimensionen von Wissensgemeinschaften	29
3.2.4	Erfolgsfaktoren und Barrieren einer WG	30
3.2.5	Entwicklungsphasen und Unterstützung von Wissensgemeinschaften	31
3.3	Zwillingsregionen/Austausch zwischen Regionen	33
3.3.1	Umsetzung des Instruments der Zwillingsregion in den Bioenergie-Regionen	33
3.3.2	Erfolgsfaktoren	35
3.3.3	Stolpersteine	35
3.3.4	Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen	36

4	Regionale Wertschöpfung	38
4.1	Ermittlung regionaler Wertschöpfung	38
4.2	Strategien regionale Wertschöpfung	46
4.2.1	Was ist eine (regionale Wertschöpfungs-) Strategie?	46
4.2.2	Wie können Strategien entwickelt werden?	47
4.2.3	Strategieradar	48
4.2.4	Strategieoptionen für die Zukunft	52
4.3	Erfolgsfaktoren regionaler Wertschöpfung	55
4.3.1	Problemdruck und Lösungswille	56
4.3.2	Vision/Leitbild	56
4.3.3	Regionale Strategie	57
4.3.4	Ökologische Unternehmer und Promotoren als Zugpferde	58
4.3.5	Regionale Wertschöpfungspartnerschaft	58
4.3.6	Win-win-Situation	59
4.3.7	Erfolge verkaufen	59
4.3.8	Akzeptanz und starke Partner	60
4.3.9	Ressourceneffizienz	61
4.3.10	Regionales Kapital, regionale Strukturen und Teilhabe	61
4.3.11	Kompetentes Management	62
4.3.12	Lernen und Innovation	62
4.3.13	Politische Rahmenbedingungen	63
5	Steuerung der Stoffströme und zukünftige Förderung	64
5.1	Steuerung der Stoffströme für mehr Effizienz	64
5.2	Was aus der Förderung wurde und wie es weitergehen sollte	69
	Anhang	71
	Abbildungsverzeichnis	71
	Tabellenverzeichnis	72

1 EINLEITUNG

1.1 Hintergrund, Ziel und Aufbau des Ratgebers

Insgesamt 46 höchst unterschiedliche Regionen in Deutschland standen Pate für diese Broschüre. Das Spektrum reichte von der Windkraft-Region Nordfriesland im Norden bis zum Achantal am Rande der Alpen im Süden, von der Mittelgebirgsregion Eifel im Westen bis zur Sächsischen Schweiz im Osten Deutschlands in der ersten Phase von 2009 – 2012. In der zweiten Phase von 2012 – 2015 kamen weitere 21 sogenannte Zwillingsregionen hinzu. Insgesamt waren erfahrene und bereits profilierte Regionen und Akteure ebenso dabei wie Regionen, die sich erst auf den Weg gemacht haben.

So unterschiedlich die Ausgangsbedingungen auch waren, eins haben alle Regionen gemeinsam: Sie mobilisieren und nutzen im Rahmen des Wettbewerbs „Bioenergie-Regionen“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) modellhaft die jeweiligen in der Region vorhandenen Bioenergiepotenziale und leisten damit einen Beitrag zum Klimaschutz, zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung, zur Schaffung von Arbeitsplätzen sowie regionaler Energiealternativen.

Aufarbeitung der Erfahrungen

Dieser Ratgeber bereitet die in den Bioenergie-Regionen gewonnenen Erfahrungen praxisnah auf und macht sie anderen Regionen und Akteuren in Deutschland verfügbar. Er baut dabei auf dem Ratgeber „Bioenergie in Regionen“ aus dem Jahr 2012 auf und vertieft ihn in ausgewählten Themenbereichen. Entwickelt wurde der Ratgeber von der Begleitforschung des Wettbewerbs. Das nova-Institut und SPRINT haben die regionalen Netzwerke und Prozesse sowie die Strategien und Erfolgsfaktoren zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung untersucht und das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) die regionalen Wertschöpfungseffekte.

In dieser Broschüre werden praxisrelevante Handlungsanleitungen und -möglichkeiten zur Mobilisierung und Nutzung von Bioenergie in Regionen aufgezeigt. Wissenschaftliche Ergebnisse der Begleitforschung sind in gesonderten Forschungsberichten veröffentlicht.

Was erwartet Sie?

Wir haben im Rahmen der Begleitforschung des Wettbewerbs aus der Praxis der 21 bzw. 25 Bioenergie-Regionen sowie der Zwillingsregionen gelernt und versucht, die verallgemeinerbaren und übertragbaren Muster und Ansätze zu erkennen, die zum Erfolg geführt haben. Diese Muster und Ansätze übersetzen wir nun in praxisnahe Handlungsmöglichkeiten und -empfehlungen. Damit entsteht ein Ratgeber aus der Praxis für die Praxis. Um dem Anspruch und Ziel der Praxisnähe möglichst gerecht zu werden, finden Sie an vielen Stellen des Ratgebers konkrete Erfahrungsberichte und gute Beispiele aus den Bioenergie-Regionen.

Aber: Die Broschüre heißt bewusst „Ratgeber“, denn der Fokus liegt auf den Bereichen und Aspekten, die im Rahmen der Begleitforschung untersucht wurden und im Zentrum des Wettbewerbs „Bioenergie-Regionen“ standen. Der Ratgeber hat somit nicht den Anspruch eines allumfassenden Leitfadens, der alle Schritte von der Entstehung einer regionalen Bioenergie-Initiative über die Umsetzung bis hin zur Bewertung der Erfolge systematisch beschreibt. Außerdem liegt der Fokus des Ratgebers auf dem Bereich Bioenergie, andere erneuerbare Energien (EE) wie z. B. Wind- oder Solarenergie werden am Rande betrachtet.

Aufbau des Ratgebers

Der Ratgeber gliedert sich in vier zentrale Kapitel. Der Fokus des Kapitels 2 „Netzwerke“ liegt auf den Erfolgsfaktoren, Steuerungsmöglichkeiten und Geschäftsmodellen von Netzwerken. Die Bereiche Wissen und Wissenstransfer werden im Kapitel 3 vertieft. Mit den Wissensgemeinschaften und den Zwillingsregionen werden hier zwei konkrete Ansätze zum Wissensaustausch vorgestellt und es wird versucht die Frage zu beantworten wie die Kluft zwischen Wissen(transfer) und Handeln überbrückt werden kann. Im Kapitel 4 „regionale Wertschöpfung“ wird aufgezeigt, wie Bioenergie zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung beitragen kann und wie regionale Wertschöpfungseffekte berechnet werden können. In Kapitel 5 werden die Möglichkeiten und Grenzen der informellen Planungs- und Steuerungsinstrumente für ein effizientes Stoffstrommanagement entwickelt und darauf Empfehlungen zur Ausgestaltung der Rahmenbedingungen sowie der Förderprogramme abgeleitet.

1.2 Zielgruppen des Ratgebers

Der vorliegende Ratgeber richtet sich an Personen, Gruppen und Institutionen auf der regionalen Ebene, die gemeinsam mit anderen Akteuren die Nutzung der Bioenergie systematisch vorantreiben wollen. Dabei stehen die folgenden Aspekte im Zentrum: die Region als Handlungsebene, die Netzwerkorientierung als strategischer Ansatz bzw. Herangehensweise und Bioenergie als eine von mehreren erneuerbaren Energieformen. Folgende Zielgruppen werden mit dem Ratgeber angesprochen:

- 100 % EE-Regionen
- LEADER-Gruppen
- Aktive aus lokalen und regionalen Agenda 21 Gruppen
- Großschutzgebiete wie z. B. Naturparks und Biosphärenreservate
- Landkreise
- Kommunale Zusammenschlüsse
- Berater im Bereich EE (z. B. Bioenergie-Beratung)
- Regionalmanager
- Regionale und kommunale Wirtschaftsförderer
- Mitarbeiter von lokalen und regionalen Energieagenturen
- Bürgermeister und kommunale Energie- und Umweltbeauftragte
- Raumplaner
- Vertreter regionaler Wirtschaftsverbände und -kammern
- Unternehmen der Wertschöpfungsketten Bioenergie
- Ehrenamtliche Gruppierungen, wie Bürgerstiftungen etc.

Dabei wendet sich der Ratgeber in erster Linie an diejenigen Personen, Gruppen und Institutionen, von denen der Impuls zur verstärkten Nutzung von Bioenergie ausgeht, oder die im Zentrum des Prozesses stehen – also insbesondere die Initiatoren und Promotoren. Sie können aus allen o.g. Gruppen stammen und sollen in ihren Bemühungen mit diesem Ratgeber unterstützt werden.

Als Sammelbegriff für die unterschiedlichen Gruppierungen und Netzwerke, die den Ausbau der Bioenergienutzung gemeinsam in ihrer Region vorantreiben wollen, wird im Folgenden der Begriff „regionale Bioenergie-Initiative“ genutzt – unabhängig davon, ob die Initiative von staatlicher Seite, Unternehmen oder ehrenamtlichen Gruppierungen ausgeht.

2 NETZWERKE

Der Mensch lebt in Gesellschaft. Durchstreifte er zu seinen Anfängen die Steppe, so tat er dies nicht allein, sondern in Gruppen. Heute bilden wir komplexe Gesellschaftsformen und -strukturen aus, die auf Arbeitsteilung, Normen und Institutionen, Staatsformen basieren; Die Liste ließe sich beliebig erweitern. Warum aber tun wir das? Zusammen Leben ist aufwendig. Wir müssen uns ständig abstimmen, Konflikte bewältigen, uns mit Entscheidungen anderer arrangieren, Rücksicht nehmen, uns erklären und durchsetzen.

Dennoch überwiegen die Vorteile. „Der Mensch für sich allein vermag gar wenig und ist ein verlassener Robinson; nur in der Gemeinschaft mit den anderen ist und vermag er viel“, so sagte es einmal Arthur Schopenhauer (1788 – 1860). Wir haben gelernt, dass wir gemeinsam erfolgreicher sind, als alleine. Wir schließen uns zusammen, weil Ressourcen wie Geld, Rohstoffe oder Land zusammengetragen werden müssen, weil uns Know-how fehlt oder weil wir alleine einfach nicht weiterkommen. Mal fehlt es an Mut und Motivation oder Erfahrung, vielleicht auch an Verbindlichkeit und Sicherheit, am Ende Erfolg zu haben oder am nötigen Druck durch Verpflichtung, um am Ball zu bleiben. Der Soziologe Pierre Bourdieu würde sagen, wir führen all unsere Ressourcen zusammen, um sie gemeinsam zu nutzen: ökonomisches Kapital wie Geld und Rohstoffe, kulturelles Kapital, also unser Wissen, Erfahrungen und unsere Arbeitskraft und natürlich unser soziales Kapital – die Kraft, die aus unseren Beziehungen erwächst. Der Mensch vernetzt sich also, weil es in seinem ureigenen Interesse liegt, er verfolgt auf diese Weise seine Ziele.

Für die Entwicklung unserer Gesellschaft wird Vernetzung seit etwa 20 Jahren regelmäßig in verschiedenen Formen aktiv gefördert. Vernetzung soll dann allerdings nicht nur für den Einzelnen, sondern für die Gemeinschaft insgesamt, für die Region, für die Bioenergie-Region erfolgreich sein und es stellt sich die Frage, unter welchen Bedingungen dies tatsächlich der Fall sein kann. Ein Blick auf soziale Mechanismen innerhalb von Netzwerken, die Steuerbarkeit der Vernetzung und die Besonderheiten, die die Bioenergie-Regionen mitbringen, soll uns der Antwort auf dieser Frage etwas näher bringen.

2.1 Regionale Netzwerke

Eine erfolgreiche langfristig voranschreitende Entwicklung von Regionen, Wirtschaftsbereichen wie den der (Bio-)Energie oder anderer gesellschaftsrelevanter Bereiche ist ohne die Vernetzung von Akteuren und Entscheidern nicht denkbar. Die Idee, Netzwerkentwicklung und Arbeit in Netzwerken direkt zu fördern, ist inzwischen zum „State of the Art“ geworden, denn ohne Aushandlungsprozesse, konstruktive Kooperationen und vertrauensvolle Zusammenarbeit fehlt für große Herausforderungen schlicht die Perspektive. In Untersuchungen zu Innovationsnetzwerken (oder auch zu kreativen Milieus, Kompetenzzentren oder in Clusteransätzen) zeigt sich dabei in unterschiedlichen Facetten immer wieder: Es ist das Zusammenspiel innerhalb des Dreiklangs aus Vertrauen, persönlichen Kontakten und Informalität, welches Netzwerke erfolgreich

macht. „Netzwerken“ ist also für die Region wie für die Bioenergie voraussetzungsvoll. Es ist die Qualität der einzelnen Beziehungen, die Grundhaltung der Akteure zueinander und deren Offenheit gegenüber Impulsen und neuen Menschen, die den Erfolg ausmachen. Die Balance zwischen Eigeninteressen und Gemeinsamkeiten, Verbindlichkeit und Informalität, zwischen Machen und Lassen macht den Unterschied aus.

Um Aussagen über Vernetzungspotenziale treffen zu können, um Steuerungsstrategien entwickeln und Handlungsempfehlungen für Regionen, Netzwerke und deren Managements geben zu können, ist es daher nötig, die Netzwerke hinter den Netzwerken, die sozialen Strukturen genauer zu beleuchten und sie verstehen zu lernen. Mit den detaillierten Netzwerkanalysen in den Bioenergie-Regionen steht ein großer Fundus zur Verfügung, der bereits bekannte Phänomene besser begründen hilft, neue Erfolgsfaktoren ermittelt und die Bedeutung regionaler Besonderheiten herauszuarbeiten erlaubt.

2.1.1 Das Netzwerk hinter dem Netzwerk – Wie soziale Strukturen „theoretisch“ auf die Akteursvernetzung wirken

Die Vernetzung zwischen Akteuren in Regionen geschieht nicht auf einem unbeschriebenen Blatt. Es bestehen bereits viele Beziehungen: Man hat miteinander positive Erfahrungen gemacht oder ist grundsätzlich unterschiedlicher Meinung und schon mehrfach aneinandergeraten. Man fühlt sich in einer bestimmten Clique unter Kollegen und Gleichgesinnten wohl und zieht immer wieder gemeinsam an einem Strang oder hält lieber selbst die Fäden in der Hand und hat ein starkes persönliches Netzwerk. All dies sind Voraussetzungen und Strukturen, auf denen die Entwicklung eines neuen fachlichen Netzwerks wie dem der Bioenergie-Region aufbauen. Sie stehen als soziale Infrastruktur zur Verfügung oder stellen Hindernisse für eine erfolgreiche Entwicklung dar. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen und die hinter der Vernetzung stehenden sozialen Interaktionen aufzugreifen, wurden die Beziehungen zwischen den einzelnen Akteuren nicht als formale Arbeitsbeziehung, sondern mit Aussagen zu verschiedenen „sozialen Qualitäten“ erhoben. So konnten sie auf ihr soziales Kapital hin interpretiert und Netzwerktypen entwickelt werden, die Aussagen zu wahrscheinlichen Handlungs- und Verhaltensweisen von Akteuren begründet und Prognosen für die Entwicklung der Netzwerke erlauben. Natürlich lassen sich diese Aussagen nicht für den einzelnen Akteur in einem konkreten Kontext treffen, sie sind vielmehr als Wahrscheinlichkeiten zu verstehen, die gerade durch die starke Abstraktion eine Zusammenfassung und Perspektive für das gesamte Netzwerk erlauben.

Was hat es nun mit diesem **Sozialkapital** auf sich, welches die Basis für die folgenden Überlegungen bildet? Sozialkapital versteht Beziehungen zwischen Menschen als Ressource, die produktiv genutzt werden kann und erkennt damit Menschen, Beziehungen und Kultur als Entwicklungspotenzial und produktiven Faktor an. Den „homo oeconomicus“ lernen wir bereits in der Schule kennen und damit die Idee, der Mensch handle zur Maximierung seines eigenen Nutzens, welcher auch immer das sein mag. Zur Erklärung menschlichen Verhaltens ist dieser Ansatz sicher aussagekräftig, doch handeln Menschen vor allem auch in sozialen Zusammenhängen und in Abhängigkeit von anderen Menschen und deren Verhalten. Das verwendete Sozialkapitalkonzept greift beides auf, indem es Wirkmechanismen innerhalb sozialer Beziehungen beschreibt und den Zusammenhang zu anderen Ressourcen (Zeit, Geld, Wissen) explizit macht. Es fragt entsprechend nicht nach dem „WAS“ als Output oder Outcome der Netzwerke, sondern begründet genauer „WIE“ bestimmte Strukturen wirksam werden.

Zum Verständnis des Analysekonzepts Sozialkapital sind lediglich zwei Prinzipien wichtig, die die Aussagekraft deutlich machen: Sozialkapital kann in zwei genau gegensätzliche Richtungen wirken: Entweder wirkt es verbindend nach innen, schweißt eine Gruppe zusammen, stärkt sie und grenzt sie gleichzeitig nach außen ab. Sozialkapital kann aber auch Brücken bauen, öffnend wirken, also im Sinne eines Vertrauensvorschlusses gegenüber Fremden Möglichkeiten zur Kooperation und Informationsbeschaffung schaffen, wo erst Sicherheit geschaffen werden müsste. Und dann ist Sozialkapital eine nutzbare Ressource, die zur Verfolgung von Zielen investiert werden kann. Sie steht dem einzelnen Individuum oder einer ganzen Gruppe gemeinsam zur Verfügung.

Um nun Aussagen über die soziale Infrastruktur und die Qualität von Netzwerken treffen zu können kommt es darauf an, in welchen Formen es vorliegt und in welchem Verhältnis vor allem die gegensätzlichen Wirkrichtungen zueinander vorliegen.

2.1.2 Stabile Netzwerke entwickeln ist voraussetzungsvoll

Stabilität ist die zentrale Voraussetzung, um die Verstetigung von Vernetzungsstrukturen sicherzustellen und den Erfolg zu erzielen, der mit der Förderung von Netzwerkansätzen eigentlich verfolgt wird: einen Selbstläufer lange über den Förderzeitraum hinaus. Ohne die Prozesse der Netzbildung und -festigung genauer zu erläutern, soll das zentrale Dilemma dieser Idee deutlich gemacht werden: Die notwendige Festigung der Beziehungen, die das Netzwerk erst als solches definiert, stellt zugleich dessen größte Gefahr für Offenheit und Innovationsfähigkeit dar. Wie die Sozialkapitaltheorie eindrücklich beschreibt, wirkt Verbundheit nach innen immer als Abgrenzung nach außen, also schließend. Eine **Balance** zwischen öffnenden und schließenden Mechanismen zu schaffen, die sich auf Dauer stabilisiert, ist eine Kunst, die vor allem dann gelingen kann, wenn die beteiligten Akteure eigene Kompetenzen und Interesse mitbringen, um diese Balance gemeinsam immer wieder zu finden und zu sichern.

Damit liegt unmittelbar das zweite Dilemma auf dem Tisch, mit welchem für den Aufbau und die dauerhafte Stabilisierung von Netzwerken ganz praktisch umgegangen werden muss: Die sogenannte **Pfadabhängigkeit**. Die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten für Netzbildung, -entwicklung und -stabilisierung müssen erlernt werden und brauchen Erfahrung. Nicht zuletzt bedürfen sie bestimmter Werte und Grundhaltungen der Menschen, die bedingen, überhaupt ein Interesse an einem Engagement fachlich-sachlich und in Form von Vernetzungsarbeit mitzubringen. Diese Voraussetzungen liegen in der Geschichte der Regionen insgesamt und der ganz persönlichen Erfahrung jedes einzelnen Akteurs begründet. Sie können nicht einfach hergestellt, von außen eingebracht oder durch Schulungen als Kompetenz erworben werden. Die nötige Zeit, um Vernetzungsstrukturen aufzubauen und diese mit Inhalten zu füllen ist deshalb sehr unterschiedlich, die Qualität der Beziehungen sowie deren Stabilität zudem unabhängig von den Vernetzungsanstrengungen zentraler Akteure sehr unterschiedlich. Entsprechend sind auch die Erfolge der Netzwerkentwicklung und des Prozess-Outcomes zwischen den Regionen aufgrund der großen Unterschiede in den Voraussetzungen kaum vergleichbar.

2.1.3 Erfolgsfaktoren für Netzwerke

So komplex und individuell die verschiedenen Netzwerkstrukturen in den Bioenergie-Regionen sind, lassen sie sich doch entlang weniger Eigenschaften nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden in typische Gruppen einteilen – in acht Netzwerktypen. Diese Netzwerktypen unterscheiden sich nicht nur in Form, Aussehen und Eigenschaften, sondern auch in ihren Erfolgsaussichten für Output und Stabilität. Sie müssen vor allem offen sein – soweit die Theorie. Der genauere Blick in die Regionen zeigt: Diese theoretischen Überlegungen haben Hand und Fuß, mit ihrer Hilfe lassen sich unerwartete Entwicklungen erklären, zugleich blenden sie durch ihren modellhaften Charakter aber auch wichtige Einflussfaktoren aus.

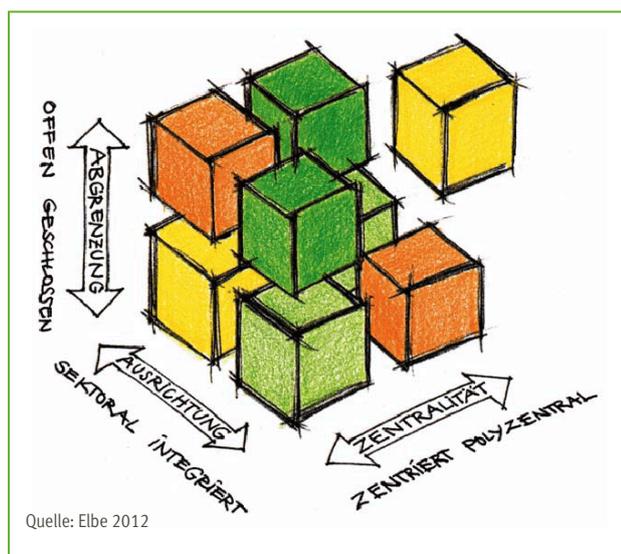


Abb. 1: Acht Netzwerktypen

Vor allem eines kann die Theorie nicht leisten: Erzählen, wie die Leute so sind und wie es sonst so läuft. Da gibt es Regionen mit starker politischer Unterstützung und solche, die gegen eine perfekte Infrastruktur für fossile Energieträger ankämpfen. Es gibt Regionen mit riesiger Fläche und wenigen Menschen und welche

mit vielen Leuten und starken administrativen oder landschaftlichen Grenzen quer durch die Region. Es gibt zielstrebige Bürgermeister, eigensinnige Leute und alternative Szenen.

Die Regionen und Netzwerke sind so individuell wie die Leute selbst und natürlich macht es einen Unterschied, wie die Region so tickt. Dennoch gibt es einige Prinzipien bzw. Erfolgsfaktoren, für die es sich lohnt, zu arbeiten, denn sie verbessern unabhängig von den sonstigen Bedingungen die Perspektive. Die folgenden Ergebnisse basieren ganz wesentlich auch auf umfangreichen Fallstudienuntersuchungen in sechs ausgewählten Bioenergie-Regionen.

2.1.4 Die Mischung macht's! Stabilität und Perspektive durch fachliche Breite und vernetzungserprobte Akteure

In bunt gemischten Netzwerken kommen immer eine ganze Anzahl Akteure zusammen, die gemeinsam an der Entwicklung der Region arbeiten wollen. Unabhängig davon, ob es sich um stark zentrierte oder große offene Netzwerke handelt, sind dies immer sehr engagierte Personen, die sich unabhängig von fachlicher Herkunft und Aufgabenfeld für die Sache einsetzen. Sie tun dies nicht zuletzt auch, um eigene Interessen zu verfolgen, etwa den eigenen Betrieb weiterzuentwickeln. Ständige Aushandlungsprozesse untereinander oder zwischen Gruppen sind Netzwerkalltag. Gerade sehr aktive im Netzwerkkern verortete Akteure bringen Vernetzungs- und Kooperationserfahrung mit und sind sich der Vorteile eines gemeinsamen Engagements bewusst.

Die in diesen Netzwerken bearbeiteten Themen entwickeln sich innerhalb des Netzwerks oder werden von Akteuren eingebracht. In Regionen, in denen es viele solche Akteure gibt und eine Vernetzungskultur besteht, wachsen Strukturen, in denen es durch ständige Aushandlungsprozesse immer neue und am Bedarf der eingebundenen Akteure orientierte Themen gibt. Dies fördert die Entstehung neuer Kontakte und nicht zuletzt innovative Projektansätze. Für die Netzwerkmanagements ist es eine wichtige Aufgabe, ein Gespür für diese Themen zu haben und sie aufzugreifen, wenn sie hochkommen – je größer das Netzwerk, desto wichtiger ist diese Aufgabe, so scheint es. In stärker fachlich strukturierten Netzwerken werden Themen sehr viel häufiger durch die Managements vorgegeben und gesetzt, wie die Untersuchungen zeigten.

In Aushandlungsprozessen erprobte Netzwerkstrukturen sind auch im Konfliktfall sehr stabil. Selbst dramatische Konflikte, etwa in der Führungsspitze zentraler Organisationen oder mit wichtigen politischen Entscheidungsträgern stellen für die Vernetzung keine Gefahr dar. In mehreren Regionen mit kleinen geschlossenen oder eher sektoral besetzten Netzwerken hingegen hatten das Wegfallen wichtiger Akteure oder Konflikte etwa im Management dramatische Auswirkungen für den Fortbestand des gesamten Netzwerks.

Veränderungen innerhalb der Netzwerk-Strukturen sind über die Zeit betrachtet normal – auch unabhängig von Konflikten. In integrierten offenen Netzwerken werden diese Bewegung und Entwicklung als normaler Teil des Aushandlungs- und Erneuerungsprozesses bewertet, selbst wenn wichtige prominente Akteure wegbrechen oder ganze Gruppen ausgetauscht werden. Auch nehmen zahlreiche Akteure in solchen Strukturen bewusst eine Funktion als Multiplikator bzw. Vermittler zwischen dem Bioenergie-Netzwerk und anderen eigenen Netzwerken wahr. Aus einem kleineren Netzwerk heraus wird berichtet, man koche manchmal „zu sehr im eigenen Saft“ und suche daher bewusst nach Impulsen von außen. Mit diesem Vorgehen wird das kleine gemischte Netzwerk bewusst offen gehalten und die Akteure leisten einen großen Beitrag zum Wissenstransferpotenzial in der Region.

Die bunte Mischung von Akteure und die aus der Zusammenführung von Kompetenzen erwachsenden immer wieder neuen positiven Erfahrungen, die den Aufbau von Sozialkapital fördern und die Strukturen festigen sind wahrscheinlich der wichtigste Garant für die ständige Weiterentwicklung im Netzwerk, die ständige Suche nach neuen Aufgaben und Themen und die Offenheit für Veränderung und Innovation. Ein Effekt, der sich auch in kleineren zentrierten Netzwerken, die gemischt zusammengesetzt sind, zeigt. Denn hier wird neben dem wachsenden Vertrauen untereinander vor allem auch das Lernen aus Unbekanntem und Neuem ermöglicht und die Erfahrung eines echten Mehrwerts durch den Blick über den Tellerrand und die Kooperation mit Experten anderer Felder gefördert.

Damit könnte man zusammenfassend sagen, stabile Akteursstrukturen entstehen durch eine gute Mischung an Akteuren, die in einem produktiven Austausch zusammenkommen und eigene Interessen einbringen. Mit ihrem Engagement halten sie die Vernetzung aktiv am Leben – nutzen ihr persönliches Sozialkapital. Eine gemeinsame Perspektive wird immer wieder ausgehandelt und durch erfolgreiche Projektumsetzung eine gute Ausstattung an gruppeninternem Sozialkapital ausgebaut. Solche Strukturen stellen langfristig eine soziale Infrastruktur für die Region dar. Es wird aber auch deutlich: Solche Strukturen wurden vor allem dort beobachtet, wo eine solche Ausstattung bereits besteht. Für die Netzwerksteuerung ist es hilfreich, sich hier auszukennen und zielführend, diese bei der Vernetzungsarbeit als Potenzial zu begreifen und an diese anzuknüpfen.

2.1.5 Steuerung und Netzwerkmanagement – Zentralität schafft Abhängigkeit

Eine der interessantesten Erkenntnisse aus den Fallstudien für die Netzwerktypologie ist wohl die, dass die Entstehung von sektoralen Fachgruppen nicht automatisch zum Zusammenwachsen der Fachgruppen nach innen führt und ein Auseinanderbrechen des Gesamtnetzwerks zur Folge hat, wie die Theorie vermuten ließe. Ganz im Gegenteil: Polyzentrale Fachstrukturen sind erst durch die Definition thematischer Arbeitsgruppen durch Netzwerkmanagements entstanden. Sie sind daher nur relativ lose verbunden und werden ohne weitere Steuerung wieder verschwinden. Die Wirkmechanismen, die die homogenen Gruppen zusammenbinden und gegen andere abgrenzen sind dennoch zu beobachten, etwa in beschriebenen Konflikten zwischen „Feld und Flur“, zwischen Natur- und Klimaschutz, aber auch mit der Politik, die die Kompetenz innerhalb des Netzwerks zu ignorieren scheint, wie von mehreren Mitgliedern eines der Netzwerke beklagt wurde. In jedem Fall wird deutlich: In den untersuchten polyzentralen Strukturen bleiben die einzelnen Arbeitsgruppen oder Teilnetzwerke unter sich, ein Austausch findet praktisch nicht statt und das Gesamtnetzwerk wird durch das Engagement und die Initiative des Netzwerkmanagements zusammengehalten.

Diese stark gesteuerten Netzwerke haben Gemeinsamkeiten mit zentrierten Netzwerken, die sich um wenige zentrale Akteure herum gruppieren und damit nicht nur in ihrer Handlungsfähigkeit, sondern in ihrer gesamten Existenz von diesen wenigen Akteuren abhängig sind. Ein befragter zentraler Akteur spricht gar von „mein Netzwerk“. Fallen diese Akteure aus den Netzwerken heraus, stellen ihre Aktivitäten ein oder verändern ihre inhaltliche Ausrichtung, so werden sie die gesamten Netzwerke mitnehmen. Es ist daher für eine langfristige Perspektive im Sinne der regionalen (Bioenergie-)Entwicklung unabdingbar, dass die zentralen Akteure Verantwortung abgeben, andere starke Akteure aufbauen und für die Ausbildung von Untergruppen sorgen, die ein Interesse an der weiteren Kooperation aus sich heraus etablieren. Dies ist natürlich eine große Herausforderung für die zentralen Akteure, da es ein Abgeben von persönlichem Einfluss und von Kontrolle verlangt.

In diesem Zusammenhang ist ein Blick auf die Netzwerkmanagements der in den Fallstudien untersuchten offenen integrierten Netzwerke interessant. Sie sind jeweils zu einem bereits bestehenden Netzwerk und Prozess hinzugestoßen und haben die Vorarbeiten bewusst aufgenommen. Sie verstehen sich selbst als Unterstützer des Prozesses, die Verantwortung für die Projektumsetzung liegt bei den Akteuren. Zu beobachten ist eine wechselseitig große Anerkennung der jeweiligen Arbeit und Aufgabenübernahme. So ist beim Management etwa die sehr bewusste Reflexion über die Arbeit der Ehrenämter zu beobachten und eine ständige Achtsamkeit, diesen mit Wertschätzung zu begegnen.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Steuerung inklusive des Aufbaus von Netzwerkstruktur ist über zentrierte Strukturen zielgerichtet und schlagkräftig möglich, doch macht sie die gesamte Struktur von den zentralen Akteuren abhängig und stellt das Netzwerk daher ständig in seiner Existenz in Frage. Offene stabile Strukturen hingegen machen jeden Akteur verzichtbar, auch das Netzwerkmanagement, leben aber gerade wegen des Engagements jedes einzelnen so stabil und produktiv. Vielleicht entsteht gerade deshalb gegenseitige Wertschätzung und Anerkennung, die eine wichtige Voraussetzung für gemeinsames Handeln und den Blick auf das Ziel der Gesamtregion erst möglich macht. Starke Steuerung gefährdet also das Netzwerk in seiner Existenz, starke Netzwerke hingegen könnten das Management in Frage stellen. Auch hier kommt es auf Balance, Geben und Nehmen und gegenseitige Wertschätzung an.

2.1.6 Regionale Besonderheiten und deren Auswirkungen für die Vernetzung

Zuletzt soll noch einmal auf die Rolle der regionalen Mentalitäten eingegangen werden. Hier könnten zahlreiche Geschichten erzählt werden, ob es nun die politischen Strukturen und die Rolle des Vertrauens im Jena-Saale-Holzland, das Phänomen der engagierten „alten Herren“ im Oberland, das immer präsente „zweite Standbein“ in Höxter oder die „Dithmarscher Bauernkriege“ sind. Jede Region ist anders, speziell und hat ihre ganz eigenen Werthaltungen und Prägungen durch Landschaftsstruktur und Kulturgeschichte. Es gibt aber gemeinsame Faktoren, nach denen es sich lohnt, Ausschau zu halten, wenn man versucht zu verstehen, wie man so ist, in einer Region.

Regionen, in denen die Menschen eher aufgeschlossen und neugierig sind, sind sehr selten. Unter den vielen **Vorsichtigen** kann aber zwischen den grundsätzlich ablehnend, konservativ und am Bestehenden verhaftet eingestellten und solchen, die sich kritisch prüfend mit neuen Ideen auseinandersetzen unterschieden werden – ein beachtenswerter Unterschied.

Fehlende **regionale Erfolgsgeschichten** bedeuten nicht zwangsläufig fehlende Erfolge. In katholisch geprägten Regionen etwa gelten Bescheidenheit und Demut als Tugenden, während anderswo das Klappern einfach zum Handwerk gehört und ein regionaler Stolz ausgeprägt vorhanden ist.

Die Wahrnehmung von **Grenzen** kann eine entscheidende Rolle für das Vernetzungsverhalten spielen. Die Abgrenzung gegenüber den Nachbarn im nächsten Landkreis, auf der anderen Flussseite oder zwischen denen da oben am Berg und denen da unten im Tal kann wichtiger sein, als ein gemeinsamer Landrat, Ortsname oder gemeinsame Werthaltungen.

Natur und Landschaft haben einen gewachsenen prägenden Einfluss auf Werthaltungen. Landschaftliche Schönheit, Heimatverbundenheit und eine konservative erhaltende Grundhaltung können genauso zusammenhängen wie natürliche Barrieren (Flüsse, Gebirge), die Regionen über Jahrhunderte vom Rest der Welt abgeschnitten haben und große Armut oder aber Eigensinnigkeit und Selbstbestimmtheit gefördert haben. Seen, das Meer oder Flüsse können als Handelswege für Weltoffenheit und große Selbstverständlichkeit im Umgang mit Fremden gesorgt oder aber zum Trotz gegenüber den Naturgewalten und einer Wiederaufbaukultur geführt haben.

Es gibt Regionen, die durch eine große Bereitschaft der Menschen geprägt sind, sich gemeinsam für ihr Dorf, ihre Region einzusetzen, **selbst Verantwortung** zu übernehmen. Anderswo sind die Menschen eher passiv und verhalten sich abwartend. Beides hat Auswirkungen auf die Ausbildung von Vernetzungskulturen.

In manchen Regionen spielt die **Vereinszugehörigkeit** eine wichtige Rolle. Ohne Zugehörigkeit zum örtlichen Schützen- und oder Gesangsverein ist man dort nicht Teil der Gemeinschaft, in anderen ist es einfach wichtig, sich irgendwo einzubringen und in wieder anderen Regionen ist die Vereinskultur kaum ausgeprägt.

Es gibt Regionen, in denen die Menschen sehr stark zwischen Einheimischen und Zugezogenen unterscheiden, Menschen also nach ihrer Herkunft mehr oder weniger viel Vertrauen entgegenbringen, in anderen Regionen ist man grundsätzlich vorsichtig und **Vertrauen** und Respekt muss sich jeder erst einmal selbst verdienen. Seltener ist man offen für jedermann, der sich in die regionale Gemeinschaft einbringen möchte.

Diese Aufzählung erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, sie soll vielmehr aufzeigen, wie facettenreich die Auseinandersetzung mit Mentalitäten und regionalen Besonderheiten ist. Eines ist sie in jedem Fall: Spannend! Und es lohnt sich zuzuhören. Den für den Umgang mit Menschen vor Ort – und nichts anderes ist Vernetzungsarbeit – ist es sehr hilfreich zu wissen, mit welchem Menschenschlag man es zu tun hat. Regional- und Netzwerkmanager, die aus der Region selbst stammen, haben es häufig leichter, da sie die Art der Menschen kennen und als „einer von uns“ anerkannt werden. Doch auch für diese Akteure gilt: Es ist besser, sich aktiv mit den Rahmenbedingungen auseinanderzusetzen, denn nur so kann man Potenziale bewusst nutzen und das ein oder andere Fettnäpfchen vermeiden.

Die Untersuchungen der Netzwerke haben vor allem eines gezeigt: Netzwerke sind lebendige Organismen die so vielfältig sind wie die Akteure, die sich in ihnen zusammenschließen. Sie zu managen ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die vor allem dann gelingt, wenn man an das anknüpft, was da ist und sich mehr als Unterstützer denn als Steuermann versteht. So schwierig die ständige Aushandlung erscheinen mag, hat sie doch einen entscheidenden Vorteil: Sie wird getragen von vielen, macht immer neue Türen auf, schließt niemanden grundsätzlich aus und erlaubt Kurskorrekturen, wann immer sich zeigt, dass die eingeschlagene Richtung ungünstig war.

2.2 Geschäftsmodelle der Verstetigung

Öffentliche Fördermittel sind zeitlich begrenzt und inhaltlich auf einen bestimmten Zweck ausgerichtet. Die Mittel sind somit eine Anschlagfinanzierung, um Themen wie z. B. Bioenergie-Regionen auf die Agenda und vor allem in die Tat umzusetzen. Damit der mit den Fördermitteln gesetzte Impuls nicht an Kraft verliert, ist die Verstetigung, also die langfristige Verankerung der geförderten Inhalte und Strukturen, ein ebenso offensichtliches wie wichtiges Ziel. Zur langfristigen Verankerung braucht es sogenannte Geschäftsmodelle. Diese Geschäftsmodelle umfassen drei zentrale Elemente:

1. Kompetenz: Wer soll für die Weiterführung verantwortlich sein (Träger)?
2. Konzept: Wie sollen die hierfür notwendigen (Arbeits-) Strukturen aussehen?
3. Kapital: Wie kann eine dauerhafte Finanzierung erfolgen, um die Leistungen dauerhaft in der Region erbringen zu können?

Ein Förderphasen übergreifendes Denken ist für die Verstetigung eine Grundvoraussetzung

Eine frühzeitige Auseinandersetzung mit den Fragen zum Geschäftsmodell ist eine Voraussetzung für eine spätere erfolgreiche Umsetzung. Bei der Förderung der Bioenergie-Regionen standen drei Bereiche im Fokus der Verstetigung:

1. Das in der Förderphase aufgebaute Netzwerk,
2. das als Knoten der Aktivitäten eingerichtete Netzwerkmanagement und
3. die konkreten Einzelprojekte zur Umsetzung der Ideen und Pläne aus dem Netzwerk.

Für eine dauerhafte Verankerung (von Teilen) dieser drei Bereiche gibt es nicht den einen Typ oder Pfad der Verstetigung. Die Ausgangslage in den einzelnen Regionen ist genauso unterschiedlich wie die Strategien beim Ausbau der Nutzung der Bioenergie: Und somit sind es auch die Strategien der Verstetigung. Allerdings können die folgenden Ergebnisse in Bezug auf die drei Bereiche der Verstetigung festgehalten werden, die gleichzeitig den folgenden Beitrag inhaltlich gliedern¹:

1. **Netzwerkmanagements können sich grundsätzlich direkt rechnen, d. h. sich selbst über kostenpflichtige Angebote finanzieren. Dies birgt jedoch auch Konflikte in sich: Die kostenpflichtigen Angebote können die neutrale Stellung des Managements und damit auch die des Netzwerks insgesamt in Frage stellen.**

Gerade bei Netzwerkmanagements wird jedoch oftmals die Forderung erhoben, dass sich diese im Sinne von ökonomisch selbsttragenden Strukturen eigenständig tragen sollen. Dies gelingt in der Regel nur sehr selten und wenn dann dadurch, dass die Ressourcen durch übergreifende oder andere Geschäftsbereiche erwirtschaftet werden (wie z. B. bei einem Biomassehof). Bei direkten eigenen kostenpflichtigen Leistungen würde das Netzwerkmanagement nicht nur aktiv in den Markt eingreifen und selbst zum Marktteilnehmer werden, sondern es käme zum o. a. Interessenskonflikt. Die neutrale Position im Netzwerk wäre nicht mehr darstellbar. Bei Provisionen für vermittelte Aufträge an (einzelne Netzwerkmitglieder) ist dies noch offensichtlicher. Somit ist es eine große Herausforderung entsprechende Finanzierungsquellen für ein Management zu finden.

1 Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2012) (Hrsg.): Bioenergie in Regionen – Ein Ratgeber – basierend auf den Ergebnissen des Wettbewerbs Bioenergie-Regionen. Berlin.

Trägerstrukturen nach der Förderphase

Aus der Abschlussbefragung der 21 Bioenergieregionen wird deutlich, dass vor allem im Bereich des Netzwerkmanagements auf öffentliche Institutionen gesetzt wird. In über zwei Drittel der Regionen sollen öffentliche Institutionen die Trägerschaft ganz oder zumindest teilweise übernehmen. Öffentliche Träger werden im Gegensatz zu privaten und hier insbesondere Unternehmen nicht mit Gewinnerzielungsabsicht in Verbindung gebracht. Dies gilt vergleichbar auch für Vereine, wobei diese durchaus wirtschaftlich tätig werden können – je nach Ausrichtung.

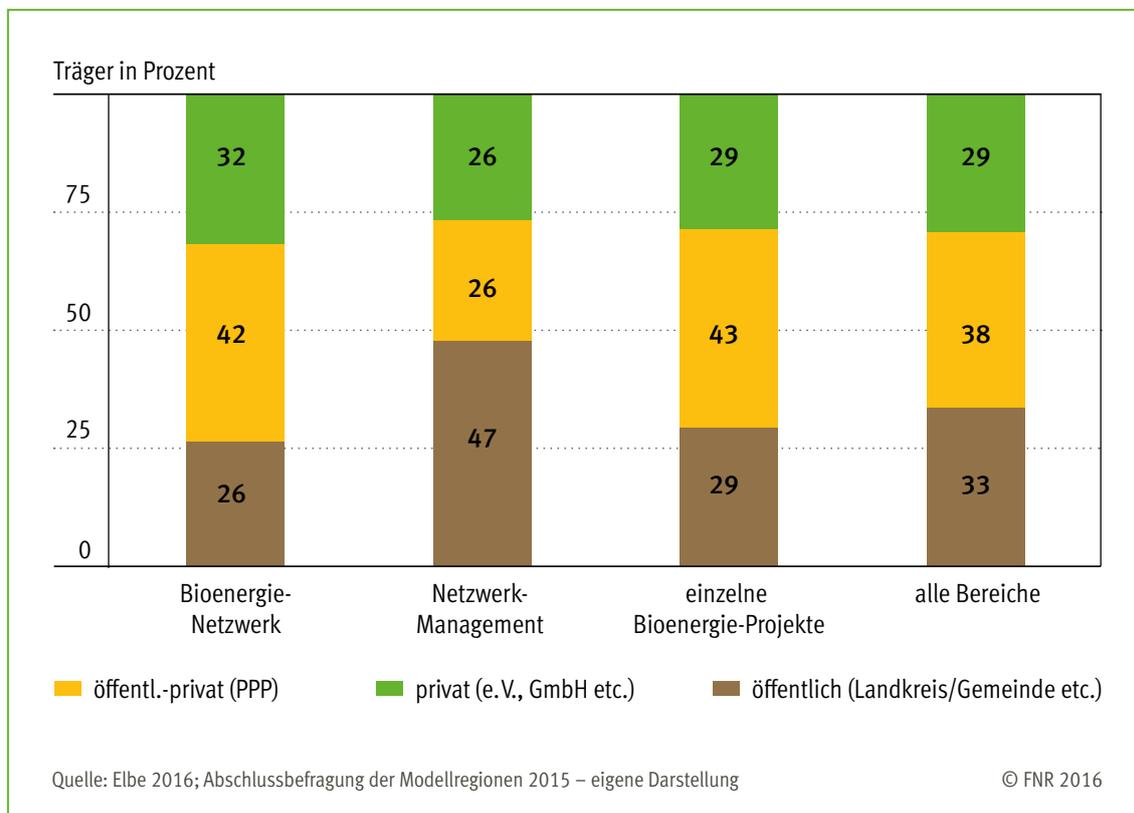


Abb. 2: Künftige Träger der Bereiche „Bioenergie Netzwerk“, „Netzwerk-Management“ und einzelner Bioenergie-Projekte

Die Trägerschaft hat einen unmittelbaren Einfluss auf die Finanzierung. So sollen in allen drei untersuchten Bereichen der Verstetigung mindestens ein Drittel der finanziellen Ressourcen aus öffentlichen Förderprogrammen akquiriert werden. Ein weiteres Fünftel jeweils durch Umlagen der öffentlichen Gebietskörperschaften und Beiträge erzielt werden. Die Einnahmen aus der Vermarktung der eignen Produkte und Leistungen spielt mit knapp einem Viertel sogar bei den einzelnen Projekten nur eine untergeordnete Rolle.

Die Konstrukte für die Finanzierung sind dabei höchst unterschiedlich. So kann das Management als Teil eines kommunalen bzw. regionalen Klimaschutzbüros/-managements, eines Leader-Managements oder anderer öffentlicher Förderprogramme der EU, des Bundes und der Länder sowie als Tätigkeitsfeld eines Biomassehofs umgesetzt werden. Die Möglichkeiten sind ebenso vielfältig wie schwer überschaubar und müssen vor dem Hintergrund der regionalen Ausgangsbedingungen und Ziele diskutiert werden. Die Arbeit in den Bioenergie-Regionen hat dabei vor allem eins gezeigt: Bioenergie sollte mit den anderen relevanten Themen zusammengedacht werden: Bioenergie, andere EE und Klimaschutz sind nur sehr schwer voneinander zu trennen – egal, wie das Geschäftsmodell aussieht.

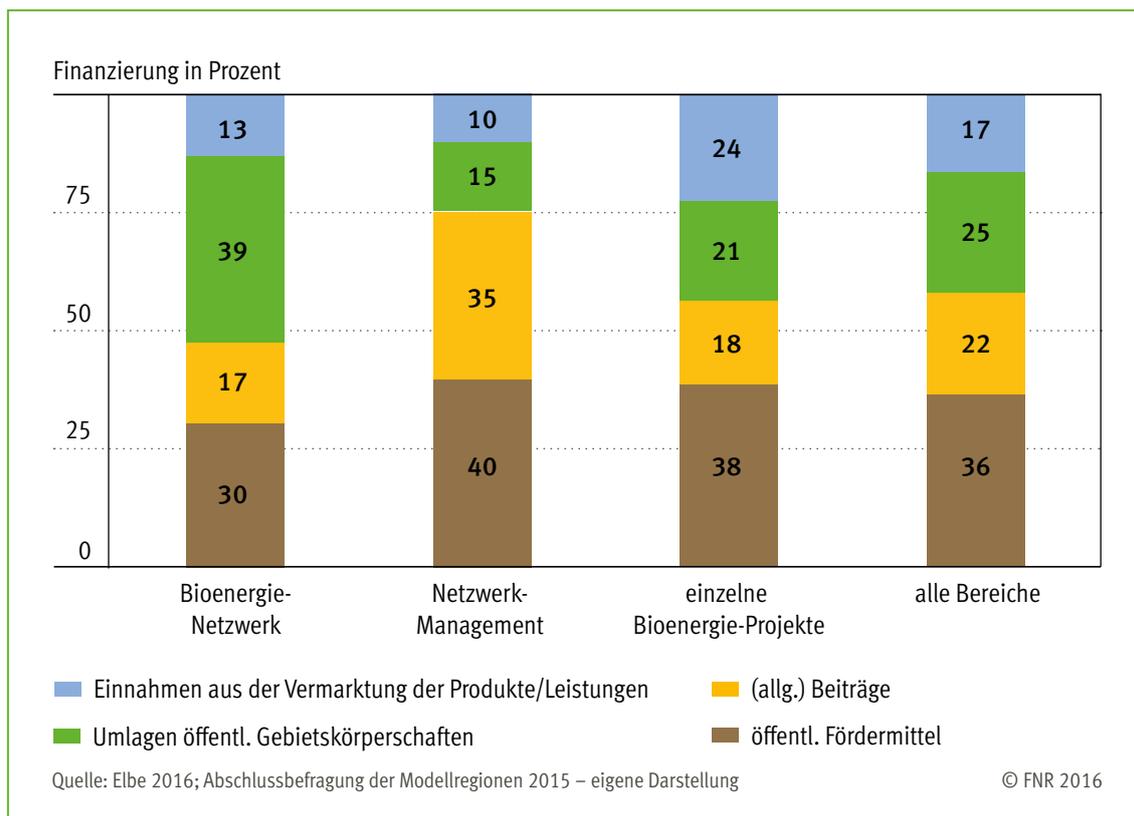


Abb. 3: Finanzierung der künftigen Trägerstruktur der drei Bereiche „Bioenergie Netzwerk“, „Netzwerk-Management“ und einzelner Bioenergie-Projekte

Die Trägerschaft und Finanzierung ist dabei kein Selbstzweck, sondern folgt den Zielen und Inhalten der aktiven Akteure – dem Netzwerk. Hinzu kommt, dass es sich bei den Bioenergie-Regionen um eine Fördermaßnahme handelt, die gezielt einen Bottom-up-Ansatz verfolgte. Somit sind für eine erfolgreiche Verstärkung nicht nur die professionalisierten Strukturen wie kommunale Sachbearbeiter oder Netzwerkmanager, sondern auch die Partizipation von Bürgern und Unternehmen von zentraler Bedeutung. Dies muss sich entsprechend auch bei den Themen widerspiegeln: Es müssen diejenigen Themen bearbeitet und nach außen getragen werden, die für die Menschen relevant sind. Der Nutzen des Netzwerks muss somit nicht nur für die direkten Mitglieder des Netzwerks deutlich erkennbar sein, sondern auch für die Zielgruppen, die das Netzwerk erreichen will.

2. Netzwerke können sich indirekt rechnen – und zwar dann, wenn die Mitglieder des Netzwerks einen individuellen Nutzen darin sehen und deswegen das Netzwerk aktiv durch eigene Ressourcen unterstützen. Sei es durch finanzielle Mittel, eigene Leistungen oder Zeit.

Wie oben bereits angesprochen, müssen die Themen aus dem Netzwerk heraus gewollt sein und bei der Zielgruppe auf Resonanz stoßen. Nur so kann ein Nutzen für die Netzwerkmitglieder erzielt werden – und dies ist notwendig, damit diese weiterhin Teil des Netzwerks bleiben. Die Untersuchungen der Modellregion haben gezeigt, dass sich die Themen entlang der aktuellen Diskussionen und der regionalen Kompetenzen entwickeln. So soll der Wissenstransfer, der auch ein Ziel des Modellvorhabens insgesamt war, von einem Drittel der Regionen als ein wesentliches Thema weiterverfolgt werden. Ebenso soll das Thema Wärme in fast einem Fünftel der Regionen weiterverfolgt werden.

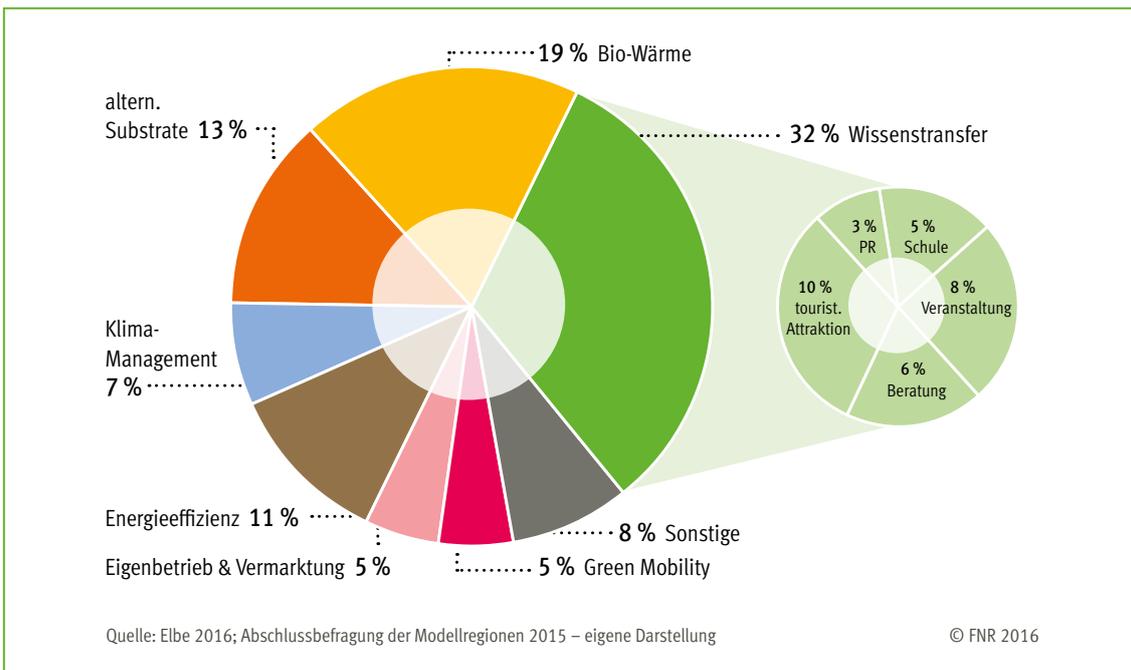


Abb. 4: Themen und Produkte die am Ende der zweiten Förderphase von den Bioenergieregionen weiterverfolgt werden

Der Anteil der öffentlichen Mittel an der Finanzierung der Themen schwankt, wobei die Einnahmen aus Vermarktung von Produkten und Leistungen im Bereich Green Mobility den Höchstwert aufweist: 25 % der Regionen geben hier „private Finanzierung“ als Quelle an. Über alle Themenbereiche zusammen sind es jedoch nur gut 13 %. Der überwiegende Teil setzt auf öffentliche Fördermittel (40 %), Umlagen der öffentlichen Gebietskörperschaften (21 %) sowie allgemeine Beiträge (25 %). Die Finanzierungswege der Themen weisen dabei starke Parallelen zu den Finanzierungsansätzen bei den Trägerstrukturen auf.

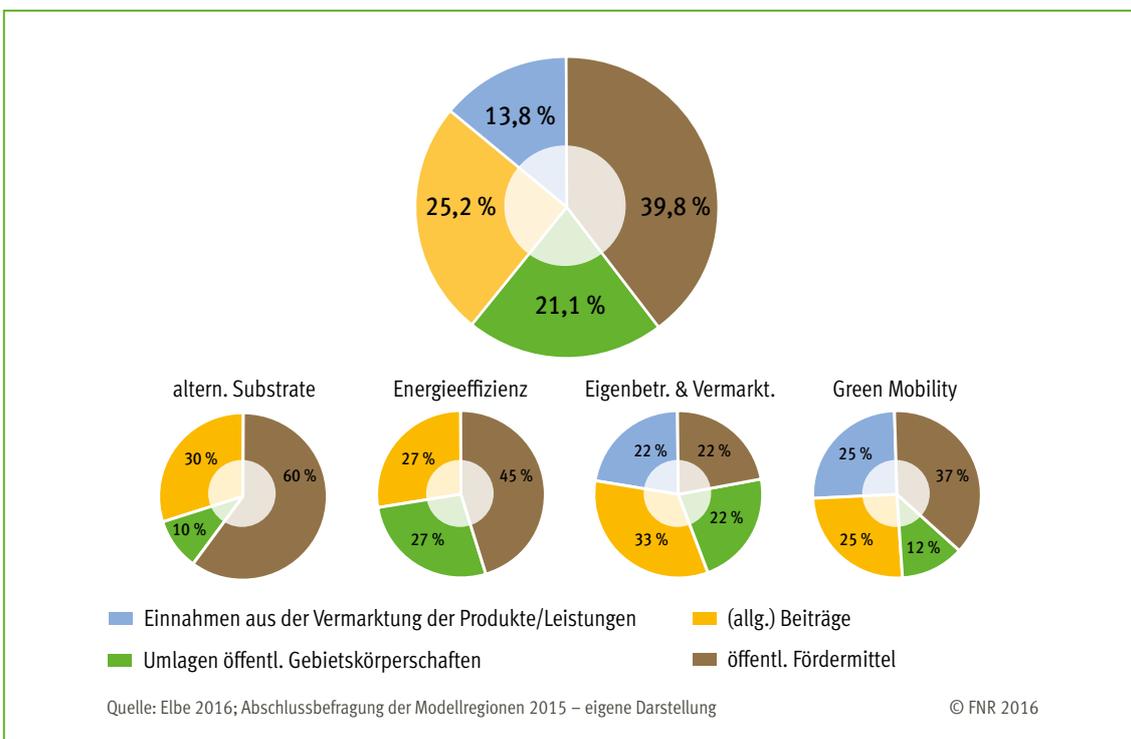


Abb. 5: Quellen der Finanzierung der weiterverfolgten Themen am Ende der zweiten Förderphase

In beiden Bereichen zeigen die Aktivitäten in den Bioenergie-Regionen, dass sie sich weiterhin aktiv um eine öffentliche Weiterfinanzierung in Form der Überführung begonnener Maßnahmen in alternative Förderprogramme wie Land(auf)Schwung, Leader oder Klimaschutzinitiativen (erfolgreich) bemüht haben. Als Beispiele sind hier etwa Jena-Saale für das Management (Leader), Altmark (kommunaler Klimaschutz) oder Höxter (Land(auf)Schwung) zur Unterstützung von konkreten Projekten zu nennen.

BEISPIEL BIOENERGIEREGION BAYREUTH

Die Bioenergieregion Bayreuth hatte für das Modellvorhaben ein Regionalmanagement in der Rechtsform einer GbR gewählt, dass von Stadt und Landkreis Bayreuth getragen wurde. In die Projektfinanzierung waren weitere regionale Partner eingebunden, unter anderem die ILE Wirtschaftsband A9-Fränkische Schweiz, das Amt für Ländliche Entwicklung Oberfranken oder die BKE Bio-Kompost- und Entsorgung GmbH. Nach Ablauf des Modellvorhabens konnte diese Struktur in Teilbereichen verstetigt werden. Aktives Mitglied ist hierbei der Landkreis, der ausgewählte Bioenergieprojekte über sein Klimaschutzmanagement fortführt und erweitert. Die Stadt Bayreuth und die weiteren Partner werden projektbezogen über Arbeitskreise und eine Lenkungsgruppe Klimaschutz eingebunden. Das Klimaschutzmanagement ist mit zwei Vollzeitstellen ausgestattet und wird zu 65 % über die Nationale Klimaschutzinitiative der Bundesregierung (3+2 Jahre) finanziert, den Rest trägt der Landkreis. Ziel ist die Umsetzung des vom Kreistag des Landkreises beschlossenen Klimaschutz-Maßnahmenpaketes. Neben der Öffentlichkeits-, Informations- und Netzwerkarbeit steht dabei die Unterstützung der Kommunen bei der Umsetzung von Klimaschutzprojekten im Vordergrund.

3. Investive Projekte z. B. in Anlagen oder (Wärme-)Netze müssen sich selbst rechnen und können einen Beitrag zur Finanzierung des Netzwerks oder des Managements leisten – und zwar dann, wenn Gewinne durch entsprechende Investorenmodelle (z. B. Bürgeranlagen) in der Region bleiben.

Öffentliche Förderprogramme können Auslöser für die Bildung von Netzwerken und die Einrichtung von Managements sein. Zu beachten ist in diesen Fällen die zeitliche Befristung und inhaltliche Ausrichtung bzw. Zweckbindung der Fördermittel. Dies ist insbesondere bei den Umsetzungsprojekten oftmals eine große Hürde, weil die Bedingungen an die Nutzung der Förderprogramme nicht immer den Zielen der Regionen entsprechen. Somit bestimmt die Herkunft der Mittel die Spielregeln – und oftmals auch die Strukturen. Aus diesem Grund sollten öffentliche Förderprogramme nur dann in Anspruch genommen werden, wenn das entsprechende Programm auch wirklich zur Bioenergie-Initiative passt. Werden Projekte nicht oder nur teilweise umgesetzt und wird die eigene Handlungsfähigkeit stark eingeschränkt, dann ist dies natürlich auch ein Problem in der Sichtbarkeit nach außen. Somit ist der o. a. Finanzierungsmix auch bei den Projek-

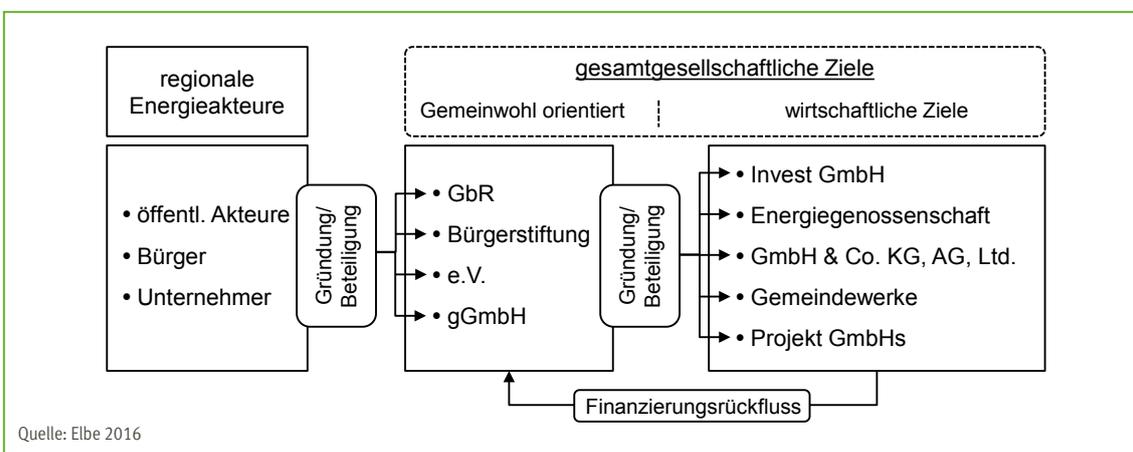


Abb. 6: Geschäftsmodelle der Verstetigung zwischen öffentlicher und privater Finanzierung

ten eine wesentliche Grundlage für kontinuierliche Umsetzungserfolge. Hinzu kommt, dass über geschickte Geschäftsmodelle bei Anlageninvestitionen (z. B. Bürgeranlagen, Gemeindewerke) Gewinne für die Finanzierung der Trägerstruktur und des Managements eingesetzt werden können und somit eine Grundfinanzierung organisiert werden kann.

Zentral für eine erfolgreiche Verstetigung ist jedoch, dass diese von Anfang an mitgedacht wird, dass Verstetigung mit dem ersten Tag der Umsetzung beginnt. Dies beinhaltet sowohl eine auf die Ausgangslage und die Ziele der Region passende thematische Fokussierung als auch eine fundierte Analyse möglicher Ressourcen zur Finanzierung. Eine degressive Staffelung der Förderung, die alles andere als beliebt bei den Förderregionen ist, kann dabei ein erster Schritt hin zur Finanzierung der Strukturen und Projekte durch die Regionen selbst sein. Viel wichtiger ist jedoch eine Diversifizierung der Finanzierung: Es gibt in der Regel nicht die eine Geldquelle, sondern es ist die Kombination aus vielen Quellen, die am Ende eine kontinuierliche Arbeit ermöglicht.

3 WISSEN UND WISSENSTRANSFER

Überspitzt formuliert drehte sich in dem Förderinstrument Bioenergie-Regionen alles um die Vermittlung und den Austausch von Wissen und Informationen. Und dies nicht nur, weil die Weitergabe von Wissen, die Qualifizierung der Akteure in den Regionen sowie die Öffentlichkeitsarbeit einen zentralen Förderschwerpunkt des Vorhabens darstellte. Vielmehr war und ist das Management von Wissen die Basis der erfolgreichen Arbeit in den Bioenergie-Regionen und die zentrale Aufgabe der regionalen Netzwerke.

Wissen über die „harten“ Fakten wie z. B. die Technik und Ökonomie gehört dazu ebenso wie Wissen über „weiche“ Faktoren wie die Akzeptanz und Kommunikation der Bioenergienutzung. Im ersten Ratgeber wurden bereits Grundlagen des Wissensmanagements und der Kommunikation beschrieben auf denen aufgebaut wird, so z. B. Wissensmanagement im Netzwerk, Planung und Bausteine des Wissensmanagements, Strategien und Instrumente des Wissenstransfers sowie Selbstbewertung des Wissensmanagements. Im Folgenden werden zwei Ansätze des Wissensmanagements bzw. -austausches dargestellt, die in der zweiten Phase neu eingeführt wurden: 1. Wissensgemeinschaften und 2. Zwillingsregionen. Darüber hinaus wird der Frage nachgegangen wie die Kluft zwischen Wissen und Handeln überbrückt werden kann oder anders ausgedrückt, wann der Transfer von Wissen zum Handeln führt.

3.1 Vom Wissen zum Handeln

Die Kluft zwischen Wissen und Handeln erleben wir täglich. Jeder Raucher kennt den Hinweis „Rauchen ist tödlich“ und hört trotzdem nicht mit dem Rauchen auf. Auch zwischen Umweltbewusstsein und Umwelthandeln gibt es deutliche Unterschiede. Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, wie die Kluft zwischen Wissen und Handeln überbrückt oder zumindest verringert werden kann. Dabei wird auf den Praxiserfahrungen der Bioenergie-Regionen aufgebaut. Denn auch für die Bioenergie-Regionen waren Antworten auf diese Frage von zentraler Bedeutung, da im Rahmen des Modellvorhabens vor allem weiche Maßnahmen wie z. B. der Wissenstransfer finanziert wurden.

3.1.1 Wann handeln Menschen? Ein Modell

Wie die folgende Grafik verdeutlicht, wird menschliches Handeln von verschiedenen Faktoren bestimmt; das Können bzw. Wissen der Person ist nur einer dieser Faktoren. Gleichzeitig muss die Handlung von der Person auch gewollt sein, vorausgesetzt die ökonomischen Möglichkeiten zur Realisierung der Handlung sind vorhanden.

Eine Handlung hängt allerdings nicht nur von der Person ab. Handlungen werden auch vom Umfeld maßgeblich bestimmt. Hier können ebenfalls zwei zentrale Einflussgrößen unterschieden werden. Zum einen das sogenannte Dürfen und Sollen. Hierunter ist zu verstehen, was das Umfeld von uns erwartet, also Regeln

und Normen. Zum anderen die situative Ermöglichung. Hierunter sind Bedingungen in unserer Umgebung, die die Handlung fördern oder behindern zu verstehen. Dieses allgemeine Handlungsmodell das auf den Arbeiten von Lewin² und Rosenstiel³ basiert wird im Folgenden auf den Bereich Bioenergie übertragen und die einzelnen Komponenten erläutert.

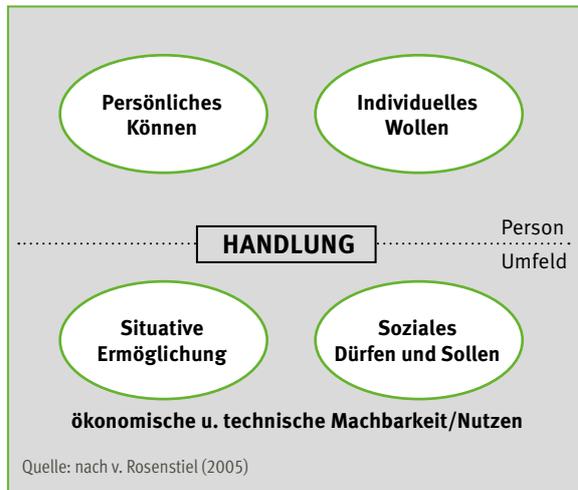


Abb. 7: Determinanten menschlichen Handelns

Dabei weist Rosenstiel darauf hin, dass die vier Variablen nicht unabhängig voneinander sind. Vielmehr gibt es eine Vielzahl von Wechselwirkungen. Einige seien beispielhaft genannt:

- Wer etwas gut kann und dies auch weiß, wird es in der Regel auch tun wollen. Fähigkeiten sind also ihre eigene Motivation.
- Wer intensiv etwas tun möchte, wird in der Regel die entsprechenden Wissensbestände und Erfahrungen erwerben und damit seine einschlägige fachliche Fertigkeit steigern.
- Was viele wollen, wird schließlich zur ungeschriebenen oder geschriebenen Regel, zum sozialen Dürfen.
- Was in der Gesellschaft erlaubt ist, wird häufig auch zu individuellen Selbstverständlichkeit, ja vielleicht sogar zum Gewissensinhalt; man will schließlich das, was man darf.
- Äußere Bedingungen lassen sich gestalten, sie werden entsprechend geprägt von dem, was man will, von dem was man kann und was sozial gestattet ist.
- Was die Situation nachhaltige behindert, was nicht möglich ist, zumindest aber nicht möglich erscheint, das wird man selbst nicht wollen, und es wird auch kaum im Sinne des sozialen Dürfens von einem erwartet.

KÖNNEN

Individuelles Können beschreibt die grundsätzlichen Qualifikationen einer Person, eine Handlung durchführen zu können. Hierzu muss die Person über die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten, das Wissen und fachspezifischen Kenntnisse verfügen.

Welches Wissen, welche Kenntnisse und welches Können notwendig ist, um eine Handlung im Bereich Bioenergie oder Erneuerbarer Energien zu realisieren hängt stark von dem jeweiligen Anwendungsfeld und dem Nutzer ab. Der Betreiber einer Biogasanlage, einer Biogastankstelle oder eines Biomassehofes benötigt für seine Handlung anderes Know-how als der Gebäudebesitzer der sein Haus mit Holz heizen will, oder an ein

² Lewin (1963): Feldtheorie in den Sozialwissenschaften.

³ Rosenstiel, L. v., Molt, W. & Rüttinger, B. (2005). Organisationspsychologie. Grundriss der Psychologie.

Nahwärmenetz anschließen möchte oder sein Gebäude energetisch dämmen will. Allerdings lassen sich im Hinblick auf das notwendige Wissen zwei Ebenen unterscheiden. 1. Ist Wissen über das grundsätzliche Vorhandensein der Handlungsmöglichkeit und welche Vorteile damit verbunden sind notwendig. 2. Ist in vielen Fällen detailliertes Wissen zur konkreten Umsetzung beispielsweise im Hinblick auf die Technik oder die Ökonomie notwendig. Welches Wissen notwendig ist, wird unten vertieft behandelt. Dabei ist zu beachten, dass Wissen nicht gleich zu setzen ist mit Können. Etwas zu Wissen ist ein erster Schritt; erst Können manifestiert sich in entsprechenden Handlungen (siehe Seite 77 „Bioenergie in Regionen. Ein Ratgeber“).

WOLLEN

Das persönliche Wollen umfasst die motivationalen Bedingungen von Handlungen. Es äußert sich letztendlich in der Bereitschaft und dem Willen, ein bestimmtes Können bzw. Wissen anzuwenden und konkrete Handlungen zu realisieren und kann auch als Handlungsbereitschaft bezeichnet werden. Das Wollen hängt von den individuellen Bedürfnissen und Motiven des einzelnen ab, wird aber auch durch das Umfeld beispielsweise in Form von Erwartungen beeinflusst.

Alles Wissen oder Können hilft nicht, wenn die Handlung nicht gewollt ist. Dabei gibt es sehr unterschiedliche Motive die Menschen antreiben und Ziele die sie erreichen wollen. So kann beispielsweise bei einem Bioenergiedorf für den einen der Beitrag zum Klimaschutz im Vordergrund stehen, für den anderen ist die regionale Wertschöpfung oder die Kostenersparnis das zentrale Motiv, für wieder andere hat das Zusammenwachsen der Dorfgemeinschaft oder die Anerkennung die zentrale Bedeutung. Grundsätzlich unterschieden werden zwei Quellen der Motivation: 1. Handeln aus eigenem Antrieb, die sogenannte intrinsische Motivation, die typisch für viele Pioniere der Nutzung von Bioenergie ist. 2. Bei der extrinsischen Motivation ist die Handlung ein Mittel zum Zweck oder zur Erreichung anderer Ziele. Im Bereich Bioenergie und erneuerbare Energie sind die folgenden Motivbündel weit verbreitet:

- Klimaschutz/Ökologie
- Kostenersparnis/Ökonomie/regionale Wertschöpfung/Arbeitsplätze
- Positives, modernes Image/Vorreiter
- Eigenständigkeit/Unabhängigkeit
- soziale Argumente/Gemeinschaft (z. B. bei Bioenergiedörfern/Nahwärmenetzen).

SITUATIVE ERMÖGLICHUNG

Ob eine mögliche Handlung durchgeführt oder nicht durchgeführt wird, wird auch durch die Rahmenbedingungen und das jeweilige Umfeld bestimmt. Dabei kann es sich um objektive Gegebenheiten oder subjektive Wahrnehmungen handeln. Unter „situativem Ermöglichen“ ist die Schaffung von Voraussetzungen zu verstehen, welche die Handlung befördern. Hierzu gehören materielle Bedingungen ebenso wie die notwendigen Informationen.

Die Rahmenbedingungen zur Nutzung von Bioenergie und EE vor Ort werden ganz wesentlich durch die EU-, Bundes- sowie Landesebene definiert. Eine zentrale Bedeutung kommt beispielsweise dem Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) zu. Aber auch auf der regionalen Ebene können Handlungsangebote und -anreize gestaltet werden. Bspw. wurde in der Bioenergie-Region Wendland-Elbetal eine Tankstelleninfrastruktur aufgebaut, die Autofahrern das Tanken von Biomethan ermöglicht hat und als finanzieller Anreiz wurden Tankgutscheine für Neukunden vergeben. In der Bioenergie-Region Achantal hingegen wurde eine Aktion zum Austausch von Wärmepumpen durchgeführt und in der Bioenergie-Region Nordfriesland hat die Finanzierung von Machbarkeitsstudien zum Ausbau von Wärmenetzen beigetragen. In der Bioenergie-Region Bodensee haben auch weiterhin alle Bürger die Möglichkeit sich finanziell an den Projekten der regionalen Energiewen-

de zu beteiligen und teilzuhaben. Dies sind nur einige Beispiele bei denen neue Handlungsmöglichkeiten und -anreize auf der regionalen Ebene geschaffen wurden bzw. die Handlungsmöglichkeiten verbessert wurden. Ebenso große Bedeutung kommt neben der Schaffung und Verbesserung der Handlungsmöglichkeiten und -anreize der Kommunikation vorhandener Handlungsmöglichkeiten zu. Denn ohne die notwendigen Informationen zu bestehenden Handlungsoptionen kann keine Handlung zustande kommen.

DÜRFEN UND SOLLEN

Das Handeln des Einzelnen wird auch durch das Umfeld bestimmt. Dürfen und Sollen umfasst alles was im Umfeld an Handlungen erwartet wird und beinhaltet damit alle Normen, Werte und Erwartungen des sozialen Umfeldes, die an den Einzelnen bestehen. Soziales Dürfen und Sollen äußert sich in Akzeptanz oder auch Unterstützung der Handlung durch das Umfeld.

Akzeptanz ist für den weiteren Ausbau der Bioenergienutzung ebenso wie für die EE insgesamt von zentraler Bedeutung. Dabei können zwei Bereiche unterschieden werden. Zum einen geht es dabei um inhaltliche Fragen wie z.B. Tank und Teller, Vermaisung, Wechselwirkungen mit dem Naturschutz sowie „harte“ Vorgaben wie z.B. zur Nutzung von Abwärme bei Biogasanlagen. Zum anderen geht es um kommunikative Aspekte. Wie wird der Diskurs über die inhaltlichen Punkte geführt? Wird die Umweltseite in den Dialog eingebunden? Wie wird mit Kritik umgegangen? Wie erfolgreich werden Vorteile kommuniziert und Unterstützer gefunden?

Ebenso wie beim Aspekt „situative Ermöglichung“ beschrieben, können auch beim „Dürfen und Sollen“ verschiedene Ebenen des Umfelds unterschieden werden (lokal, regional, Land, Bund, EU). Und auch hier bestehen auf der regionale Ebene Möglichkeiten das „Dürfen und Sollen“ zu beeinflussen und zwar sowohl in Bezug auf harte, inhaltliche Punkte als auch weiche, kommunikative Aspekte. So hat beispielsweise in der Bioenergie-Region Wendland-Elbtal die Nutzung von Reststoffen zur Erzeugung von Biomethan, die Nutzung von Blühstreifen und der intensive Dialog mit der Umweltseite sowie der Kommunikation der Vorteile und des Nutzens zu einem positiven Image von Biomethan beigetragen. So konnte eine vergleichsweise hohe regionale Akzeptanz der Bioenergienutzung erzielt werden und das in einem ökologisch sensiblen Gebiet, wie es das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue darstellt.

3.1.2 Wann führt Wissen zum Handeln?

Es gibt keinen Automatismus zwischen Wissen bzw. Wissenstransfer und Handeln und es gibt auch kein einfaches Rezept dafür. Aber die Erfahrungen in den Bioenergie-Regionen haben deutlich gemacht, dass die Wahrscheinlichkeit erhöht werden kann, wenn die folgenden Aspekte berücksichtigt werden.

3.1.2.1 Wissenstransfer in einen Gesamtfahrplan einbinden

Der Transfer von Wissen ist nur ein Baustein der zum Handeln beiträgt. Notwendig für den Erfolg ist ein Gesamtfahrplan in den der Baustein Wissenstransfer eingebettet ist. Folgt man dem oben beschriebenen Handlungsmodell gilt es im ersten Schritt zu analysieren welcher der vier Faktoren den Engpass für die gewünschte Handlung darstellt und die Beseitigung der Engpässe zu planen. Liegt es am Können? Liegt es am Wollen? Lässt die Situation es zu? Wird die Handlung vom Umfeld gewünscht oder akzeptiert? Im zweiten Schritt ist zu überlegen, welchen Beitrag der Transfer von Wissen oder das Wissensmanagement zur Behebung der identifizierten Engpässe beitragen kann.

Den direktesten Einfluss hat der Transfer von Wissen offensichtlich auf die Determinante KÖNNEN, auch wenn Wissen nicht gleichzusetzen ist mit Können und Wissenstransfer sorgfältig geplant werden muss, damit er zu Lerneffekten führt. Aber auch die anderen drei Determinanten des Modells können mit dem Wissenstransfer beeinflusst werden. Die Handlungsbereitschaft – das WOLLEN – kann durch Kommunikation des zu den Motiven der jeweiligen Person passenden Nutzens erhöht werden. Wissen spielt darüber hinaus eine zentrale Rolle

bei der Entwicklung neuer Handlungsmöglichkeiten sowie der Wahrnehmung vorhandener Handlungsmöglichkeiten und -anreize und kann somit auch zur SITUATIVEN ERMÖGLICHUNG beitragen. Mit Kommunikation und Wissenstransfer kann zudem die Akzeptanz und damit das SOZIALE DÜRFEN UND SOLLEN beeinflusst werden.

Anders ausgedrückt: Wissensmanagement und die übergeordnete Handlungsstrategie müssen eng miteinander verknüpft sein und es ist ein Gesamtverständnis notwendig, zu welchen Handlungen welche Zielgruppe aus welchen Gründen bewegt werden soll und welchen Beitrag Wissenstransfer dazu leisten kann. Die Ziele und Strategie des Wissenstransfers und der Kommunikation ergeben sich aus dem konkreten Handlungsziel der Initiative und sollten präzise darauf zugeschnitten werden. Dies beinhaltet die Definition der Zielgruppen, der Inhalte, der Instrumente und Wege sowie der Ressourcen des Wissenstransfers.

BEISPIEL BIOMETHAN ALS TREIBSTOFF

In der Bioenergie Region Wendland-Elbtal wurde eine Infrastruktur für das Tanken von Biomethan aufgebaut und somit eine neue Handlungsoption geschaffen. Schon hierbei kam dem Wissensmanagement eine zentrale Bedeutung bei. Denn das notwendige Wissen und die Praxiserfahrungen über die ökonomische und technische Machbarkeit von Biogastankstellen im landwirtschaftlichen Maßstab waren weder im Netzwerk der Bioenergie-Region, in der Region und teilweise auch nicht in Deutschland verfügbar. In dieser Phase wurde Wissen in erster Linie in die Region und das Netzwerk importiert.

Aber nicht nur beim Aufbau der Tankstelleninfrastruktur spielte Wissen und der Transfer von Wissen eine zentrale Rolle. Vielmehr musste das Wissen über die Nutzung den potenziellen Kunden und der Zielgruppe – also den Autofahrern in der Region – vermittelt werden. Dazu müssen Antworten auf eine Vielzahl von Fragen gegeben werden, da das Wissen über die Möglichkeiten und Vorteile von Gasfahrzeugen in Deutschland insgesamt sowie in der Region nicht weit verbreitet ist und einen zentralen Engpass für die Ausweitung der Nutzung darstellt. Bspw. sind die folgenden Fragen zu beantworten: Welche Fahrzeugmodelle stehen zur Verfügung? Was sind bivalente und monovalente Fahrzeuge? Wie teuer ist das Fahren mit Biomethan bei der Anschaffung und im Betrieb? Kann ich meinen vorhandenen Wagen umrüsten? Was bringt die Nutzung von Biomethan für die Umwelt? Sind Gasfahrzeuge bei Unfällen gefährlicher? Sind Gasfahrzeuge in Tiefgaragen zugelassen? Wie funktioniert das Tanken? Wo kann ich tanken und finde ich auch im Urlaub bzw. im Ausland genügend Gastankstellen? Wie groß ist die Reichweite von Gasfahrzeugen? Was ist der Unterschied zwischen CNG und LPG? Ist eine regelmäßige Inspektion der Gastanks notwendig? Woher kommen die Rohstoffe für das Biomethan?

Bei der Vermittlung des notwendigen Wissens wurden verschiedene Wege gegangen. Zum einen wurde Wissen über eine allgemeine Öffentlichkeitsarbeit vermittelt, beispielsweise über die regionale Tageszeitung oder die Internetseite der Bioenergie-Region. Bei der Wissensvermittlung an den Endkunden kam den Autohäusern eine Schlüsselfunktion zu. Im direkten Einzelgespräch mit dem potenziellen Nutzer von Biomethan müssen die Mitarbeiter dazu in der Lage sein, konkrete und glaubwürdige Antworten auf die oben skizzierten Fragen zu geben. Von Vorteil ist es dabei, wenn die Gasfahrzeuge vorgeführt und gefahren – also mit allen Sinnen erlebt – werden können, das Tanken in der Praxis erprobt werden kann und die Kostenersparnis konkret auf das zur Wahl stehende Auto und die jährliche zu erwartende Fahrleistung bezogen berechnet werden kann. Darüber hinaus ist es von Vorteil, wenn auch die Verkäufer hinter dem Produkt stehen, es selber nutzen und über praktische Erfahrungen bei der Nutzung verfügen. Aufgrund der hohen Bedeutung der Zielgruppe der Verkäufer wurden in die Ansprache teilweise externe Experten von „gibgas“ mit einbezogen.

3.1.2.2 Wissen an die Richtigen vermitteln

Wenn Wissenstransfer zum Handeln beitragen soll, kommt der Auswahl der Zielgruppe eine zentrale Bedeutung zu. Ausgangspunkt ist dabei natürlich die Akteursgruppe von denen die Handlung gewünscht wird. Entweder das Wissen kann diesen Personen auf direktem Weg zur Verfügung gestellt werden oder aber Wissenstransfer wirkt indirekt über Schlüsselpersonen oder Multiplikatoren.

Mögliche Zielgruppen sind beispielsweise

- die direkt an den Bioenergie-Wertschöpfungsketten beteiligten Akteure wie Landwirte, Forstwirtschaft, Anlagenbetreiber etc.;
- Händler und Hersteller (z. B. Handwerker, Ingenieure), Investoren;
- Endverbraucher aus dem privaten, öffentlichen und Unternehmensbereich;
- Unterstützer und Multiplikatoren (z. B. Presse, Politiker, Umweltschutzgruppen).

Insgesamt kam im Wettbewerb Bioenergie-Regionen der Zielgruppe „Kommunen“ eine zentrale Bedeutung bei: 19 der 25 Bioenergie-Regionen haben auf die Überzeugung und Einbindung kommunaler Akteure die meiste Energie verwendet. Denn kommunale Akteure können nicht nur als Multiplikatoren fungieren und die Rahmenbedingungen vor Ort beeinflussen, sie verfügen zugleich über konkrete Einsatzmöglichkeiten für Bioenergie z. B. in Schulen, Kindergärten, Schwimmbädern oder anderen öffentlichen Einrichtungen. Auch in den Fallstudien hat sich gezeigt, dass Bürgermeister eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung von Bioenergiedörfern und Nahwärmenetzen zukommt.

Um die Nutzung von Biomethan als Treibstoff voran zu treiben wurde der Wissenstransfer in den Bioenergie-Region Wendland-Elbetal neben der Zielgruppe Autofahrer im allgemeinen vor allem auf Autohäuser und in einer zweiten Phase auf Unternehmen und Organisationen mit Fuhrparks konzentriert. Die Verkäufer in den Autohäusern konnten als wichtige Multiplikatoren für den Wissenstransfer gewonnen werden und darüber informieren, welche konkreten Möglichkeiten es zum Umstieg auf CNG-Fahrzeuge gibt und welche Vorteile damit verbunden sind und die Fragen der Kunden im direkten Gespräch beantworten (siehe oben: Praxisbeispiel Biomethan als Treibstoff) . Die Betreiber von Fuhrparks waren als Zielgruppe besonders interessant, da der Nutzen bei Vielfahrern im Form von Kostenvorteilen besonders hoch ist und somit die Wahrscheinlichkeit der Nutzung steigt und es andererseits im Erfolgsfall direkt zur Umstellung vieler Fahrzeuge kommt.

3.1.2.3 Das richtige Wissen zum richtigen Zeitpunkt vermitteln

Die oben angesprochene Analyse der Engpässe hilft bei der Identifikation welches Wissen fehlt, um die gewünschte Handlung zu ermöglichen. Fehlt das Wissen über die grundsätzlichen Handlungsmöglichkeiten und deren Nutzen für den Einzelnen oder die Region insgesamt? Oder fehlt das Wissen über die Realisierbarkeit und Machbarkeit der Handlung in ökonomischer, technischer, rechtlicher oder organisatorischer Hinsicht? Oder mangelt es an der Akzeptanz der gewünschten Handlung?

Einen weiteren Anhaltspunkt welches Wissen fehlt kann das sogenannte „Rubikonmodell des Handelns“ liefern in dem Handlungsschritte in verschiedene Phasen eingeteilt werden. In der ersten Phase – der sogenannten Abwägephase – geht es darum, das Wissen über das grundsätzliche Vorhandensein der spezifische Handlungsmöglichkeit zu verbreiten (Know-that: Wissen, dass es etwas gibt) und den damit verbundenen Nutzen sowie die Vorteile zu kommunizieren (Know-why: Wissen über grundlegende Wirkungsweisen). Da diese beiden Wissensarten vergleichsweise einfach zu vermitteln sind, können Sie auch über Massenmedien kommuniziert werden. In dieser Phase geht es darum Interesse und Motivation zu wecken und Akzeptanz zu schaffen oder zu erhalten.

Ist die grundsätzliche Entscheidung für die Handlung getroffen – der Rubikon überschritten – stehen in der zweiten Phase – der sogenannten Planungsphase – dann andere Wissensarten im Zentrum des Wissenstransfers. Hier geht es vor allem darum Know-how (Wissen, wie etwas zu tun ist /funktioniert) und Know-what-to do (Wissen was zu tun ist) zur Verfügung zu stellen. Dieses Wissen ist wesentlich schwerer zu kommunizieren. Zumeist bedarf es daher der Einbindung von Experten, um das jeweils notwendige Wissen einzubringen.

Wichtig für die erfolgreiche Kommunikation insbesondere der Vorteile und des Nutzens von Bioenergie ist die Kommunikation mit Bildern, Grafiken und einfachen Aussagen. So wurden beispielsweise in der Bioenergie-Region Bodensee die folgenden Bilder genutzt, um die ökonomischen Vorteile des ersten Bioenergiedorfs der Region in Mauenheim in der Region aber auch überregional zu vermitteln.

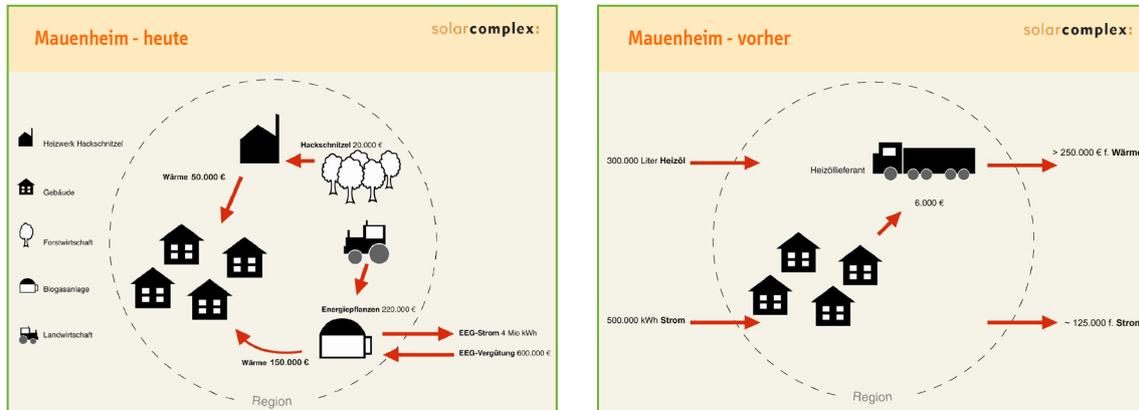


Abb. 9: Wertschöpfung im Bioenergiedorf Mauenheim

In der Bioenergie-Region Wendland-Elbtal wurde mit der sogenannten Rennmöhre ein positives und identitätsstiftendes Symbol für den Ausbau der Nutzung von Biomethan als Treibstoff geschaffen und genutzt. Als Teil des Starterpakets haben alle Biogasfahrer den Rennmöhren-Aufkleber von der Bioenergie-Region Wendland-Elbtal für ihre Fahrzeuge erhalten und sind somit als Biogasfahrer in der Region leicht zu erkennen. Die Rennmöhre wurde auch genutzt, um die ökonomischen Vorteile der Nutzung von Biomethan zu kommunizieren.



Abb. 10: Die Rennmöhre

Erfolgreichen Beispielen und deren Kommunikation kommt eine zentrale Bedeutung beim Wissenstransfer zu. Anhand konkreter Projekte wird deutlich: es ist machbar und klappt und vor allem Menschen können über den konkreten Nutzen und ihre Erfahrungen berichten. Dies erhöht die Nachvollziehbarkeit und Glaubwürdigkeit der jeweiligen Handlungsoption. Am besten lassen sich derartige Erfolge über persönliche und/oder emotionale Geschichten kommunizieren bei denen Menschen im Mittelpunkt stehen. Eine gute Möglichkeit stellt auch das (öffentlichkeitswirksame) feiern von Erfolgen dar.

Neben dem WIE spielt aber auch eine Rolle WER bzw. durch WEN das Wissen vermittelt wird. Insbesondere in den Fallstudien ist deutlich geworden, dass die Überzeugungskraft, Authentizität, Glaubwürdigkeit und das rhetorische Geschick des Absenders wichtig für den Erfolg der Wissenstransfers ist, insbesondere wenn der Transfer im persönlichen Gespräch oder beispielsweise auf Workshops oder Seminaren, also im direktem Austausch mit dem Empfänger erfolgt. In einigen Bioenergie-Regionen wurden auch in der Region bekannte und anerkannte Persönlichkeiten als sogenannte Botschafter für die Kommunikation genutzt.

3.1.2.5 Notwendige Kompetenzen und Ressourcen für den Wissenstransfer

Erfolgreicher Wissenstransfer der zum Handeln beiträgt braucht Kompetenzen. Da Handlungen oft mit Veränderungen verbunden sind, ist Wissen über Veränderungs-(change management)- und Kommunikationsprozesse notwendig. Wie laufen Veränderungsprozesse ab, wie können sie gestaltet werden und wie kann die Kommunikation dazu organisiert werden. Dies erfordert inhaltliche Kompetenzen, soziale Kompetenzen aber auch persönliche Kompetenzen. Hilfreich sind zudem praktische Erfahrungen mit Veränderungs- und Kommunikationsprozessen. Diese Kompetenzen können entweder beim Management der regionalen Bioenergie-Initiative angesiedelt sein, oder extern zugekauft werden; eine Mischung von beidem ist ebenfalls möglich. In der Bioenergie Region Nordfriesland Nord wurden beispielsweise das Regionalmagazin „Neue Energien im Norden“ in Kooperation mit einer vor Ort ansässigen professionellen Kommunikationsagentur, die auf den Bereich EE spezialisiert ist, herausgegeben.

Aber nicht nur Kompetenzen sind wichtig, auch ausreichende Ressourcen für den Wissenstransfer stellen einen Erfolgsfaktor dar. Denn Wissensmanagement, -transfer und Kommunikation brauchen Zeit, kosten Geld und es handelt sich um eine Daueraufgabe. Zumal erfolgreicher Wissenstransfer ebenso wie erfolgreiche Kommunikation von der Wiederholung lebt. Zentrale Aussagen müssen immer wieder transportiert werden, damit sie in den Köpfen „hängen“ bleiben.

Wichtig ist zudem eine Arbeitsteilung. Auf der einen Seite sollte bereits vorhandenes Material der Länder, des Bundes wie beispielsweise der FNR genutzt werden, um Grundlageninformationen zu vermitteln oder zur Verfügung zu stellen. Zum anderen sollten weitere Akteure aus der Region (z. B. Bildungsträger, Planer, Handwerker) und Multiplikatoren in den Wissenstransfer eingebunden werden. Nicht nur um Ressourcen zu sparen, sondern auch um eine lückenlose Kette vom Themenmarketing, über das Überblickswissen, die Initialberatung bis zur konkreten Planung und Beratung der Umsetzung zu gewährleisten. Hierbei ist auf eine „saubere“ Arbeitsteilung beispielsweise zwischen der Initialberatung und der Detailberatung zu achten, die in der Regel nicht von der Bioenergie-Initiative sondern von wirtschaftlich tätigen Unternehmen durchgeführt wird.

3.1.3 Fazit und Tipps

Wissen führt nicht automatisch zum Handeln. Aber die Kluft zwischen Wissen und Handeln kann verringert werden. Dies erfordert ein Grundverständnis wie Menschen eigentlich funktionieren und welche Bedeutung Kommunikation und Wissenstransfer bei erfolgreichen Veränderungsprozesse und Handlungen zukommt. Eine Interviewpartnerin aus einer Bioenergie-Region fasste dies folgendermaßen zusammen: Menschen handeln wenn drei Punkte gegeben sind: 1. Wenn Sie es verstehen 2. Wenn es ihnen was bringt und 3. Wenn es Spaß macht und hat mit diesem Grundverständnis die Kommunikation und den Wissenstransfer gestaltet.

Die konkreten Tipps für einen erfolgreichen Wissenstransfer können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Achten Sie auf eine enge Verbindung zwischen der Strategie des Wissenstransfers und der Gesamtstrategie der regionalen Bioenergie-Initiative.
- Konzentrieren Sie den Wissenstransfer auf die Bereiche, in denen reale Handlungsmöglichkeiten vorhanden sind und kombinieren Sie den Wissenstransfer mit konkreten Handlungsanreizen.
- Bauen Sie auf den jeweiligen Stärken der Initiative auf und nutzen diese (erfolgreiche Beispiele, Neutralität und Unabhängigkeit des Wissenstransfers, Nähe, Vertrauen und Glaubwürdigkeit).
- Stellen Sie, ggf. in Abstimmung mit weiteren Akteuren, eine lückenlose Kette vom Themenmarketing über das Überblickswissen, Initialberatung und detaillierte Beratung bis hin zur Begleitung von Investitionen auf und achten Sie dabei auf eine „saubere“ Arbeitsteilung zwischen den Beteiligten.
- Arbeiten Sie mit leicht verständlichen Aussagen und transportieren Sie diese mit Bildern und Menschen sowie über Geschichten und wiederholen Sie zentrale Aussagen damit sie in den Köpfen „hängen“ bleiben.
- Nutzen Sie unterschiedliche Instrumente und Wege für den Wissenstransfer wie z. B. Internet, Artikel in Tageszeitungen, Ausstellungen, Stammtische, Workshops, Exkursionen, Einzelgespräche.
- Setzen Sie sich frühzeitig und offensiv mit kritischen Punkten auseinander und sprechen diese an.

3.2 Wissensgemeinschaften (Community of Practice)

Wissensgemeinschaften (WG) oder Community of Practice werden auch als „Keimzelle“⁴ oder als „Herzstück“⁵ des Wissensmanagements bezeichnet. Im Rahmen der Begleitforschung zu den Bioenergie-Regionen wurden zwei Wissensgemeinschaften zu den Themenfeldern „Wärme, Effizienz und optimaler Ressourceneinsatz Bioenergie“ und „Geschäftsmodelle der Verstetigung“ erfolgreich durchgeführt. Aufbauend auf diesen Erfahrungen und der Auswertung externer Literatur wird im Folgenden das Instrument der Wissensgemeinschaft und dessen Anwendung skizziert.

3.2.1 Was ist eine Wissensgemeinschaft

Wissensgemeinschaften sind über einen längeren Zeitraum bestehende Personengruppen, die Interesse an einem gemeinsamen Thema haben und Wissen gemeinsam aufbauen und austauschen wollen, um noch bessere Leistungen zu erbringen. Wissensteilung und Lernen werden durch Probleme und Herausforderungen, die sich in der Berufspraxis stellen, angeregt und sind auf zukünftiges Handeln ausgerichtet. Die Teilnahme ist freiwillig und persönlich. Wissensgemeinschaften sind um spezifische Inhalte gruppiert und haben keine formelle Hierarchie.

Die Kernelemente und Grundmerkmale einer WG können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- **Gemeinschaft:** Eine Gemeinschaft besteht aus aktiven Mitgliedern (der Grad kann unterschiedlich sein) und stellt für die Mitglieder etwas Besonderes dar. Es besteht ein lebhaftes Interesse für die Gemeinschaft und ihre Themen. Die Mitglieder kommen gerne zusammen und schätzen den Austausch.
- **Wissensgebiet:** Eine WG hat ein klar definiertes Thema, eine thematische Ausrichtung, die weder zu weit noch zu eng gefasst ist. Das Thema ist für die Mitglieder relevant
- **Bedürfnisorientierung:** WGs entstehend und bestehen aufgrund eines gemeinsamen Bedürfnisses der Mitglieder. Bedürfnisse können nicht auferlegt werden. Prioritäten werden durch die Mitglieder selbst festgelegt.
- **Praxisorientierung:** Es besteht eine hohe Wertschätzung für praxisbezogene Problemlösungen, die im Arbeitsalltag leicht umsetzbar sein sollten und dabei die spezifischen Bedürfnisse der Mitglieder aufgreifen.
- **Lernorientierung:** Die Mitglieder haben Interesse an den Erfahrungen der anderen, weil sie vermuten, dass sie in einer ähnlichen Situation sind und gemeinsam zur Entwicklung von angepassten Optimierungsansätzen beitragen können. Durch Teilen von Wissen und gegenseitige Unterstützung werden offene, kreative Lernprozesse generiert.
- **Umgangskultur:** Wissensgemeinschaften agieren erfolgreich, wenn der Umgang untereinander von Fairness und Solidarität sowie von Transparenz und Offenheit geprägt ist. Partizipation und die gleichberechtigte, hierarchiefreie Kommunikation führen zu Ownership und Selbstorganisation.
- **Motivation:** Eine WG lebt nur dank der Motivation ihrer Mitglieder. Sie äußert sich in ihrem persönlichen Interesse und der Priorität, die sie der WG einräumen.
- **Auftrag:** Der Auftrag und thematische Fokus definiert sich einerseits aus dem Ziel und den erwarteten Ergebnissen der betroffenen bzw. beteiligten Organisationen. Auf der anderen Seite lässt er den Mitgliedern Raum für Eigenengagement.
- **Freiwilligkeit:** Menschen werden aus eigenem Antrieb freiwillig Mitglied der WG, nehmen freiwillig teil und engagieren sich freiwillig in der WG.
- **Langfristigkeit:** Die Mitglieder interagieren miteinander über einen längeren Zeitraum, wodurch sie eine Gemeinschaft bilden.

4 North et. al. (2000): Wissensgemeinschaften – Keimzellen lebendigen Wissensmanagements.

5 Katenkamp (2011): Implizites Wissen in Organisationen. Konzepte Methoden und Ansätze im Wissensmanagement.

Als idealtypische Wissensgemeinschaft – als eine Art Leitbild für Wissensgemeinschaften – definieren North/Franz/Lembke⁶ eine Gemeinschaft von Menschen, die

- ein Thema durchdringen wollen
- sich als Lehrer und Schüler verstehen
- sich einem Thema ganz öffnen
- die wahren Überzeugungen und Erfahrungen äußern lassen
- offen über Fehler und Misserfolge reden
- genug Raum und Zeit für das Teilen dieser Erfahrung zur Verfügung haben
- sich gegenseitig schützen
- nicht an bestehenden Konzepten festhalten, sondern bereit sind, alles neu zu überdenken
- einander zuhören und versuchen, ein gegenseitiges Verständnis zu erreichen
- nicht mit ihrem Wissen in wirtschaftlichen Wettbewerb treten wollen.

3.2.2 Ziele, Anwendungsbereiche, Nutzen und Risiken von WGs

Wissensgemeinschaften können

1. vorhandenes Wissen identifizieren, sammeln, systematisieren, beurteilen, austauschen und verbreiten und
2. neues Wissen generieren durch das Erarbeiten von „Best practices“, durch Lernen aus „alten“ Fehlern sowie das Erstellen von „lessons learned“.

Wissensgemeinschaften können sowohl auf der lokalen (z. B. Bioenergiedorf, Nahwärmenetz) oder regionalen Ebene (z. B. Bioenergie-Region, Biomassehof, 100 % EE-Region) innerhalb von Netzwerken oder Organisationen als auch zum überregionalen Austausch genutzt werden.

Nutzen und Vorteile von WGs

Wissensgemeinschaften sind ein flexibles und außerordentlich leistungsfähiges Instrument mit dem kollektive Lernprozesse angestoßen und ein sich laufend weiter entwickelnder Wissens- und Erfahrungsstand gefördert wird, der dem einzelnen Mitglied der WG aber auch dem „entsendenden“ Netzwerk bzw. der Organisation nützt. Die Mitglieder gewinnen wertvolle Kontakte und Zugang zu dem Wissen anderer und die WG stiftet Identität und ein Zugehörigkeitsgefühl. In der Organisation oder im Netzwerk vorhandenes Wissen wird transparent und „am Leben“ gehalten, kann weitergegeben und an aktuelle Anforderungen angepasst werden. Kompetenzen und Fähigkeiten werden weiterentwickelt und neue Entwicklungen und Ideen und verbesserte Problemlösungen können in die Organisation oder das Netzwerk hineingetragen werden. Insofern leistet eine WG einen Mehrwert für die Gesamtorganisation, erhöht das Innovationspotenzial und kann im Extremfall sogar zu einer strategischen Neuausrichtung beitragen.

Nachteile und Risiken einer WG

Der Aufbau einer WG kostet Zeit und benötigt ebenso wie der spätere Betrieb der WG und die Beteiligung daran zeitliche und finanzielle Ressourcen. Aufgrund des informellen Charakters und der zum Teil spontanen Entstehung von Wissensgemeinschaften liegt ein zentrales Risiko in der fehlenden, oder nicht eindeutigen Festlegung von konkreten Zielen der WG. Verständnisprobleme, unterschiedliche Vorstellungen und die mangelnde Bereitschaft Wissen zu teilen können ebenso wie Interaktions- und Kommunikationsprobleme die Arbeit in einer WG behindern, denn die WG lebt von der Interaktion der Personen. Ein weiterer Problemkreis kann zwischen der WG und der Gesamtorganisation bzw. dem -netzwerk entstehen, wenn die Ergebnisse der WG nicht ausreichend sichtbar sind, der Nutzen nicht erkannt wird oder sich die Wissensgemeinschaft verselbstständigt.

⁶ North, Klaus; Franz, Michael; Lembke, Gerald (2004): Wissenserzeugung und -austausch in Wissensgemeinschaften. Communities of Practice. QUEM-report Schriften zur beruflichen Weiterbildung. Heft 85.

3.2.3 Gestaltungsdimensionen von Wissensgemeinschaften

Wie die folgende Abbildung zeigt unterscheiden North/Romhardt/Probst vier Gestaltungsdimensionen von Wissensgemeinschaften: 1. die Personen, die Mitglieder von Wissensgemeinschaften sind, 2. die Interaktion dieser Personen, 3. die resultierenden Wissenstransformationen sowie 4. die organisatorische Verankerung des Wissens. Das Modell ist so zu verstehen, dass Personen durch ihre Interaktion in Wissensgemeinschaften zu einer Transformation des Wissens der Gesamtorganisation bzw. des Netzwerkes und damit zur Erreichung der übergeordneten Ziele beitragen. Einige Gestaltungsdimensionen sind direkt lenkbar, wie beispielsweise die Zugehörigkeitskriterien oder die Auswahl von Personen für Wissensgemeinschaften. So sollte z.B. auf ausreichende Expertise und unterschiedliche Erfahrungshintergründe bei der Auswahl der Teilnehmer geachtet werden. Andere sind nur mittelbar über die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen zu beeinflussen, wie z.B. die Motivation der Mitglieder der Wissensgemeinschaft.



Abb. 11: Gestaltungsdimensionen von Wissensgemeinschaften

3.2.4 Erfolgsfaktoren und Barrieren einer WG

Der Erfolg oder Misserfolg einer Wissensgemeinschaft hängt zum einen davon ab, ob das „richtige“ inhaltliche Thema gewählt wird. Zum anderen ist die Qualität der Kommunikation in der Wissensgemeinschaft maßgeblich für den Erfolg oder Misserfolg. Im Einzelnen wurden die folgenden unterstützenden und behindernden Faktoren identifiziert.

Tab. 1: Erfolgsfaktoren und Barrieren von Wissensgemeinschaften

	Fördernde Faktoren/Erfolgsfaktoren	Hemmende Faktoren/Barrieren
Wissen/ Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Fokussierung auf wirklich relevante Wissensbereiche und Fragen mit großer Bedeutung für die Mitglieder • Gemeinsame Ziele und Strategien • Anzahl der Experten ist höher als Anzahl von Novizen • Erfolge und Ergebnisse der WG-Arbeit sichtbar machen • Fokus auf (implizites) Praxiswissen und Praktiker • Einbindung von Vorreitern 	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelnde Relevanz des Themas der WG • Unklare Zielsetzung und unterschiedliche Erwartungen • Information Overload (z. B. Mails aus Mailinglisten) • Endlose Gespräche und Diskussionen • Zu viel Theorie und zu wenig Praxis, Fokus auf explizitem Wissen
Gemeinschaft/ Prozess	<ul style="list-style-type: none"> • Fokussierung auf die zu erledigende Aufgabe/Zielsetzung • Häufige persönliche Treffen • Ausgeprägte gemeinschaftliche Identität • Gemeinsame Aktionen und Herausforderungen am Anfang • Einzelne Mitglieder, die mit ihrer hohen Dynamik und ihrem fundierten Wissen die Gemeinschaft motivieren und antreiben • Honorierung individueller Beiträge • Klare Rollen, Regeln und Verantwortung • Stabiler engerer Kern an Mitgliedern • Interaktion auf Augenhöhe, offener vertrauensvoller Diskurs • Spaß und Humor in der Gruppe • flache Hierarchie, tiefe Kontrolle, hohe und professionelle Moderation 	<ul style="list-style-type: none"> • Unfreiwillige Teilnahme • Zeitmangel und fehlende finanzielle Ressourcen • Kein Erreichen der kritischen Größe • Persönliche und soziale Konflikte, Rollenkonflikte und Machtansprüche • WG als Arena für Selbstdarstellung • Geographische Distanzen • zu hohe Fluktuation der Mitglieder • Unzureichende Wertschätzung

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Diemers und Eppler (2001) und Lübcke et. al. (2003)

3.2.5 Entwicklungsphasen und Unterstützung von Wissensgemeinschaften

Die Arbeit in einer Wissensgemeinschaft kann idealtypisch in die folgenden Entwicklungsphasen gegliedert werden, in denen das Management unterschiedliche Rollen übernimmt:

Tab. 2: Entwicklungsphasen von Wissensgemeinschaften

Entwicklungsphase der WG	Rolle des Managements	Arbeitsschritte/Merkmale
Initiierung	Promotor oder Moderator	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von Wissenslücken • Bildung der thematisch ausgerichteten Wissensgemeinschaften
Konsolidierung	Moderator	<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmen der spezifischen Arbeitsweise • Verfeinern der Arbeitsthemen mit den Mitgliedern der Wissensgemeinschaft • Gemeinsame Definition der Ziele • Definition der Kommunikationswege
Produktion	Inputgeber, Moderator	<ul style="list-style-type: none"> • Austausch von implizitem und explizitem Wissen • Erarbeitung von Wissensprodukten • Aktive Vernetzung der einzelnen Mitglieder der Wissensgemeinschaft • Fortlaufende Bewertung von Zielen, Themen, Aufgaben und Kommunikationswegen • Wissensgemeinschaft übernimmt in dieser Phase die zentrale Funktion eines „Knowledge-Hubs“
Transformation	Prozessbegleiter	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen eines akzeptablen Wissenstandes für die Mehrzahl der Mitglieder • Ev. Bildung von bilateralen/multilateralen Kooperationen, ausgehend von den Wissensgemeinschaften • Anzahl der eingebrachten Informationen sinkt im Vergleich zu den entnommenen Informationen • Abnehmender Bedarf nach weiteren Aktivitäten
Evaluation	Evaluator	<ul style="list-style-type: none"> • Auflösung der Wissensgemeinschaft • Ev. Ablösung der bestehenden Wissensgemeinschaft durch bi- oder multilaterale Kooperationen • Ev. Bedeutungsverluste der bearbeiteten Thematik • Sinkende Relevanz der Wissensgemeinschaft • Evaluation des erarbeiteten Wissens und des Prozesses

Quelle: Bellwald et. al. (2011): regionsuisse-Wissensgemeinschaften. Ein Beispiel aus der Schweizer Regionalentwicklung

Die folgende Checkliste kann ebenfalls zur Unterstützung der Entwicklung von Wissensgemeinschaften genutzt werden. Gleichzeitig ermöglicht die Checkliste eine regelmäßige Standortbestimmung der Wissensgemeinschaft, um die weitere Entwicklung der Gemeinschaft zu vereinbaren oder die Wissensgemeinschaft ggf. zu beenden.

Tab. 3: Checkliste für Wissensgemeinschaften

Kriterien	Schlüsselfragen
Zweck	<ul style="list-style-type: none"> Ist das Thema von strategischer Relevanz? Sind die Mitglieder auch wirklich am Thema interessiert? Spiegelt das Thema ihre Bedürfnisse?
Zusammensetzung der WG	<ul style="list-style-type: none"> Haben alle Mitglieder einen ausreichenden Erfahrungshorizont und Praxisbezug? Sind ausreichend Personen mit Spezialwissen involviert? Ist die Diversität der Mitglieder garantiert? (Repräsentanten verschiedener Tätigkeitsbereiche, Perspektiven und Denkrichtungen)
Regeln und Normen	<ul style="list-style-type: none"> Wurden Verantwortlichkeiten geregelt und gemeinsame Regeln und Ziele ausgehandelt? Entsprechen die Kommunikationsstrukturen den unterschiedlichen Bedürfnissen der Mitglieder? Findet der Informationsaustausch über geeignete Kanäle statt? (face-to-face, Online Plattform, Tagungen, Workshops etc.) Stimmt für die Mitglieder das Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag?
Struktur und Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> Verfügt die Wissensgemeinschaft über informelle, horizontale Strukturen und ermöglicht Selbstorganisation? Wurden die Schlüsselrollen definiert? (Moderation, Kerngruppe, innerer und äußerer Kreis)
Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Mitglieder mit Leidenschaft dabei, oder macht sich eher Routine breit? Finden regelmäßige persönliche Treffen statt und werden Schlüsselereignisse betont und kommuniziert? Wird die Geschichte der Wissensgemeinschaft an neue Mitglieder weitervermittelt, um die Einzigartigkeit hervorzuheben?
Resultate	<ul style="list-style-type: none"> Sind nützliche Ergebnisse entstanden? Werden diese an Außenstehende kommuniziert?
Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> Hat man ausreichend Zeit für den Austausch und die Entwicklung von Lösungen vorgesehen, oder steht man unter Erfolgsdruck? Werden den Mitgliedern der Wissensgemeinschaft von ihrer entscheidenden Organisation ausreichend Ressourcen zur Verfügung gestellt, um an der Wissensgemeinschaft teilzunehmen? (v. a. Arbeitszeit)

Quelle: GIZ GmbH (2015): Kooperationsmanagement in der Praxis

Weiterführende Informationen

http://wiki.infowiss.net/Communities_of_Practice

www.4managers.de/management/themen/community-of-practice

www.prowis.net/prowis/?q=wm-methoden/communities-practice.html

<http://wenger-trayner.com/project/community-of-practice-start-up-guide/>

www.ffg.tu-dortmund.de/cms/Medienpool/Projektdateien/Werkzeugkasten_Wissenstransfer.pdf

www.teaching-learning.utas.edu.au/__data/assets/pdf_file/0007/185605/CoP-Reader-Complete.pdf

3.3 Zwillingsregionen/Austausch zwischen Regionen

Im Rahmen des Modellvorhabens Bioenergie-Regionen fand Wissenstransfer und Wissensaustausch auf vier Ebenen statt:

1. innerhalb der Regionen bzw. der regionalen Netzwerke,
2. zwischen einer Bioenergie-Region und der jeweiligen Partnerregion (Zwilling),
3. innerhalb des überregionalen Bioenergie-Regionen-Netzwerkes (21 Bioenergie-Regionen plus 21 Zwillingregionen) sowie
4. vom Modellvorhaben bzw. den Modellregionen (inkl. der Zwillingregionen) in andere Regionen oder zu anderen Akteuren wie z. B. Politik, Forschung oder Verwaltung.

In der zweiten Phase der Begleitforschung sollte neben dem Wissenstransfer und dem Wissensaustausch innerhalb der Regionen der Fokus verstärkt auf der Wissensvermittlung an Externe u. a. durch das neue Instrument der Zwillingregionen liegen.

3.3.1 Umsetzung des Instruments der Zwillingregion in den Bioenergie-Regionen

Aufgabe der Modellregionen war es „ihre Kompetenzen, ihre Erfahrungen und ihr Wissen zu teilen und andere Regionen durch gute Beispiele zu motivieren einen ähnlichen Weg einzuschlagen“⁷. Hierzu wurden die Bioenergie-Regionen im Zuge der Antragstellung für die zweite Phase dazu verpflichtet eine Partnerregion auszuwählen mit der sie eng zusammenarbeiten. Aus Sicht des Fördermittelgebers sollte durch diese Zusammenarbeit, bei der Erfahrungen ausgetauscht und Kompetenzen genutzt werden, eine Win-win-Situation entstehen, von der beide Partner bzw. beide Regionen profitieren. Darüber hinaus sollte dem Wissenstransfer durch die Einbindung der Zwillingregionen in die bestehenden regionalen Netzwerke sowie das bundesweite Netzwerk ein zusätzlicher Impuls verliehen werden.

Die Bioenergie-Regionen waren bei der Wahl ihrer Zwillingregionen recht frei, sollten aber folgende Anforderungen an die Zusammenarbeit erfüllen.

Tab. 4: Anforderungen an die Zusammenarbeit mit Zwillingregionen

	Fortschreibung des REK	Umsetzung/Evaluierung
Inhaltlich	<ul style="list-style-type: none"> • Wahl einer passenden Region, mit dem Ziel voneinander zu profitieren • Dokumentation der Kooperation durch konkrete Maßnahmen in der neuen Förderphase (z. B. gemeinsamen Netzwerkaktivitäten und Veranstaltungen, Studien usw.) • Zwillingregionen werden in die bestehenden regionalen und in das bundesweite Netzwerk eingebunden 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation der Zusammenarbeit an die Öffentlichkeit • Kooperationsmaßnahmen können auch in der Bioenergie-Region anfallen
Formal	<ul style="list-style-type: none"> • Begründung der Auswahl der Zwillingregion im REK • Offizielle Erklärung der Partnerregion über die Zusammenarbeit (LOI eines zentralen Ansprechpartners und weiterer regionaler Netzwerkpartner der Partnerregion) 	<ul style="list-style-type: none"> • Voraussetzung für alle Maßnahmen ist, dass sie dem Kooperationszweck dienen • Evaluation der Maßnahmen – Kommunikation im Rahmen der Zwischenberichte
Finanziell	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsmaßnahmen beanspruchen mindestens 20 % des regionalen Gesamtbudgets • Verpflichtung der Zwillingregion, einen gewissen Beitrag zu den Kooperationsmaßnahmen zu erbringen, der auch in Personal- und Sachleistungen bestehen kann 	

Quelle: Eigene Zusammenstellung aus: „Hinweisen zur Förderung von Folgeprojekten in den Bioenergie-Regionen 2012 – 2015“

7 Vgl. FNR (2011): Bioenergie-Regionen 2.0, Hinweise zur Förderung von Folgeprojekten in den Bioenergie-Regionen 2012–2015, Ver. 2.

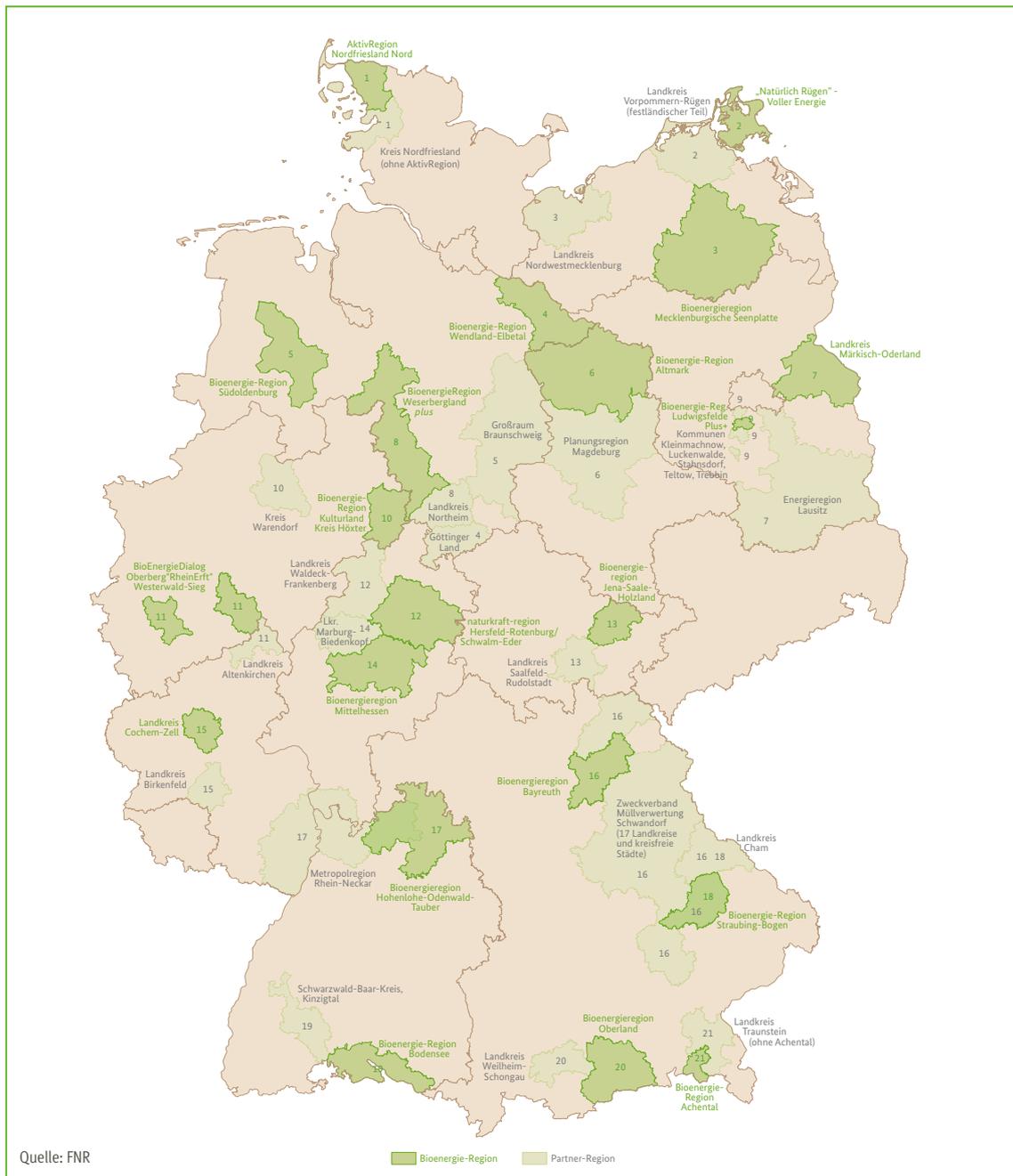


Abb. 12: Überblick über die Bioenergie und Zwillingsregionen

Die Bioenergie-Regionen wählten v. a. Regionen mit hohem Potenzial für die Zusammenarbeit und hohem Engagement sowie ihnen bekannte Regionen, mit denen sie bereits gemeinsam Projekte durchgeführt haben. Diese Kriterien waren auch für die Zwillingsregionen ausschlaggebend, die sich für eine Kooperation entschieden haben. Darüber hinaus wurden eher Zwillingsregionen gewählt, die sich in räumlicher Nähe befinden.

Wie wichtig die „richtige“ Partnerwahl für den Wissensaustausch ist, wird u.a. am Beispiel der Bioenergie Region Mittelhessen deutlich. Diese Region hat ihre Partnerwahl aufgrund positiver Erfahrungen aus vorlaufenden Projekten getroffen und konstatiert, dass ihre Erwartungen an die Zwillingsregion in Bezug auf Wissenstransfer, gemeinsamer Projektentwicklung oder unterstützendem Management „voll bestätigt“⁸ wurden.

8 Abschlussbefragung von 08/2015

3.3.2 Erfolgsfaktoren

Neben dem Erfolgsfaktor der „richtigen Partnerwahl“, der bereits vor der eigentlichen Zusammenarbeit entscheidend ist, gibt es weitere Faktoren, die während der Kooperation hilfreich und erfolgversprechend sind. Dies sind nach Aussagen der Bioenergie- und Zwillingsregionen v. a. die Aspekte „gute und regelmäßige Kommunikation“, ein „fester Ansprechpartner“ sowie ein „konkreter Nutzen für beide Seiten“ (siehe Abb. 13).

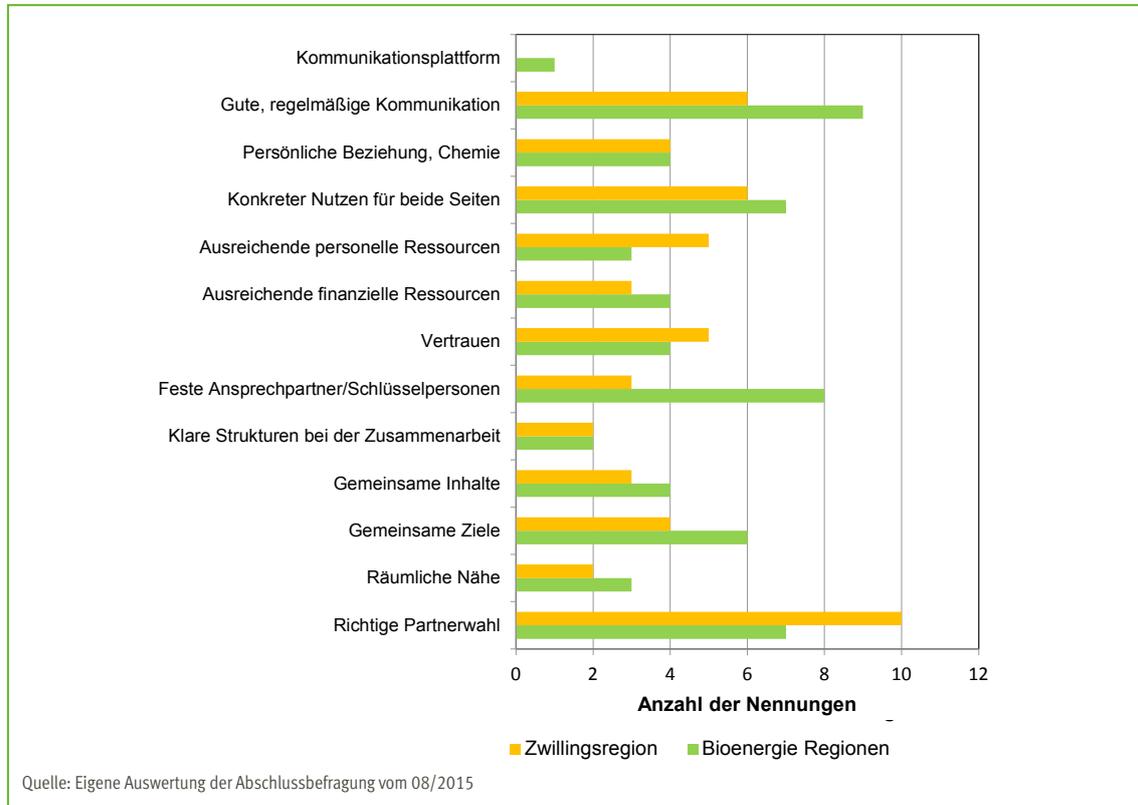


Abb. 13: Einschätzung der Erfolgsfaktoren⁹

Eine regelmäßige und intensive Kommunikation mit festen Ansprechpartnern sowie face-to-face Kontakte sind für eine Vertrauensbildung unverzichtbar und somit entscheidende Instrumente für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Darüber hinaus sollte die Zusammenarbeit für beide Regionen vorteilhaft und nutzenbringend sein. Wenngleich eine Kooperation zeit- und arbeitsaufwendig ist und möglicherweise zunächst überwiegend vorteilhaft für die Zwillingregion ist, ist sie eine Investition in die Zukunft und wird langfristig zu einer Win-win-Situation für beide Regionen führen.

3.3.3 Stolpersteine

Damit eine Zusammenarbeit für beide kooperierende Regionen nutzbringend ist und Erwartungen nicht enttäuscht werden, sollten nach den Erfahrungen der Bioenergie- und Zwillingsregionen folgende Stolpersteine vermieden werden: Neben einer „schlechten Kommunikation“ und „fehlenden Ansprechpartnern“ zählen hierzu auch „Interessensunterschiede“, „Unklare Ziele und Inhalte“ sowie „fehlende personelle und finanzielle Ressourcen“.

⁹ Abschlussbefragung, Frage 3.5.1: „Erfolgsfaktoren – Welche Faktoren sind Ihrer Meinung nach für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ausschlaggebend?“ Mehrfachnennungen waren gewünscht (es sollten die 3 wichtigsten Aspekte genannt werden).

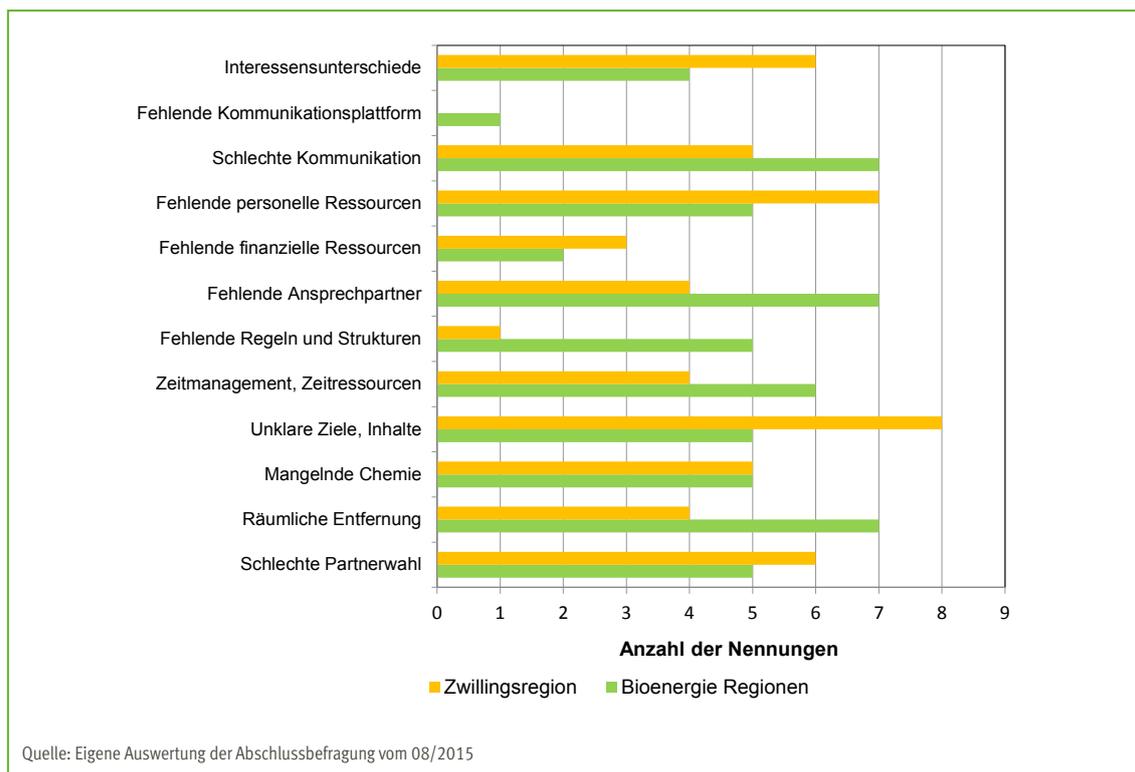


Abb. 14: Einschätzung der Stolpersteine¹⁰

Grundvoraussetzung für die Initiierung von Partnerschaften sind neben präzisen Formulierungen gemeinsamer Zielvorstellungen auch Festlegungen von Inhalten und Produkten. Werden diese Vereinbarungen gleich zu Beginn einer Partnerschaft festgelegt, sind die Rahmenbedingungen definiert und Erwartungen werden in der Regel nicht oder zumindest weniger enttäuscht. In diesem Zusammenhang sind neben festen Ansprechpartnern auch finanzielle und personelle Ressourcen festzulegen. Gerade die Zwillingsregionen, die keine eigene Förderung erhalten haben, sehen personelle Engpässe als einen entscheidenden Stolperstein.

3.3.4 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Das Instrument „Zwillingsregionen“ wird insgesamt von den Bioenergie und Zwillingsregionen positiv beurteilt. Sein Erfolg hängt allerdings stark von der „richtigen“ Partnerwahl und den Rahmenbedingungen der Partnerschaft ab.

Wahl des „richtigen“ Partners

Die Untersuchung zum Instrument der „Zwillingsregion“ zeigt, dass die Auswahl des Kooperationspartners für den Erfolg der Partnerschaft entscheidend ist. Eine Partnerregion sollte immer unter dem Aspekt des Engagements ausgewählt werden. Eine fruchtbare Zusammenarbeit ist nur möglich, wenn beide Regionen sehr engagiert sind und ähnliche Erwartungen an die Zusammenarbeit haben. Das bedeutet, dass nicht nur die Pionier Region ein großes Interesse an der Zusammenarbeit hat sondern auch die Zwillingsregion. Außerdem ist das Potenzial der Partnerregion, ihre zur Verfügung stehenden Ressourcen sowie ihre Lernbereitschaft eine wichtige Bedingung für erfolversprechende Kooperationen. Aus diesem Grund sollte sowohl der Pionier Region als auch der Zwillingsregion genügend Zeit für die Entscheidung zur Partnerschaft gegeben werden. Die Pionier Region benötigt Zeit, um einen geeigneten Partner zu finden und die Zwillingsregion benötigt Zeit, um ihr Engagement sowie ihre zur Verfügung stehenden Ressourcen (v. a. wenn keine zusätzlichen Fördermittel zu erwarten sind)

¹⁰ Abschlussbefragung; Frage 3.5.2 „Stolpersteine – Welche Faktoren behindern Ihrer Meinung nach eine erfolgreiche Zusammenarbeit?“ Mehrfachnennungen waren gewünscht (es sollten die 3 wichtigsten Aspekte genannt werden).

für die Zusammenarbeit zu prüfen und zu hinterfragen. Neben dem zeitlichen Aspekt sollte überlegt werden, ob die Partnerwahl nicht auch durch externe Experten begleitet werden sollte. Gerade die Erfahrungen der Bioenergie und Zwillingsregionen zeigen sehr deutlich, dass in einigen Regionen sowohl mehr Zeit für die Wahl der Zwillingsregion als auch eine externe Begleitung zur Nutzenerhöhung der Kooperation beigetragen hätte.

Bei der Initiierung einer regionalen Zusammenarbeit ist zu berücksichtigen, dass eine "Freiwilligkeit" für eine Partnerschaft i. d. R. nur zu wenigen Kooperationen führt, sodass eine Verpflichtung zur Kooperationsbildung angebracht ist. Die räumliche Nähe der Partnerregion ist zwar hilfreich, kann allerdings auch durch alternative und temporäre Formen von Nähe substituiert werden. Allerdings sollte aus den Erfahrungen der Bioenergie Regionen berücksichtigt werden, dass räumliche Distanz zwischen den Partnerregionen i. d. R. nicht nur mit höheren Reisekosten sondern auch mit höheren Personalkosten verbunden sind, da das Personal durch die Reisen zeitlich gebunden ist und somit für die Wahrnehmung anderer Aufgaben nicht zur Verfügung steht.

Rahmenbedingungen

Unabhängig vom Erfolgsfaktor „richtige“ Partnerwahl sollte die Art und Weise der Zusammenarbeit der beiden Partnerregionen schriftlich vereinbart werden. Hierzu zählt neben einer präzisen Formulierung gemeinsamer Zielvorstellungen und die Festlegung von Produkten oder Effekten auch die Festlegung konkreter Nutzen für die beteiligten Regionen. Im Rahmen der Nutzenfestlegung für die Zwillingsregion überzeugt v. a. das Beispiel des EU-Projektes ENNERREG, bei der die Pionier-Region eine Verpflichtung für eine Mission in der Zwillingsregion eingehen musste. Die Verbindlichkeit gemeinsam mit der Zwillingsregion Empfehlungen bezüglich mindestens eines Aufgabenbereiches zu entwickeln war ein sehr guter Start für die Zusammenarbeit. Dies wird u. a. auch durch die Erfahrung der Bioenergie Region Süddoldenburg bestätigt, die sich eine Zwillingsregion als Komplementär gesucht hat und hierdurch sehr positive Erfahrungen mit der Zusammenarbeit machen konnte.

Für eine erfolgreiche Partnerschaft sind darüber hinaus klare Kooperationsstrukturen notwendig. Hierzu bedarf es sowohl eines operativen Managements und der Benennung von Ansprechpartnern in beiden Regionen, die mit ausreichenden personellen und finanziellen Ressourcen ausgestattet sind als auch einer Informations- und Kommunikationsplattform, die von beiden Seiten offen und transparent für den Wissensaustausch genutzt werden kann.

Zur Schaffung dieser Rahmenbedingungen sollte neben dem Faktor Zeit über folgende Unterstützungsmöglichkeiten nachgedacht werden. Zum einen könnte die Vorgabe einer **Mustervereinbarung** oder eines Partnervertrags mit folgenden Inhalten hilfreich sein:

- genau definiertes Ziel bzw. Zweck der Kooperation,
- konkreter Nutzen der Kooperation für beide Regionen,
- Verpflichtung zu einer Mission in der Zwillingsregion,
- Kooperationsstruktur (Ansprechpartner in beiden Regionen) sowie
- personelle und finanzielle Ressourcen, die für die Kooperationsarbeit eingesetzt werden sollen.

Zum anderen würde die finanzielle Unterstützung der „Zwillingsregion“ nicht nur das Engagement sondern auch die Arbeitsfähigkeit erhöhen. Darüber hinaus könnte eine über-geordnet eingerichtete Informations- und Kommunikationsplattform, die sowohl von den Pionier- als auch den Zwillingsregionen genutzt werden kann den Wissensaustausch erheblich erhöhen.

Während der Kooperation ist eine externe Begleitung des Prozesses hilfreich, wobei darauf zu achten ist, dass Workshops und Konferenzen nicht nur in den Pionier- sondern auch in den Partnerregionen stattfinden. Diese Zusammenkünfte ersetzen allerdings keineswegs zahlreiche face-to-face Kontakte sowie eine intensive Kommunikation, die für eine Vertrauensbildung unverzichtbar sind. Wenngleich eine Kooperation durch die aufgezeigten Erfolgsfaktoren zeit- und arbeitsaufwendig ist und möglicherweise zunächst überwiegend vorteilhaft für die Zwillingsregion scheint, ist sie eine Investition in die Zukunft und wird langfristig zu einer Win-win-Situation für beide Regionen. Das Instrument „Zwillingsregion“ ist aber auf jeden Fall geeignet den Wissensaustausch erheblich zu erhöhen und Wissen in die Breite zu transferieren.

4 REGIONALE WERTSCHÖPFUNG

Die Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Bioenergie insbesondere für den ländlichen Raum ist neben dem Klimaschutz eines der wesentlichen Ziele und Motive auf der regionalen Ebene. In diesem Kapitel werden zum einen mögliche Strategien sowie Erfolgsfaktoren zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch Bioenergie beschrieben. Zum anderen wird anhand ausgewählter Regionen aufgezeigt, welche regionalen Wertschöpfungseffekte mit der Nutzung von Bioenergie und anderen EE verbunden sind und wie regionale Wertschöpfungseffekte berechnet und für die Kommunikation genutzt werden können.

4.1 Ermittlung regionaler Wertschöpfung

Mit der Ermittlung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte durch Bioenergie – getrennt nach einzelnen Wertschöpfungsstufen und Bioenergie-technologien – lässt sich die Bedeutung der Bioenergienutzung für das wirtschaftliche Handeln in einer Region aufzeigen. Die Bioenergie kann diesbezüglich im Verhältnis zu anderen Energieträgern, anderen Wirtschaftszweigen oder der Gesamtwirtschaftsleistung einer Region betrachtet werden. Dadurch ist es möglich, Mitstreiter/innen für die Bioenergie zu gewinnen und eventuell bestehende Vorbehalte gegenüber der Bioenergienutzung sowohl in der Verwaltung/Politik als auch in der Bevölkerung abzubauen. Die Bezifferung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte im Bereich Bioenergie dient somit einerseits als Orientierungsgröße für die politische Entscheidungsfindung sowie Investitionen in der Region und andererseits als Kommunikationsmedium zur Steigerung der Akzeptanz unter den betroffenen Akteuren.

Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte können für bereits realisierte und für geplante Vorhaben ermittelt und abgeschätzt werden. Letzteres ist beispielsweise von Bedeutung, um bestehende Wertschöpfungsstrategien (weiter) zu entwickeln und wichtige Schlüsselfaktoren zu stärken und auszubauen.

Insgesamt sind die ermittelten Informationen, unter Berücksichtigung der Ansässigkeit der an den Bioenergieaktivitäten beteiligten Akteure, aussagekräftiger als die vielfach verwendeten Vergleiche über die abgeflossenen Wertschöpfungsflüsse durch die Ausgaben für die Nutzung von fossilen Energieträgern. Die Ermittlung von Wertschöpfung und Beschäftigung ist darüber hinaus neben der Ermittlung ökologischer Effekte ein wichtiges Monitoring-Instrument für die erzielten Erfolge beim nachhaltigen Umbau des Energiesystems.

Der Begriff der regionalen Wertschöpfung

Was versteht man unter dem Begriff der „regionalen Wertschöpfung“? Grundsätzlich ist die regionale Wertschöpfung durch EE eine Teilmenge der gesamten globalen Wertschöpfung, die durch in Deutschland errichtete und produzierte erneuerbare Energieanlagen geschaffen wird. Zieht man von dieser gesamten globalen Wertschöpfung diejenigen Vorleistungen (d.h. bezogene Waren und Dienstleistungen) ab, die aus dem Ausland kommen, so verbleibt die Wertschöpfung, die dem nationalen Bezugsraum zuzurechnen ist. Bei der Be-

trachtung einzelner Regionen müssen weitere Vorleistungen aus anderen Regionen abgezogen werden. Diese Vorgehensweise ist jedoch aufgrund einer unzulänglichen statistischen Erfassung der notwendigen Daten auf regionaler Ebene nicht möglich bzw. nicht praktikabel. Man kann die Wertschöpfung aber auch als Summe der Einkommen und Einnahmen der beteiligten Akteure in einer Region verstehen. Dann setzt sich die Wertschöpfung aus folgenden Bestandteilen zusammen:

1. (Netto-)Gewinne der Unternehmen
2. (Netto-)Einkommen der Beschäftigten und
3. Steuereinnahmen der Kommunen in einer Region

Konkret bedeutet dies beispielsweise für eine Biogasanlage, dass in den Bioenergie-Regionen dann Wertschöpfung generiert wird und dort verbleibt, wenn diese Anlage von Unternehmen in der Region geplant, errichtet und gewartet sowie mit Substraten aus der Region beschickt wird und die Betreiber der Biogasanlage (inkl. Vertrieb von Strom und Wärme) vor Ort ansässig sind. Die Gewinne der beteiligten Unternehmen werden an die Gesellschafter ausgeschüttet oder für Neuinvestitionen genutzt, und die Einkommen der Beschäftigten tragen zu einer Erhöhung der Kaufkraft der BürgerInnen in der Region bei. Zudem zahlen sowohl Unternehmen als auch Beschäftigte Steuern, welche direkt in die kommunalen Haushaltskassen fließen.

Möglichkeiten für die Ermittlung der Wertschöpfung und Beschäftigung

Viele Regionen verbinden mit dem Ausbau der Bioenergie bzw. dem Ausbau der EE im Allgemeinen neben einem Beitrag zum Klimaschutz auch die Hoffnung auf positive wirtschaftliche Effekte für die Region. Die genaue Höhe der Effekte für die Region ist jedoch in vielen Fällen nicht bekannt. Vor diesem Hintergrund hat das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) im Jahr 2010 im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) ein Modell entwickelt, mit dem die **direkten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte** durch EE – u. a. auf kommunaler Ebene – ermittelt werden können (WeBEE-Modell). Das heißt, welche Effekte sind direkt mit der Herstellung, Planung, Errichtung und dem Betrieb der Bioenergie-Anlagen sowie der Bereitstellung energetisch nutzbarer Biomasse verbunden. Im Modell sind sowohl Technologien der dezentralen Strom- und Wärmeerzeugung, die Wärmedistribution über Nahwärmenetze als auch die Bereitstellung von biogenen Kraft- und Brennstoffen abgebildet (insgesamt 35 Wertschöpfungsketten im Bereich Bioenergie). Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung der Fördermaßnahme „Bioenergie-Regionen“ des BMEL hat das IÖW die regionalen Wertschöpfungseffekte für drei ausgewählte Bioenergie-Regionen (Bodensee, Mecklenburgische-Seenplatte und Mittelhessen), jeweils für die Betrachtungsjahre 2009, 2012 und 2015 (ex ante und ex post) detailliert untersucht.¹¹ Dafür wurden u. a. wesentliche Parameter und Eingangsdaten des WeBEE-Modells für die einzelnen Regionen erhoben und regionalspezifisch angepasst.

Neben den direkten Effekten wurden für 2012 auch **indirekte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte** ermittelt. Diese entstehen durch den Bezug von Vorleistungen (Gütern und Dienstleistungen) auf vorgelagerten Wertschöpfungsstufen und können über eine Kopplung des WeBEE-Modells mit einem Input-Output-Modell berechnet werden.

Ebenso interessant ist die Ermittlung von **Nettoeffekten** im Bereich der Wertschöpfung und Beschäftigung. Bei der Ermittlung direkter Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte durch den Ausbau der Bioenergienutzung ist zu berücksichtigen, dass es in verschiedenen Sektoren – insbesondere der konventionellen (fossilen) Energieerzeugung – zur direkten Substitution oder auch Verdrängung von bestehender Wertschöpfung und Beschäftigung führen kann. Dadurch verringern sich insgesamt die positiven Effekte, die durch die Bioenergienutzung hervorgerufen wurden. Bezogen auf eine regionale Betrachtung gilt dies insbesondere für den Wärmebereich und den Handel mit Brennstoffen. Der Strombereich ist aufgrund der überwiegend überregionalen Energieerzeugung konventioneller Kraftwerke weniger betroffen.

¹¹ Im vorliegenden Beitrag werden ausschließlich die Ergebnisse der Betrachtung der direkten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte 2015 ex ante vorgestellt. Die finalen Ergebnisse der Effekte 2015 ex post liegen noch nicht vor.

Die Einschätzung der Nettoeffekte ist jedoch auch mit gewissen Komplexitäten verbunden, da für eine umfassende Betrachtung von Substitutionseffekten bei der Wertschöpfung weitere Komponenten wie Steuern und Gewinne zu berücksichtigen sind. Aufgrund von sich ergebenden Veränderungen sind diese teilweise nur sehr schwer zu fassen. Ein Beispiel sind steigende Pachtpreise, die durch die Bioenergienutzung entstehen können. Diese haben Auswirkungen auf die Gewinne aller Landwirte, nicht nur der Biogasanlagenbetreiber und somit auf die gesamte Landwirtschaft. Weniger komplex ist die Ermittlung der Nettoeffekte bei der Beschäftigung, wie sie in den drei Bioenergie-Regionen für den Zeitraum 2009 bis 2012 durchgeführt wurde. Vereinfacht gesprochen geht es dabei um eine Erhebung der Beschäftigungsintensität der einzelnen biogenen Wertschöpfungsstufen im Vergleich zu ihrem überwiegend konventionellen (fossilen) Pendant. Beispiele umfassen die Planung, Installation und den Betrieb eines Holzhackschnitzel-Heizwerkes als Ersatz für ein öl- oder gasbefeuertes Heizwerk oder die Substitution von Einzelfeuerungsanlagen durch die Realisierung eines Nahwärmenetzes. Wichtig dabei ist die Festlegung auf einen definierten Betrachtungszeitraum, d. h. welche fossilen Energieerzeugungsanlagen wurden in einen definierten Zeitraum durch zugebaute Bioenergie-Anlagen substituiert und welcher Nettobeschäftigungseffekt ergibt sich dadurch am Ende des Zeitraums.

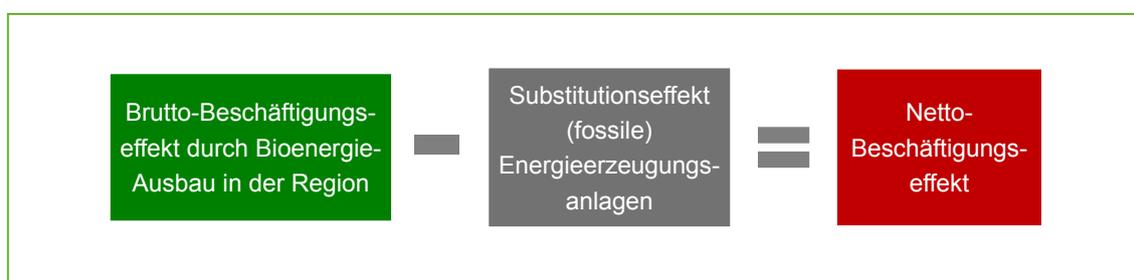


Abb. 15: Schematische Darstellung der Vorgehensweise bei der Berechnung der Nettobeschäftigungseffekte

Ergebnisse aus den drei Bioenergie-Regionen Mittelhessen, Mecklenburgische Seenplatte und Bodensee

Die Ergebnisse für die drei ausgewählten Bioenergie-Regionen geben einen Eindruck davon, in welcher Höhe Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte durch die Bioenergienutzung auf regionaler Ebene im Zeitraum der Fördermaßnahme „Bioenergie-Regionen“ generiert wurden. Wichtige Einflussfaktoren für die Höhe der Effekte sind zum einen die Art und Zahl der Bioenergie-Anlagen, die vor Ort zugebaut und betrieben werden und zum anderen inwiefern die Planung, Installation und Wartung der Anlagen sowie die Beschickung mit Substraten über Unternehmen aus der Region erfolgt und die Betreiber vor Ort ansässig sind.

Direkte Wertschöpfung und Beschäftigung in den drei Bioenergie-Regionen

In der **Bioenergie-Region Mittelhessen** zeigt sich relativ gesehen die größte Steigerung der direkten regionalen Wertschöpfung im Zeitraum 2009 – 2015 (ex ante). Die Bedeutung der Technologiebereiche und Wertschöpfungsstufen verändert sich jedoch stark über den betrachteten Zeitraum. Die Effekte verbunden mit der Anlagenherstellung verlieren vor dem Hintergrund der Novellierung des EEG in den Jahren 2012 und 2014 und den damit einhergehenden Vergütungskürzungen und Umsatzeinbußen bei den Herstellern an Bedeutung. Durch den weiteren Ausbau der Bioenergie insgesamt – u. a. bedingt durch die Installation mehrerer Nahwärmenetze mit hohen Effekten im Bereich Wärme im Jahr 2012 sowie die Inbetriebnahme eines Pelletwerkes können die Verluste in diesem Bereich jedoch kompensiert werden. Dies trifft jedoch nur für die Wertschöpfung zu. Bei den Beschäftigungseffekten zeigt sich zwischen 2012 und 2015 ein Rückgang. Gründe sind die deutlich reduzierten Aktivitäten der Hersteller im Bereich Bioenergie aber auch ein geringerer Zubau an Bioenergie-Anlagen. Dazu lässt sich festhalten, dass die Arbeiten im Zusammenhang mit der Planung und Installation von Anlagen im Vergleich zum Betrieb und der Wartung i. d. R. deutlich beschäftigungsintensiver sind.

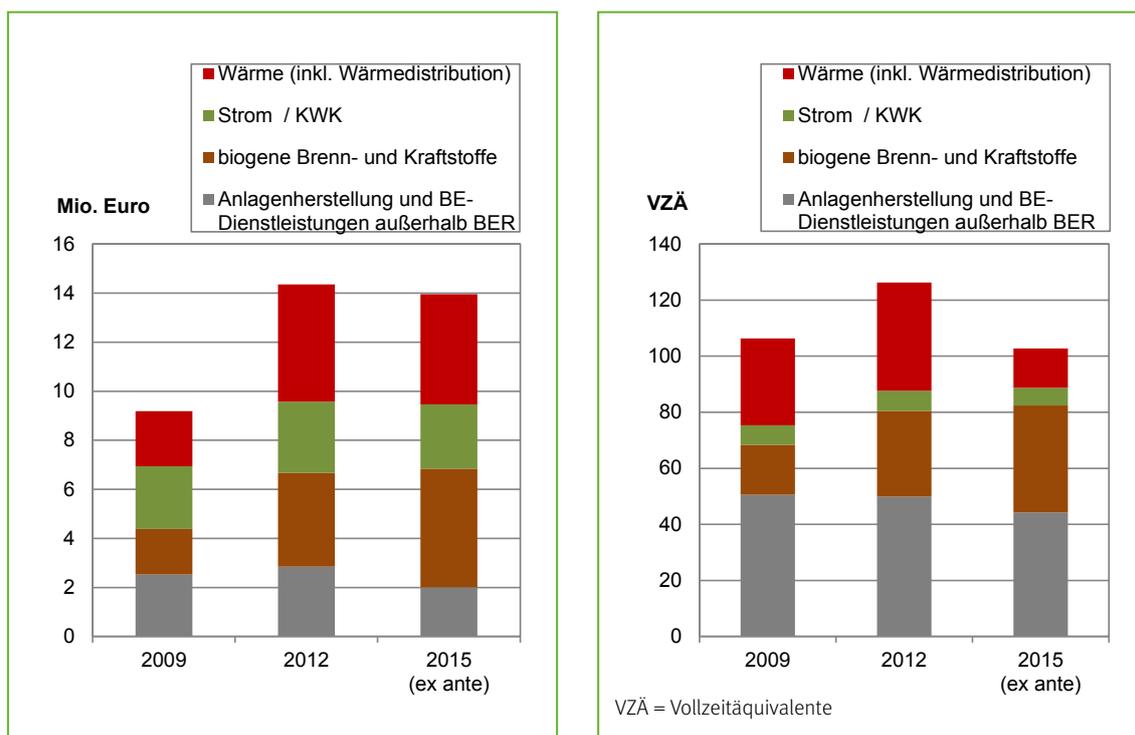


Abb. 16: Direkte regionale Wertschöpfung und Beschäftigung durch Bioenergie in der Bioenergie-Region Mittelhessen nach Technologiebereichen in den Jahren 2009, 2012 und 2015 (ex ante)

Gleichzeitig ist für die Region festzuhalten, dass durch das Regionalmanagement und die Verwaltungsstrukturen sehr viele Ressourcen für die Mobilisierung und Vernetzung der Akteure und die Bereitstellung von Informationen aufgebracht wurden. Dies hat sich bis dato jedoch nicht in einer Vielzahl an Bioenergieprojekten niedergeschlagen. Allerdings gibt es für die Realisierung von weiteren Bioenergieprojekten insbesondere im Wärmesektor gute Ausgangsvoraussetzungen: Beleg ist die im Förderzeitraum geschaffene, sehr gute Datengrundlage zum Wärmeverbrauch der Haushalte in den einzelnen Kommunen sowie die Ermittlung der verfügbaren Biomassepotenziale. Diese Daten liegen vor und können für den weiteren Umbau des Wärmesektors in der Region zukünftig genutzt werden.

Die **Bioenergie-Region Mecklenburgischen Seenplatte** zeichnet sich durch einen hohen Bestand an Biogasanlagen und Holzheizkraftwerken aus. Ein Großteil der Wertschöpfung ist demnach auch auf betriebsbezogene Effekte im Bereich Strom zurückzuführen. Bei der regionalen Wertschöpfung ist in der Region zunächst eine Zunahme der Effekte zu sehen (2009 – 2012), jedoch über den gesamten Zeitraum der Fördermaßnahme (2009 – 2015 ex ante) ein Rückgang zu verzeichnen. Die Beschäftigung ist über den gesamten Zeitraum dagegen rückläufig. Dies ist im Wesentlichen auf die Insolvenz einiger Biomasseheizkraftwerke sowie die Einstellung der Biodieselproduktion im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zurückzuführen.

Als wesentlicher Treiber für die zurückliegenden Investitionen in die Bioenergie in der Region ist die Biokraftstoffförderung und das EEG zu sehen, ebenso wie einzelne Akteure in Verwaltung und Politik und im Bereich der Energieversorgung. Zu nennen sind vor allem das Bioenergiedorf Bollewick als Vorreiter im Aufbau von kommunalen Nahwärmenetzen, die Stadtwerke Neustrelitz mit ihren ambitionierten Zielen in der Versorgung der Stadt mit biogener Fernwärme sowie das Landeszentrum für erneuerbare Energien (Leea) mit einer Vielzahl an Informations- und Beratungsangeboten. Gleichzeitig ist festzuhalten, dass sich die Aufrechterhaltung der regionalen Aktivitäten und des Netzwerkes aufgrund der Größe der Region (größter Landkreis Deutschlands) – zusammen mit den veränderten Rahmenbedingungen – als herausfordernd gestalten. So ist beispielsweise bei der Inanspruchnahme der Angebote im Bereich Informations- und Öffentlichkeitsarbeit zuletzt ein Rückgang zu verzeichnen.

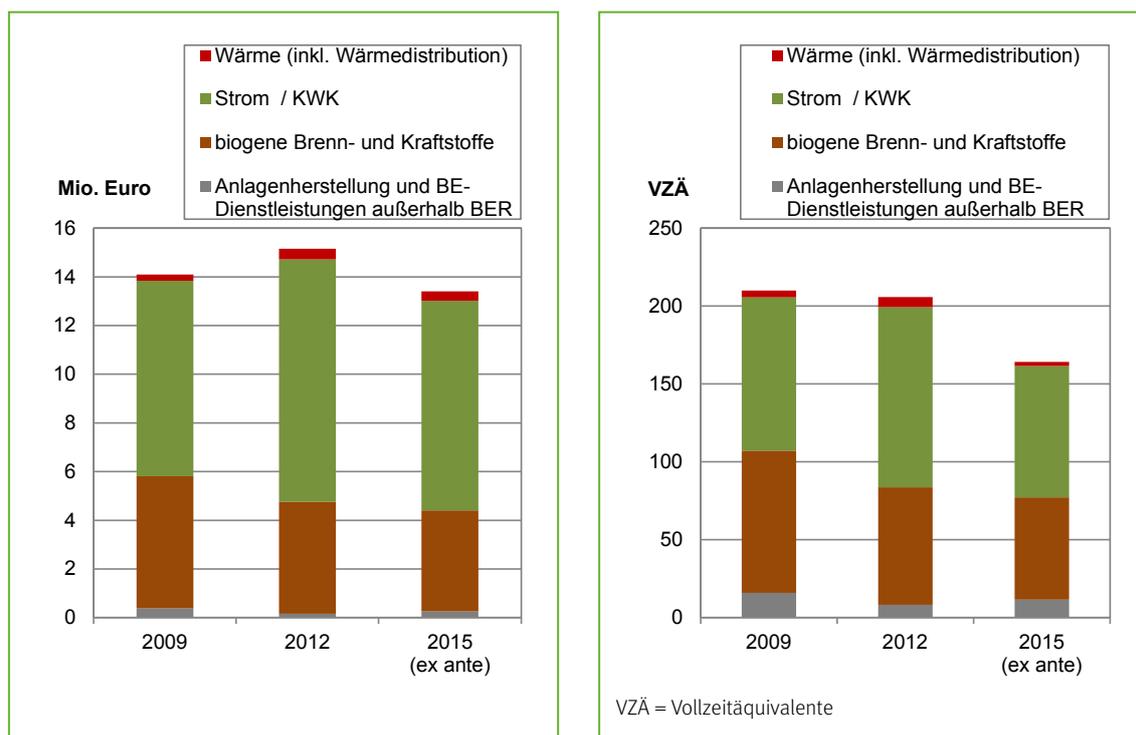


Abb. 17: Direkte regionale Wertschöpfung und Beschäftigung durch Bioenergie in der Bioenergie-Region Mecklenburgische-Seenplatte nach Technologiebereichen in den Jahren 2009, 2012 und 2015 (ex ante)

In der **Bioenergie-Region Bodensee** gibt es ähnlich wie in der Mecklenburgischen Seenplatte zunächst eine Zunahme der regionalen Wertschöpfung (2009 – 2012) und in der Vorausschau für 2015 einen leichten Rückgang der Effekte. Der Bereich Wärme ist hier von großer Bedeutung, was u. a. auf die Vielzahl von Bioenergie-dörfern in der Region zurückzuführen ist. Daneben leisten auch die vor Ort ansässigen Hersteller und Dienstleister einen wichtigen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung durch Bioenergie. Wie auch in Mittelhessen, ist bei den Herstellern bis 2015 aufgrund der EEG-Novelle 2014 von einem Umsatzrückgang und somit einem Rückgang der Wertschöpfung insgesamt auszugehen. Die Beschäftigungseffekte sind in der Bodenseeregion 2012 am höchsten. Ein wichtiger Bereich dafür ist die Wärmebereitstellung: 2009 und 2012 war hier ein Großteil der Beschäftigten mit der Planung und Installation von Nahwärmenetzen betraut. Im Jahr 2015 ist zwar auch ein Zubau von Wärmenetzen zu erwarten, die Installation wird dabei jedoch überwiegend von Unternehmen mit Sitz außerhalb der Region durchgeführt. Entsprechend fließt ein Großteil dieser Wertschöpfung aus der Region ab.

Die Vielzahl an Bioenergieprojekten in der Bodenseeregion beruht auf einer langen Tradition der Bioenergienutzung. Ein wesentlicher Impuls war u. a. die Inbetriebnahme eines der ersten deutschen Bioenergie-dörfer in der Gemeinde Mauenheim. Ebenso bedeutend ist die Vielfalt der Akteure, die sich mit dem Thema Bioenergie beschäftigt und auf verschiedenen Ebenen aktiv für diese wirbt. Dies gilt für den Anbau von Energiepflanzen und die weitreichende Erhebung von Biomassepotenzialen (z. B. Grünschnitt/Schilfgras), begleitet u. a. durch die Bodenseestiftung. Ein weiterer Treiber ist die beteiligungsorientierte Projektentwicklung, v. a. beim Bau von kommunalen Nahwärmenetzen. In vielen Fällen ist diese gekoppelt mit der Nutzung von Abwärme aus landwirtschaftlichen Biogasanlagen. Das („Bürger“-)Unternehmen Solarcomplex steht stellvertretend dafür als wichtiger Akteur, verbunden mit einer breit angelegten Informations- und Öffentlichkeitsarbeit (wie z. B. die „Erlebnistouren“ zu Bioenergie-Projekten). Viele Bioenergieprojekte sind zudem durch das Engagement einzelner Stadtwerke und Kommunen sowie die Sensibilität in der Bevölkerung entstanden.

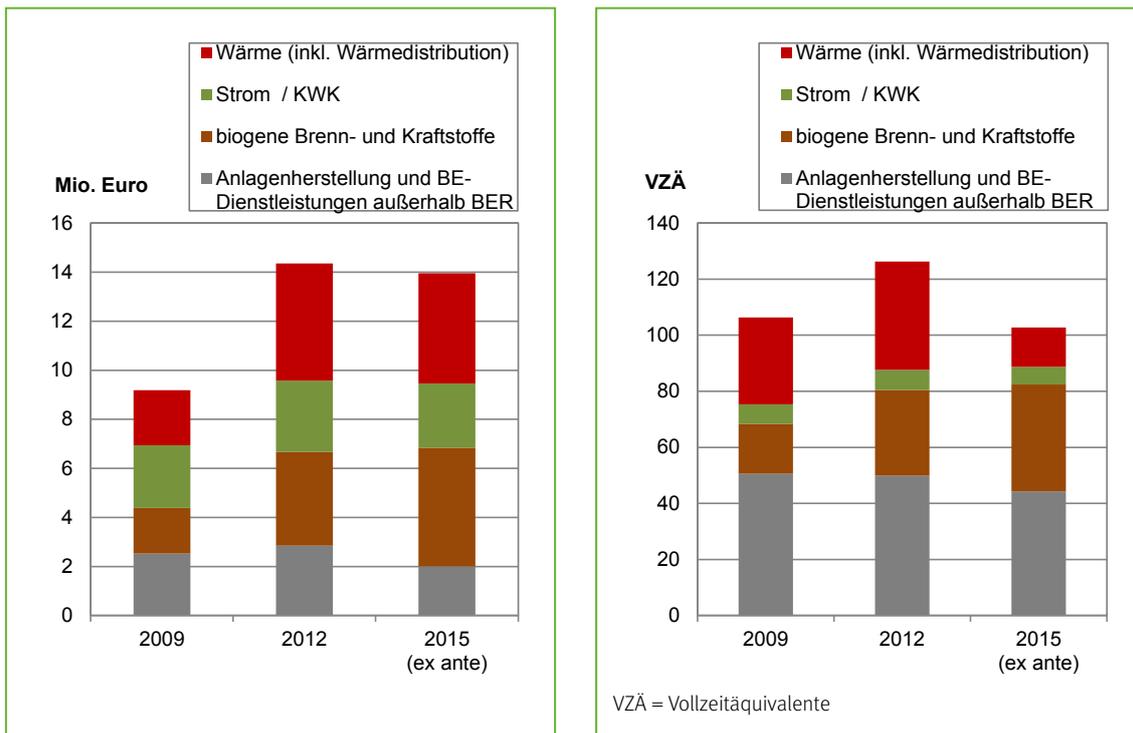


Abb. 18: Direkte regionale Wertschöpfung und Beschäftigung durch Bioenergie in der Bioenergie-Region Bodensee nach Technologiebereichen in den Jahren 2009, 2012 und 2015 (ex ante)

Indirekte Wertschöpfung und Beschäftigung in den drei Bioenergie-Regionen

Der Bezug von Vorleistungen aus vorgelagerten Wertschöpfungsstufen und somit das Verhältnis von indirekten zu direkten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten ist in den drei betrachteten Bioenergie-Regionen im Jahr 2012 unterschiedlich ausgeprägt. Entscheidend ist hier grundsätzlich die Stärke der Wirtschaftsleistung der betrachteten Region im Vergleich zur Wirtschaftsleistung Deutschlands insgesamt und

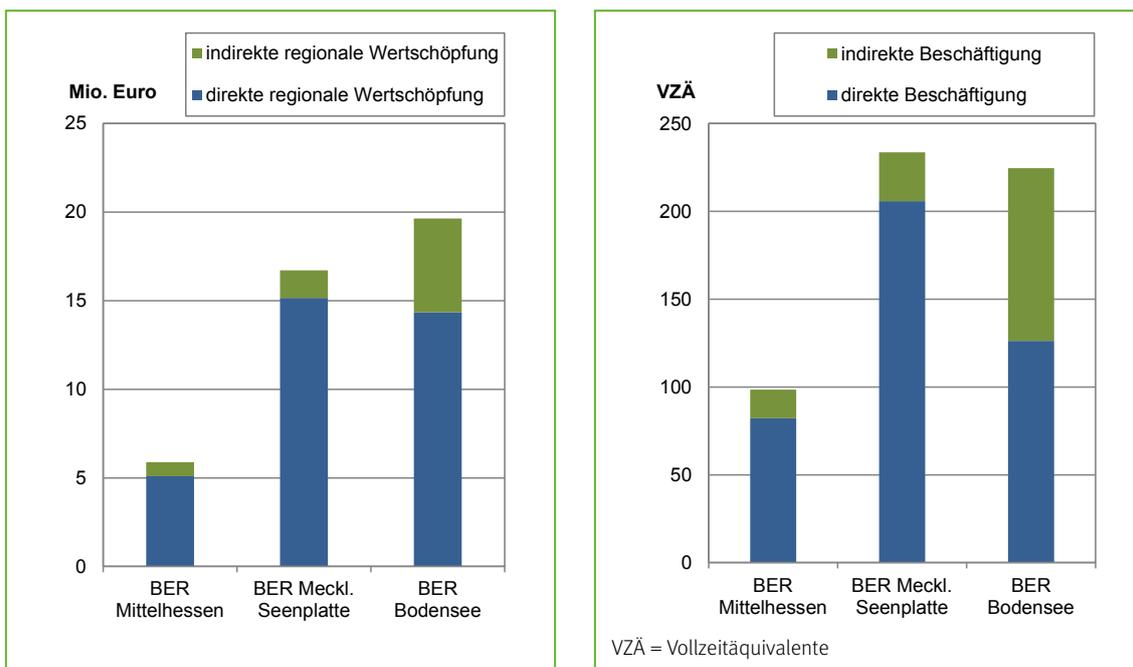


Abb. 19: Direkte und indirekte Wertschöpfung und Beschäftigung durch Bioenergie in den Bioenergie-Regionen im Jahr 2012

die Struktur der Wirtschaft, d. h. welche Wirtschaftsbereiche in der Region mit welcher Ausprägung vertreten sind. Die Bodenseeregion hat im Vergleich der drei Regionen die höchste Wirtschaftsleistung und damit potenziell die niedrigste regionale Importquote der betrachteten Bioenergie-Regionen. Die drei Regionen unterscheiden sich jedoch nicht nur in ihrer gesamten wirtschaftlichen Leistung voneinander, sondern auch in ihrer Struktur. So ist beispielsweise in Mittelhessen ein hoher Anteil der ermittelten indirekten Effekte auf den Wirtschaftsbereich des Verarbeitenden Gewerbes zurückzuführen; in der Mecklenburgischen Seenplatte ist dieser Wirtschaftsbereich grundsätzlich kaum von Bedeutung.

Netto-Beschäftigungseffekte in den drei Bioenergie-Regionen

Bei der Ermittlung der Netto-Beschäftigungseffekte wird zwischen zubaubezogenen und betriebsbezogenen Effekten unterschieden. Grundlage für die Ermittlung der Nettoeffekte in den drei Regionen sind die leistungsbezogenen Beschäftigungskennwerte der im Zeitraum 2009 bis 2012 zugebauten Bioenergie-Anlagen, ebenso wie der Mehr- oder Minderaufwand bei der Installation, Wartung und Instandhaltung von nicht-biogenen Vergleichsanlagen. Der Fokus der Betrachtung liegt dabei auf den Bereichen Wärme und der Bereitstellung von Brennstoffen. Zusätzlich wird bei der Ermittlung der zubaubezogenen Effekte als weitere Einschränkung nur die Installation von Kleinanlagen und damit die Substitution von Beschäftigung bei der Inbetriebnahme von nicht-biogenen Anlagen betrachtet.

Im Ergebnis liegt der Anteil der Nettobeschäftigung an der Bruttobeschäftigung in den Regionen bei den zubaubezogenen Effekten zwischen 16 und 25 Prozent. Bei den betriebsbezogenen Effekten fällt dieser Anteil deutlich höher aus: zwischen 79 und 97 Prozent der durch die Bioenergie bedingten Beschäftigung sind zusätzliche Effekte, die in den ausgewählten Regionen keine Arbeitsplätze in anderen Bereichen substituieren. So ist im Strombereich in keiner der drei Bioenergie-Regionen die Substitution eines konventionellen Kraftwerks durch eine Bioenergie-Anlage in den Jahren 2009 – 2012 zu verzeichnen. Die Arbeitsplätze durch den Zubau an biogener Stromerzeugung – vor allem in Form von Biogasanlagen in der Mecklenburgischen Seenplatte und in Mittelhessen – wird als zusätzliche Beschäftigung in den Bioenergie-Regionen erfasst. Nicht erfasst wird dagegen die mögliche Verdrängung konventioneller Stromerzeugung in anderen Regionen. Ähnlich verhält es sich mit der Bereitstellung von biogenen Brennstoffen: fossile Brennstoffe werden überwiegend importiert, sodass regional lediglich der Handel mit diesen Brennstoffen durch eine zunehmende Bioenergienutzung in den Regionen betroffen sein könnte. Die Beschäftigten im Zusammenhang mit der regionalen Ernte und Aufbereitung des Energieholzes entsprechen somit einer zusätzlichen Beschäftigung. Die Substitution von Beschäftigung in den Bioenergie-Regionen ist daher überwiegend im Zusammenhang mit dem Ersatz nicht-biogener Anlagen im Wärmebereich zu beobachten; in der Bodenseeregion vor allem über die Inbetriebnahme neuer Holzheizwerke und die Nutzung biogener Abwärme über Nahwärmenetze.

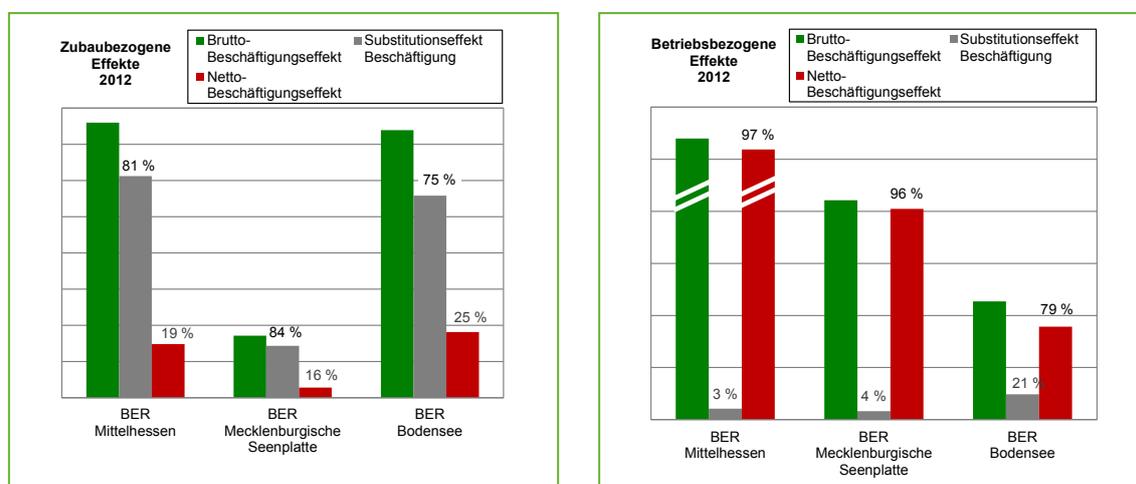


Abb. 20: Nettobeschäftigungseffekte in den Bioenergie-Regionen im Jahr 2012 durch den Bioenergie-Ausbau im Zeitraum 2009 – 2012

Eigenständige Abschätzung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte mit dem Online-Wertschöpfungsrechner

Welche Möglichkeiten stehen regionalen Akteuren zur Verfügung, die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte durch die Bioenergie-Nutzung in ihrer Region abzuschätzen?

Mit Online-Wertschöpfungsrechner, welcher vom IÖW in Zusammenarbeit mit der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) und mit Förderung durch BMEL/FNR im Jahr 2012 entwickelt wurde, steht ein Instrument zur Verfügung, mit dem für 30 Wertschöpfungsketten im Bereich Bioenergie – von der Biogasanlage (abgestuft nach drei Leistungsgrößen) bis hin zur Scheitholzheizung – die direkte Wertschöpfung und Beschäftigung in einer Kommune oder Region vereinfacht abgeschätzt werden können.¹² Wichtig für die Ermittlung der Effekte sind Informationen zur Art der Bioenergie-Anlagen und deren installierter Leistung, Herkunft der Rohstoffe sowie Ortsansässigkeit der beteiligten Unternehmen. Denn wie bereits beschrieben, ist nicht allein ein hoher Bestand an realisierten Bioenergie-Anlagen ausschlaggebend für die Höhe der Wertschöpfung. Vielmehr ist entscheidend, ob und in welchem Umfang Unternehmen (wie zum Beispiel Hersteller von Anlagen und Anlagenkomponenten, Planungsbüros, Handwerksbetriebe und Baufirmen), die Beschäftigten sowie Anlagenbetreiber (wie zum Beispiel Landwirte, Stadtwerke, Kommunen) und Investoren der Projekte in den Bioenergie-Regionen ansässig sind.

Mit dem Online-Wertschöpfungsrechner können die Ergebnisse für einen Anlagenpark aber auch einzelne Technologie bzw. Wertschöpfungsketten ausgegeben werden. Der Gesamtsumme der Wertschöpfungseffekte wird immer auch die maximal mögliche Wertschöpfung gegenüber gestellt. Damit wird aufgezeigt, welche Effekte der Kommune oder Region zugerechnet würden, wenn sämtliche Umsätze von ortsansässigen Akteuren generiert werden würden. So können die Effekte für bestehende Bioenergie-Anlagen abgeschätzt, aber auch potenzielle Effekte für geplante Bioenergie-Projekte aufgezeigt und entsprechend an politische Entscheidungsträger kommuniziert werden. Die Möglichkeit, unterschiedliche Angaben zur regionalen Ansässigkeits einzugeben, erlaubt es, die Bedeutung der Ortsansässigkeit der beteiligten Akteure (Unternehmen und Investoren) zu veranschaulichen. So können beispielsweise unterschiedliche Szenarien bei der regionalen Ansässigkeit durchgespielt werden, und damit der Einfluss dieser wesentlichen Stellschraube auf die Höhe der Wertschöpfung, welche in der Kommune oder Region verbleibt, aufgezeigt werden.

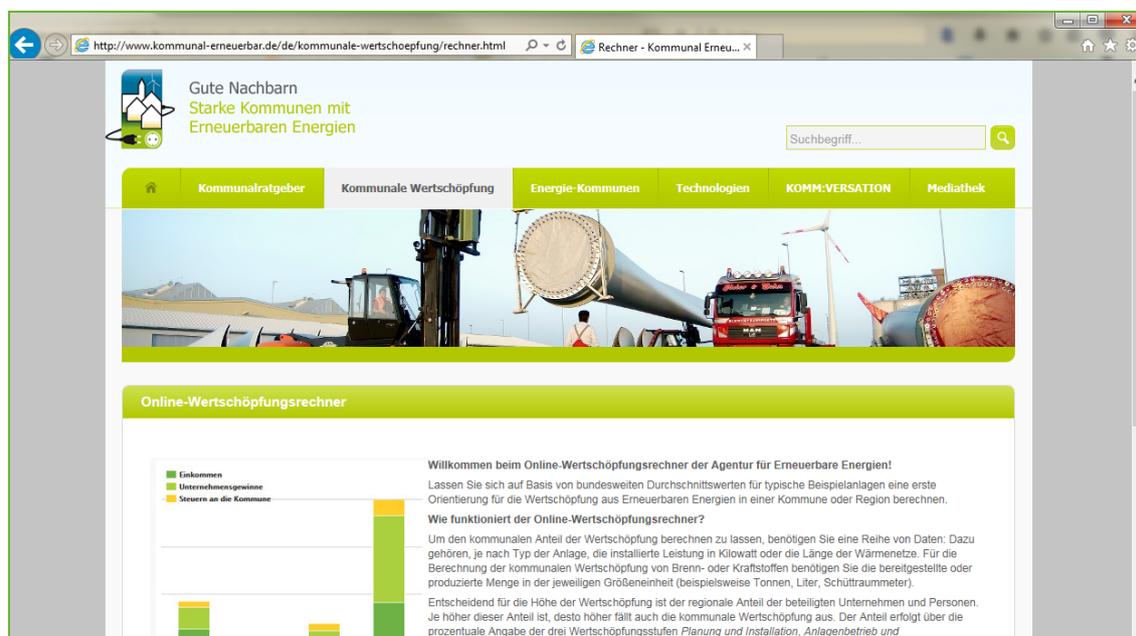


Abb. 21: Startseite des Online-Wertschöpfungsrechners auf www.kommunal-erneuerbar.de

12 Die Nutzung des Online-Wertschöpfungsrechners ist kostenfrei, das Instrument steht allen Interessierten unter der URL www.kommunal-erneuerbar.de/de/kommunale-wertschoepfung/rechner.html zur Verfügung.

4.2 Strategien regionale Wertschöpfung

13 Bioenergie-Dörfer am Bodensee, 29 Wärmenetze in Nordfriesland und 5 Biomethantankstellen im Wendland-Elbetal und einen 6-mal höheren Anteil zugelassener CNG-Fahrzeuge als in Deutschland; dies sind nur drei Beispiele für erfolgreich realisierte Strategien zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung in den Bioenergie-Regionen.

Strategien bzw. deren Umsetzung stellen einen zentralen Faktor für den Erfolg einer regionalen Bioenergie-Initiative dar (siehe Kapitel 4.3 Erfolgsfaktoren regionaler Wertschöpfung) und sind das Herzstück auf dem Weg vom Wissen zum Handeln (siehe Kapitel 3.1).

Im Folgenden wird beschrieben, was unter einer regionalen Strategie zu verstehen ist, wie regionale Strategien entwickelt werden können und welche Alternativen der strategischen Ausrichtung es für regionale Bioenergie-Initiativen gibt.

4.2.1 Was ist eine (regionale Wertschöpfungs-) Strategie?

Eine Strategie beantwortet generell die folgende Frage: **Was sind die richtigen Dinge die wir tun sollen?** Im konkreten Fall ist die Frage folgendermaßen zu ergänzen: **Was sind die richtigen Dinge die wir tun sollen, um mehr regionale Wertschöpfung durch die Nutzung von Bioenergie zu erzielen?** An die Beantwortung der Eingangsfrage schließen sich aber unmittelbar zwei weitere Fragen an: 1. Wie tun wir diese Dinge richtig? 2. Mit wem tun wir diese Dinge? Bei der Beantwortung dieser Fragen und der Strategiearbeit geht es dabei letztendlich um das Enträtseln sowie die Planung der Zukunft und den Umgang mit den folgenden Paradoxien:

- Die Zukunft ist unvorhersehbar und ungewiss – dennoch wird ihr mit Planung begegnet
- Den unbeeinflussbaren Variablen der Zukunft wird mit der Erwartung der eigenen Wirksamkeit begegnet
- Die unbekannt Zukunft birgt immer die Notwendigkeit, sich zu verändern. Sie löst Angst und Unsicherheit bei den Akteuren aus, diese müssen ihr aber mit Mut und Optimismus begegnen, um sie zu bewältigen
- Aussagen über die Zukunft speisen sich zwangsläufig aus dem Wissen der Vergangenheit (Henry Mintzberg prägte das Bild, wie riskant es ist, beim Autofahren ausschließlich in den Rückspiegel zu blicken.)
- Der Paralyse, wie der Hase auf die Schlange zukünftiger Entwicklungen zu starren, begegnen die Akteure, in dem sie reflektiert handeln, ohne kopflos zu fliehen.¹³

Die Entwicklung einer Strategie und der Umgang mit diesen Paradoxien ist schon für eine einzelne Organisation oder ein Unternehmen nicht trivial; für eine regionale Bioenergie-Initiative ist sie ungleich schwieriger. Denn bei einer Strategie einer regionalen Bioenergie-Initiative handelt es sich um eine gemeinsame, kollektive Strategie unabhängiger Akteure eines Netzwerks. Dies bedeutet zum einen, dass die Entwicklung und Umsetzung der Strategie nur in einem kooperativen Prozess erfolgen und nicht wie in einem Einzelunternehmen hierarchisch durchgesetzt werden kann. Zum anderen muss gewährleistet werden, dass die gemeinsame Strategie sich nicht im Widerspruch zu den Zielen und Einzelstrategien der Beteiligten befindet. Schließlich muss dafür gesorgt werden, dass die Akteure zumindest für einige Zeit in wichtigen Punkten übereinstimmen und bereit sind, gemeinsam zu handeln.

Während auf der Ebene der Vision oder des allgemeinen Leitbildes noch schnell ein Konsens erzielt werden kann, ist dies auf der Ebene der Strategie nicht zwingend so. Schließlich geht es um das konkrete Handeln; was getan werden soll. Damit rüttelt eine Strategie an den neuralgischen Punkten eines Netzwerkes. Strategie befragt die Akteure nach ihren tieferen Annahmen und Überzeugungen. Strategie macht diese Annahmen explizit und lädt damit zum Widerspruch ein. Neue Impulse entstehen dadurch, dass unterschiedliche Deutungen der Realität nebeneinander gestellt werden. Strategie lädt zu Überlegungen ein, die gemeinsame Aktionen begründen. Strategie stellt eine Arena zur Verfügung, damit die beteiligten Akteure ihre

13 GIZ (2015): Capacity Works. Kapitel 5 „Erfolgsfaktor Strategie“

Unterschiede feststellen und sich fragen können, welche gemeinsame Zukunft möglich erscheint. Haben die Akteure erst den Mut, sich einzugestehen, dass Strategie nichts Selbstverständliches ist, und betreten diese Arena, eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten.

Welche Funktionen erfüllen Strategien?

Sowohl der **Prozess** der Strategieerstellung als auch sein **Ergebnis**, eine für alle Akteure einsichtige Strategie, erfüllen mehrere Funktionen:

- Sie helfen dem Netzwerk dabei, die richtigen Dinge zu tun
- Akteure wissen, welche Wege verfolgt werden (und welche nicht)
- Die Erwartungen der Akteure an das Netzwerk und untereinander werden geklärt
- Kompetenzen und Ressourcen des Netzwerks werden gebündelt
- Sie sind eine wichtige Quelle der Orientierung und Motivation im Netzwerk
- Sie wirkt selbstverpflichtend auf die Akteure des Netzwerks
- Sie hilft Mittel und Kräfte der regionalen Bioenergie-Initiative effizient zuzuteilen und einsetzen zu können.

4.2.2 Wie können Strategien entwickelt werden?

Bei der Entwicklung einer stimmigen Strategie handelt es sich um einen kreativen Prozess, der nicht zwingend einem linearen Ablauf folgt. Dennoch können bestimmte zentrale Elemente unterschieden werden. Die sogenannte Strategieschleife der GIZ bringt die Elemente in eine zeitliche Reihenfolge und verdeutlicht gleichzeitig die Rückkopplungen im Zyklus einer Strategieentwicklung.



Abb. 22: Strategieschleife

Im ersten Schritt geht es darum die Ausgangslage zu analysieren sowohl im Hinblick auf die Rahmenbedingungen als auch die internen Möglichkeiten der regionalen Bioenergie-Initiative und den Zeithorizont abzugrenzen. Im zweiten Schritt werden mögliche Optionen ermittelt, um den Handlungsspielraum zu erweitern. Im dritten Schritt wird die vielversprechendste Option (oder Kombinationen) ausgewählt und im vierten Schritt wird die ausgewählte Option in groben Zügen als Zukunftsbild dargestellt. Der fünfte Schritt umfasst die operative Umsetzung der ausgewählten Operation.

Weiterführende Informationen

https://gc21.giz.de/ibt/usr/wbt/gc21/public/wbt_capacity_works_de_v2/de/index.htm

www.regionale-wertschoepfung.info/index.php?tpl=page&id=46&lng=de

4.2.3 Strategieradar

Zur Unterstützung der Strategieentwicklung einer regionalen Bioenergie-Initiative kann das folgende Strategieradar genutzt werden, das einen Überblick über verschiedene Dimensionen und mögliche Alternativen der strategischen Ausrichtung gibt. Dabei sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen. Erstens schließen sich die Alternativen vielfach nicht gegenseitig aus, sondern können miteinander kombiniert werden, wie z. B. eine gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme bei der Kraft-Wärme-Kopplung. Zweitens sind die Übergänge zwischen den Alternativen oft fließend, wie z. B. zwischen einem Nischen- und einem Massenmarkt. Drittens ist das Strategieradar nicht als Kochrezept oder Ankreuzübung für eine Strategieentwicklung zu verstehen. Es soll nur als Anregung für Überlegungen der regionalen Bioenergie-Initiative dienen. Die Entwicklung von strategischen Optionen bleibt wie oben beschrieben ein kreativer Akt.

Tab. 5: Strategieradar

Dimension	Alternativen			
Zielrichtung	Ausbau der Bioenergienutzung		Steigerung der Effizienz der Bioenergienutzung	Energieeinsparung
Rohstoffe	Energiepflanzen		Energieholz	Reststoffe/Nebenprodukte/Abfälle
Produkte	Strom	Wärme	Kraftstoff	Know-how
Absatzmarkt	regional		überregional	
Marktgröße	Nischenmarkt		Massenmarkt	
Ansatzpunkt	Angebot		Verbindung Angebot/Nachfrage	Nachfrage
Investition	lokal		regional	extern
Betrieb	lokal		regional	extern
Umsetzung	kollektiv		individuell	
Förderung	unabhängig		ausgerichtet	
Innovation	Pionierstrategie		Folgerstrategie	
Wirkung	direkt		indirekt	
Konkurrenz	Keine Nutzungskonkurrenz		Nutzungskonkurrenzen	

Quelle: Schubert (2016)

Zielrichtung: Die drei strategischen Alternativen entsprechen den sogenannten 3Es der Energiewende: EE, Effizienz und Einsparung. Alle drei Strategien sind mit positiven Effekten für die regionale Wertschöpfung verbunden. Während dies für den Ausbau der EE weitgehend bekannt und quantifiziert ist, ist dies für die anderen beiden Strategien weit weniger bekannt. Die drei Grundstrategien 1. Ausbau der EE, 2. Verbesserung der Effizienz und 3. Einsparung von Energie schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern müssen sich ineinandergreifen, damit eine Umstellung der Energieversorgung auf EE Realität wird.

Weiterführende Informationen

Online-Wertschöpfungsrechner:

www.kommunal-erneuerbar.de/de/kommunale-wertschoepfung/rechner.html

IÖW (2014): Kommunale Wertschöpfungseffekte durch energetische Gebäudesanierung:

www.ioew.de/projekt/kommunale_wertschoepfungseffekte_durch_energetische_gebaeudesanierung

Rohstoffe: Biomassepotenziale können grundsätzlich nach landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Biomasse sowie nach Rest- und Abfallstoffen unterschieden werden. Welche Potenziale vorhanden sind, welche noch nicht genutzt sind und genutzt werden sollen, muss auf der regionalen Ebene erfasst und entschieden werden. Für Deutschland insgesamt geht die FNR langfristig davon aus, dass die größten verfügbaren Potenziale im Bereich von Energiepflanzen und Reststoffen wie Stroh, Gülle und Mist aus der Landwirtschaft liegen. Der Beitrag zur regionalen Wertschöpfung hängt neben der Menge der verfügbaren Potenziale und der Höhe der Erträge auch davon ab, ob andere Nutzungsarten, wie z. B. eine stoffliche Nutzung verdrängt werden (siehe Konkurrenzen). Grundsätzlich ist die Inwertsetzung bislang nicht genutzter Potenziale sowohl aus Wertschöpfungssicht als auch im Hinblick auf die Akzeptanz positiv zu beurteilen.

Weiterführende Informationen

Biomassepotenziale in Deutschland:

<http://bioenergie.fnr.de/bioenergie/biomasse/biomasse-potenziale/>

Überblick über die Ergebnisse der technisch-ökonomischen Begleitforschung der Bioenergie-Regionen inkl. Potenzialanalysen:

www.dbfz.de/forschung/referenzprojekte/bioenergieregionen.html

Agentur für Erneuerbare Energien (2010): Erneuerbare Energien 2020. Potenzialatlas Deutschland:

www.unendlich-viel-energie.de/media/file/319.Potenzialatlas_2_Auflage_Online.pdf

BMELV (2012): Bioenergie in Regionen. Ein Ratgeber – basierend auf den Ergebnissen des Wettbewerbs Bioenergie-Regionen:

<https://mediathek.fnr.de/broschuren/bioenergie/bioenergie-initiativen/bioenergie-regionen/bioenergie-in-regionen.html>

Band 33: Netzwerke in Bioenergie-Regionen – Politisch-gesellschaftliche Begleitforschung zum Bundeswettbewerb:

<https://mediathek.fnr.de/broschuren/bioenergie/bioenergie-initiativen/bioenergie-regionen/band-33-politisch-gesellschaftliche-prozesse-in-bioenergie-regionen.html>

Bioenergie-Regionen 2009–2015 – Vorreiter der Energiewende im ländlichen Raum:

<https://mediathek.fnr.de/broschuren/bioenergie/bioenergie-initiativen/bioenergie-regionen/bioenergie-regionen-2009-2015-vorreiter-der-energiewende-im-landlichen-raum.html>

Produkte: Bioenergie bietet Lösungen für Strom, Wärme (Kälte) sowie Mobilität. Gleichzeitig ist Bioenergie speicherbar, kann bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt werden und die fluktuierende Einspeisung anderer EE ausgleichen. Vielseitigkeit, Speicherbarkeit und Flexibilität sind Alleinstellungsmerkmale der Bioenergie unter den Erneuerbaren. Auf der anderen Seite ist Bioenergie eine knappe, begrenzte Ressource und in vielen Bereichen nicht konkurrenzfähig und daher von Förderung abhängig (siehe unten). In Politik, Wissenschaft und Gesellschaft bestehen unterschiedliche Einschätzungen, in welchem Umfang und mit welchen Schwerpunkten die Bioenergie künftig zum Einsatz kommen und gefördert werden soll. Laut einer Metaanalyse der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) kristallisieren sich in der Wissenschaft zwei Hauptrichtungen für die zukünftige Nutzung der Bioenergie heraus: 1. zur Stromerzeugung mittels flexiblen Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung und Ausgleich der fluktuierenden Stromproduktion aus Windkraft- und Solaranlagen. 2. als Biokraftstoff in Bereichen in denen es an Alternativen für eine Versorgung mit EE mangelt wie z. B. bei schweren Nutzfahrzeugen sowie im Flug- und Schiffsverkehr.

Weiterführende Informationen

AEE (2015): Nutzungspfade der Bioenergie für die Energiewende:

www.forschungsradar.de/metaanalysen/einzelansicht/news/nutzungspfade-der-bioenergie-fuer-die-energiewende.html

Absatzmarkt: Der Absatzmarkt kann in den regionalen und den überregionalen Markt unterteilt werden. Beim regionalen Markt handelt es sich um das natürliche „Spielfeld“ einer regionalen Bioenergie-Initiative, auf dem Sie Ihre Stärken ausspielen kann und beispielsweise neue Produkte einführen und vermarkten kann. Zentrale ökonomische Zielrichtung ist dabei in der Regel die Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe und die Substitution des Imports von fossilen Energien; beides wirkt sich positiv auf die regionale Wertschöpfung aus. Auf der anderen Seite sind mit dem Export von Produkten und Dienstleistungen und Know-how aus der Region auf überregionale Märkte ebenfalls hohe Wertschöpfungseffekte verbunden, da finanzielle Mittel „von außen“ in die Region fließen. So geht die sogenannte Exportbasistheorie davon aus, dass das Wirtschaftswachstum einer Region entscheidend durch die Entwicklung des Exportsektors geprägt wird. Zudem werden ländliche Regionen EE exportieren und städtische Gebiete mitversorgen müssen, damit die Energiewende in Deutschland ein Erfolg wird.

Marktgröße: Massenmärkte zeichnen sich durch starke Nachfrage und starke Konkurrenz aus, womit in der Regel ein hohes Umsatzvolumen und geringe Gewinnmargen verbunden sind. Im Gegensatz dazu gibt es im Nischenmarkt weder eine starke Nachfrage noch eine starke Konkurrenz und es sind vergleichsweise hohe Gewinnmargen bei kleinen Umsätzen möglich. Die Zuordnung zu Nischen- und Massenmärkten verhält sich nicht statisch. Aus einem Nischenmarkt kann ein Massenmarkt werden. So hat sich „Öko-Strom“ inzwischen zu einem Massenmarkt entwickelt. Regionalität stellt eine weitere Möglichkeit zur Differenzierung der Massenmärkte Strom, Kraftstoffe und Wärme dar. Mit der Verbindung von „Öko“ und „Regionalität“ sind besondere Chancen zur Marktpositionierung für eine Bioenergie-Initiative verbunden, da es sich um ein schwer zu imitierendes Alleinstellungsmerkmal handelt.

Weiterführende Informationen

Biomethan als Treibstoff im Wendland:

www.biogastankstelle.de

www.bioenergie-wendland-elbetal.de/mobilitaet.html

Regionalstrom:

www.fichtelgebirgsstrom.de

www.regionalstrom-franken.de

www.bund-regionalstrom.de

www.naturstrom.de

Ansatzpunkt: Einer Bioenergie-Initiative bieten sich grundsätzlich drei strategische Ansatzpunkte: 1. Der Stärkung des Angebots, also der Unternehmen und Akteure, die entsprechende Produkte und Leistungen anbieten, 2. der Stärkung der Nachfrage und 3. der Verknüpfung von Angebot und Nachfrage. Welche Strategie die geeignete ist hängt u. a. von den spezifischen Engpässen in der Region ab. Ein zentraler Vorteil der Verbindung von Angebot und Nachfrage beispielsweise durch Liefer- und Abnahmegarantien ist die Reduzierung von Unsicherheit und ggf. auch des unternehmerischen Risikos. So ist beispielsweise die Bereitstellung von Holzhackschnitzeln in der Region erst interessant, wenn ein gewisser Markt für die Produkte vorhanden ist.

Weiterführende Informationen

Tischer et. al. (2006): Auf dem Weg zur 100 % Region. Handbuch für eine nachhaltige Energieversorgung von Regionen. Kapitel IV Strategien für Erneuerbare-Energie-Initiativen

Investition und Betrieb: Die Höhe der regionalen Wertschöpfung bei der Errichtung und dem Betrieb einer EE-Anlage hängt wesentlich davon ab, woher das investierte Kapital stammt und wo der Betreiber seinen Sitz hat. Dabei kann zwischen lokaler, regionaler und externer Investition und Betrieb unterschieden werden. Im Extremfall einer 100 % regionsexternen Finanzierung der Energieanlagen kann sich die regionale Wertschöpfung im Vergleich zu einer Anlage die durch 100 % regional bereitgestelltem Kapital finanziert wurde um bis zu 50 % reduzieren. Lokales und regionales Kapital kann sowohl über Banken und Fonds vor Ort, als auch über die Bereitstellung von Bürgerkapital für den Bau von EE-Anlage bereitgestellt werden. Die

Regionalisierung der Finanzierung und des Betriebs von Investitionen kann ein wichtiges Betätigungsfeld einer regionalen Bioenergie-Initiative darstellen wie das Beispiel solarcomplex als Bürgerunternehmen für EE in der Bioenergie-Region Bodensee eindrucksvoll belegt. Neben den Wertschöpfungseffekten trägt finanzielle Teilhabe auf der lokalen und regionalen Ebene auch wesentlich zur Akzeptanz bei.

Weiterführende Informationen

BMVBS-Online-Publikation, Nr. 18/2011 Strategische Einbindung regenerativer Energien in regionale Energiekonzepte. Wertschöpfung auf regionaler Ebene:

www.bbsr.bund.de/cfn_032/nn_629248/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2011/ON182011.html

Internetseite der solarcomplex AG: www.solarcomplex.de

IZES (2015): Nutzeneffekte von Bürgerenergie:

www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/user_upload/Studie_Nutzeffekte_von_Buergerenergie_17092015.pdf

Umsetzung: Bei kollektiven bzw. gemeinschaftlichen Ansätzen handeln, im Unterschied zu individuellen Ansätzen, mehrere Personen gemeinsam und zielgerichtet in einem Handlungsfeld. Kollektive Ansätze sind auf der einen Seite voraussetzungsvoll und aufwendig, da neben der ökonomisch-technischen Dimension auch die soziale Dimension berücksichtigt und bearbeitet werden muss. Auf der anderen Seite verfügen kollektive Ansätze über eine hohe Dynamik und sind im Erfolgsfall mit großen Hebelwirkungen und Skalen- sowie Lerneffekten verbunden. Beispiele für kollektive Ansätze sind Energiegenossenschaften, Wärmenetze, Bioenergiedörfer, Quartiersansätze oder auch Erzeugergemeinschaften. Auch bei der Bioenergie-Initiative an sich handelt es sich um einen kollektiven Ansatz.

Zitat Bene Müller, Firma Solarcomplex, Bioenergie-Region Bodensee zum Thema Nahwärmenetze:

„Auf dem Weg zu 100 % regenerativer Wärmebereitstellung in Wohngebäuden gibt es grundsätzlich zwei Strategien: „individuell“ oder „Kollektiv“. Kollektiv geht schneller und ist volkswirtschaftlich günstiger.“

Förderung: Ein weiteres Differenzierungsmerkmal für die Strategie einer Bioenergie-Initiative stellt die Unabhängigkeit von bzw. die Ausrichtung auf Förderung dar. Den Chancen von „förderabhängigen“ Strategien zur Markteinführung, Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und auch zur regionalen Wertschöpfung stehen allerdings auch Risiken gegenüber. Hierzu ist vor allem die Abhängigkeit von den staatlichen Rahmenbedingungen und den möglichen Veränderungen zu zählen mit der eine gewählte Strategie hinfällig werden kann. Von der Förderung unabhängige Strategien sind demgegenüber mit größeren Freiheitsgraden verbunden. Risiken ergeben sich vor allem aus Veränderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen (z. B. sinkende Preise für fossile Energieträger). Grundsätzlich gilt: im Unterschied zu den Bereichen Strom und Kraftstoffen ist Wärme aus Biomasse in einigen Bereichen bereits ohne Förderung wirtschaftlich. Auch für die Finanzierung der Bioenergie-Initiative an sich stellt sich die Frage nach der Unabhängigkeit von bzw. der Ausrichtung auf Förderung (siehe Geschäftsmodelle).

Innovation: Unter einer Pionierstrategie wird die Einführung eines neuen Verfahrens oder Produkts verstanden. So wurde beispielsweise in der Bioenergie-Region Wendland-Elbtal die erste Biogastankstelle Deutschlands eröffnet. Mit Pionierstrategien können neue Märkte erschlossen werden, hohe Renditen erzielt werden und Kunden gebunden werden. Auf der anderen Seite erfordert eine Pionierstrategie hohen Ressourceneinsatz und ist mit Risiko verbunden. Demgegenüber haben Folgerstrategien ein geringes Risiko, oftmals Kostenvorteile und man hat ein Vorbild auf das man aufbauen und von dem man lernen kann.

Wirkung: Im Hinblick auf die Wirkung auf die regionale Wertschöpfung kann zwischen direkt und indirekt wirkenden Strategien unterschieden werden. Direkt wirkende Strategien haben unmittelbaren Einfluss auf die wertschöpfungsrelevanten Tätigkeiten in der Wertschöpfungskette (wie z. B. die Erzeugung, den Handel

oder den Vertrieb von EE) oder auf eine spezifische Anlage oder ein bestimmtes Projekt (wie z. B. ein Nahwärmenetz, ein Bioenergiedorf oder eine Biogasanlage) und sind in der Regel unternehmensnah. Indirekte Wirkungen sind demgegenüber mit Akzeptanz schaffenden und Image bildenden Aktivitäten oder allgemeiner Informations-, Öffentlichkeits- oder Netzwerkarbeit verbunden und „bereiten den Boden“ für konkrete Umsetzungen. Welcher der beiden Ansatzpunkte der geeignete ist, hängt von den jeweiligen Engpässen in der Region bzw. des Projektes sowie von den Möglichkeiten und Stärken der regionalen Bioenergie-Initiative ab. Für den Gesamterfolg ist das organisierte Zusammenspiel von direkt und indirekt wirkenden Strategien ein zentraler Erfolgsfaktor (siehe Kapitel 3.1. „Vom Wissen zum Handeln“).

Konkurrenz: Die Strategie einer regionalen Bioenergie-Initiative kann auch hinsichtlich ihrer Nutzungskonkurrenzen und ihres Konfliktpotenzials differenziert werden. Insbesondere Energiepflanzen und Energieholz können in direkter Konkurrenz, beispielsweise mit der Nahrungs- und Futtermittelproduktion aber auch zu einer stofflichen Nutzung oder den Belangen des Naturschutzes stehen. Die kann sich sowohl negativ auf die Akzeptanz der Strategie als auch die regionale Wertschöpfung auswirken, da es zu einer Verdrängung anderer Wertschöpfungsketten kommen kann. Weniger Konflikte sind demgegenüber mit dem Einsatz bislang ungenutzter Reststoffe sowie von Abfällen verbunden. Teilweise sind hier neben den Wertschöpfungseffekten auch noch positive andere Nebeneffekte möglich. Beispielsweise liefert die Vergärung von Gülle nicht nur Energie, sondern wandelt die Gülle in einen bodenverträglicheren Dünger um. Auch mit der Verbesserung der Effizienz der Bioenergienutzung sowie der Energieeinsparung sind in der Regel keine Nutzungskonkurrenzen verbunden.

4.2.4 Strategieoptionen für die Zukunft

Eine Blaupause für die „richtige“ Strategie einer Bioenergie-Initiative gibt es nicht und kann auch nicht gegeben werden. Jede Strategie muss auf die spezifischen regionalen Ausgangs- und Rahmenbedingungen zugeschnitten werden. Die Ideen und Überlegungen in den 21 Bioenergie-Regionen für die zukünftige strategische Ausrichtung können zu fünf Strategieoptionen zusammengefasst werden.

Alternative nachwachsende Rohstoffe und Reststoffe

Ziele dieser rohstoffseitigen Strategieoptionen sind:

- die Mobilisierung und Inwertsetzung bislang ungenutzter regionaler Potenziale, z. B. durch landwirtschaftliche Koppel- und Nebenprodukte, Reststoffe, Holzmobilisierung Privatwald, Landschaftspflegematerial und Hecken
- die Integration von Bioenergie in zukunftsfähige Nutzungskonzepte und die Minderung von Flächenkonflikten durch Mehrfachnutzung, z. B. durch Agroforstsysteme im Kombination mit Energieholz
- Beitrag zur „sanften Agrarwende“ durch ökologische Aufwertung von energetisch genutzten Flächen wie z. B. Blühstreifen
- Erreicht werden soll dies durch ein breites Spektrum von Maßnahmen und Aktivitäten, die sowohl weiche Aspekte (Potenzialanalysen, Vernetzung der Akteure entlang der WSK, Wissensmanagement, Öffentlichkeitsarbeit Vermarktung) als auch harte Aspekte (Anpassung Anbauverfahren, Aufbau Logistikketten und Vertriebswege, Aufbereitung der Rohstoffe, Verwertungsstrukturen) umfasst.

Wärmewende

Die zweite Strategieoption zielt auf die Förderung der regionalen Wärmewende einschließlich der Verbesserung der Effizienz und Einsparung von Energie sowie eine effiziente Nutzung von Biomasse und Kombination mit anderen EE im Wärmebereich. Hintergrund dieser Strategieoptionen ist einerseits die hohe Bedeutung des Wärmemarkts als kommunaler Wirtschaftsmotor und andererseits die regionale Wärmewende als zentraler (bisläng vernachlässigter) Erfolgsfaktor der Energiewende.

Die Umsetzung soll überwiegend mittels kollektiver Ansätze wie z. B. Wärmenetzen und Quartierskonzepten erfolgen. Die Wärmenutzung und -optimierung von bestehenden Biogasanlagen und die Kraft-Wärme-Kopplung spielt dabei ebenso eine Rolle wie die Kombination von Bioenergie und Solarthermie in Wärmenetzen und die Nutzung der Abwärme aus der Industrie.

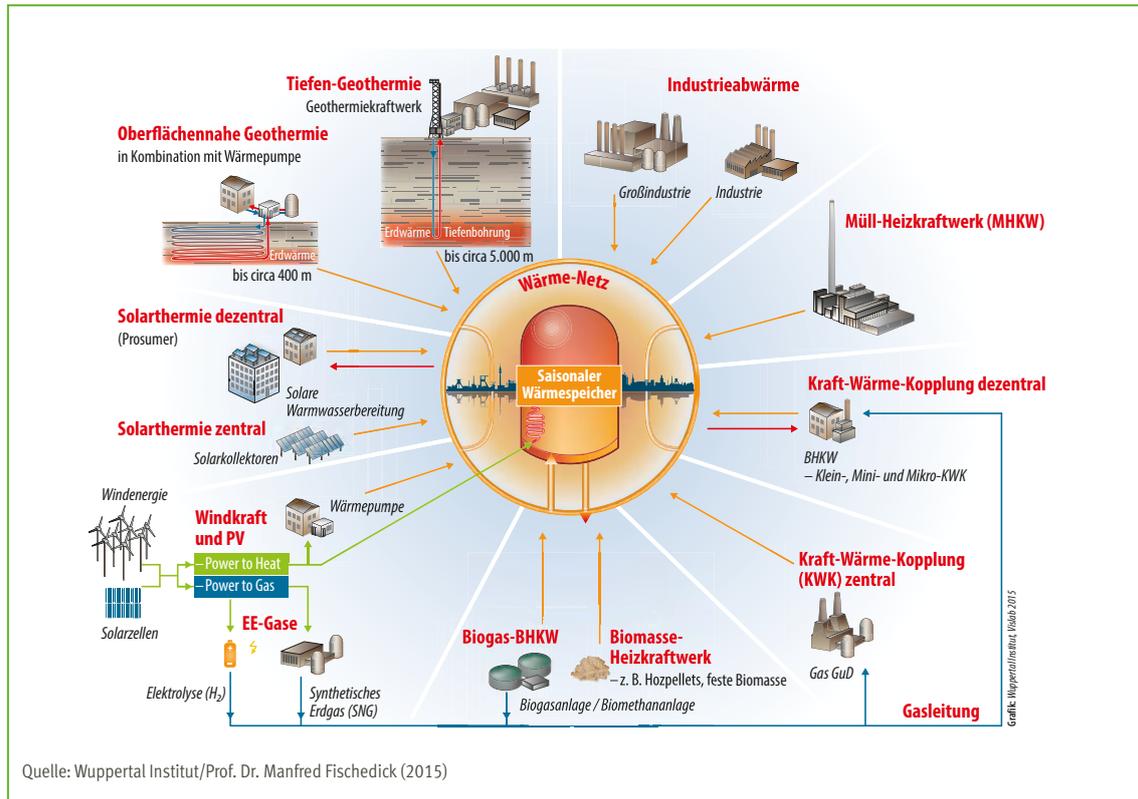


Abb. 23: Wärmenetze als Infrastruktur der Wärmewende

Systemintegration Bioenergie und Kombination Erneuerbare Energien

Die dritte Strategieoption zielt auf:

- eine flexible, effiziente, sichere Energieproduktion und -verteilung mit verschiedenen Energiequellen und Energieträgern,
- den bestmöglichen Einsatz und Kombination EE sowie Nutzung der spezifischen Stärken von Bioenergie,
- den regionalen Ausgleich von Erzeugung und Nachfrage.

Diese Ziele können mit den folgenden drei strategischen Ansatzpunkten erreicht werden:

1. **Erzeugungs- und Lastenmanagement:** Flexibilisierung und Effizienzsteigerungen von Biogasanlagen, virtuelle Regionalkraftwerke, Regionalvermarktung, Smart Meter
2. **Energiespeichersysteme/Sektorkopplung:** z.B. Biomethan, Power-to-Gas, Nutzung Erdgasnetz, CNG-Fahrzeuge
3. **Netzausbau und -anpassung:** Rückkauf/Rekommunalisierung Stromnetze, Ausbau von Wärmenetzen

Die folgende Abbildung (Seite 54) kann zur Veranschaulichung dieser Strategieoption genutzt werden und verdeutlicht u. a. die Notwendigkeit zur intelligenten Vernetzung verschiedener Energieträger im Strombereich als auch die stärkere Integration mit dem Wärme- und Verkehrssystem.

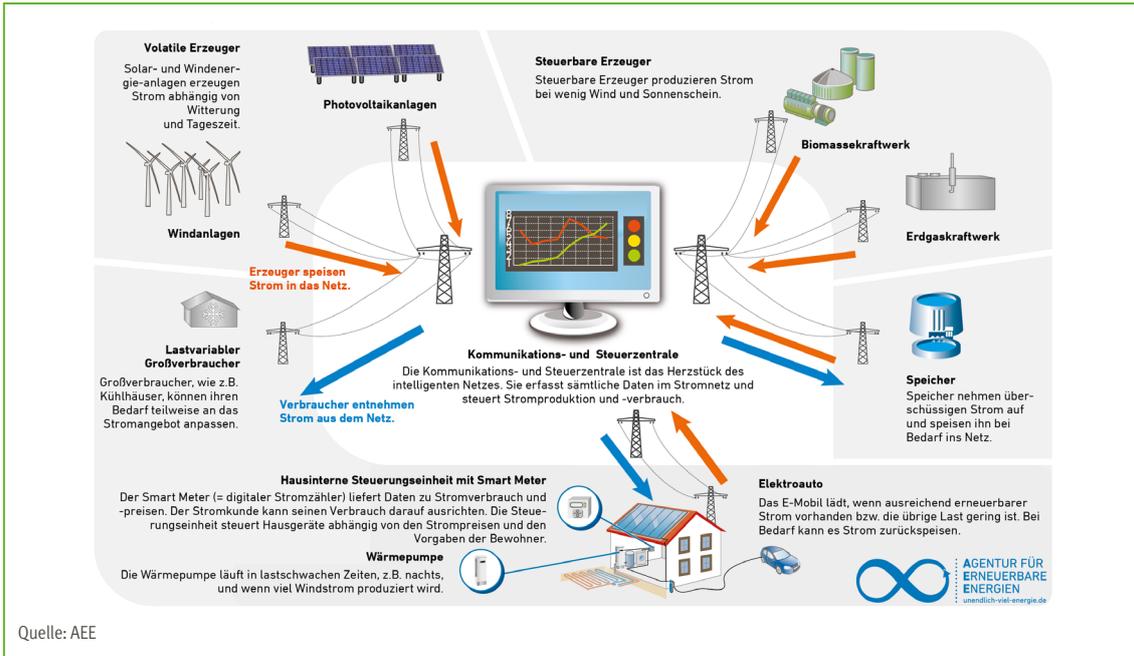


Abb. 24: Lastmanagement und Flexibilität im intelligenten Stromnetz

Bioökonomie

Die vierte Strategieoption zielt auf die Kombination stofflicher und energetischer Nutzung von Biomasse (biobasierte Produkte + Bioenergie), eine möglichst effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen der Region sowie die Beschleunigung des Wandels von fossiler zu biobasierter Wirtschaft ab. Zur konkreten Umsetzung dieser Strategieoptionen bestanden in den Bioenergie-Regionen die folgenden Ansätze und Ideen: Ausbau der Kaskadennutzung und Entwicklung von Logistiksystemen, Dämmen mit nachwachsenden Rohstoffen, Regionale Verwertung von Gärresten und Holzaschen, Regionale Erzeugung von Pflanzkohle/ Humuswirtschaft sowie der Aufbau eines regionalen Stoffstrommanagements.

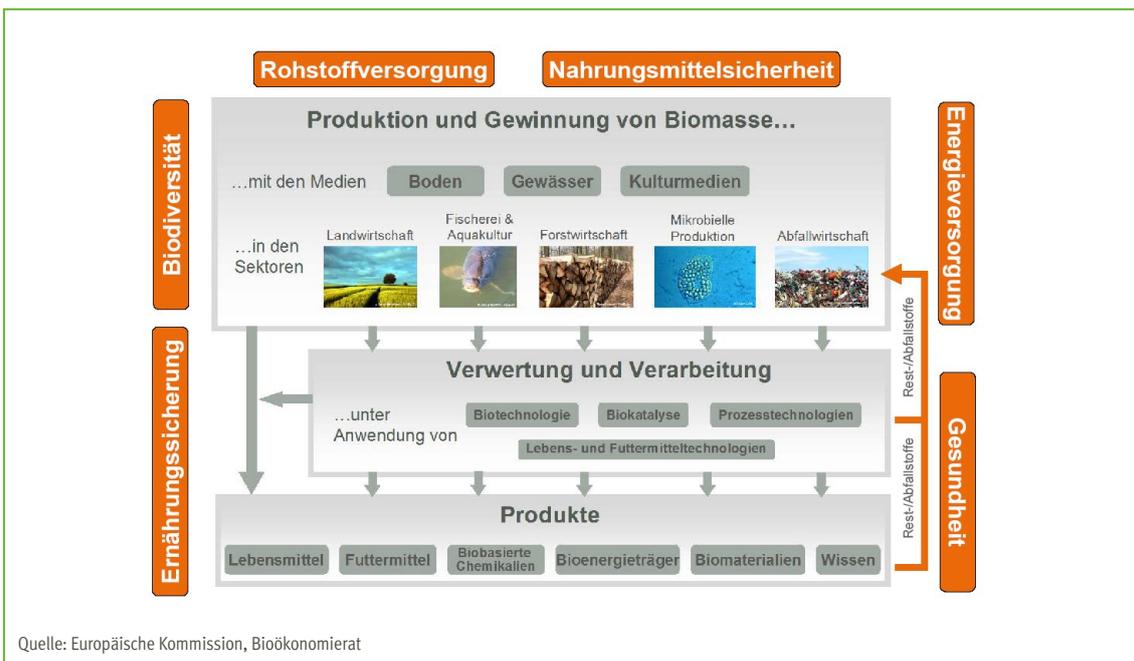


Abb. 25: Bioökonomie und Wertschöpfungsketten

Regionale Vernetzung, Strukturen und Teilhabe

Die fünfte, horizontale Strategieoption „Regionale Vernetzung, Strukturen und Teilhabe“ beschreibt nicht die Inhalte (das WAS) der Strategie, sondern das Vorgehen (das WIE) und kann daher mit allen vier anderen vorgenannten Strategie kombiniert werden. Unterschieden werden können dabei

1. Ansätze mit indirekter Wirkung auf die Wertschöpfung wie z. B. Vernetzung, Beteiligung und Kooperation der Akteure, Wissenstransfer (Bildung, Schulung), Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanz sowie die Managementaufgaben (u. a. Netzwerk, Stoffströme, Wissen, Konflikte ...) und
2. Ansätze mit direkter Wirkung auf regionale Wertschöpfung wie z. B. zur Mobilisierung von Rohstoffen, der Logistik + Vertrieb (z. B. Biomassehof), Finanzierung und Teilhabe (z. B. Gemeinde-, Stadt-, Regionenwerk), sowie zur Planung, Beratung und dem Marketing.

Dabei gilt es zu klären, auf welcher räumlichen Ebene die Vernetzung, die Bildung von Strukturen und die Teilhabe jeweils organisiert werden soll. Wie die folgende Abbildung verdeutlicht verfügen die verschiedenen Ebenen über spezifische Stärken die synergetisch genutzt werden sollten.

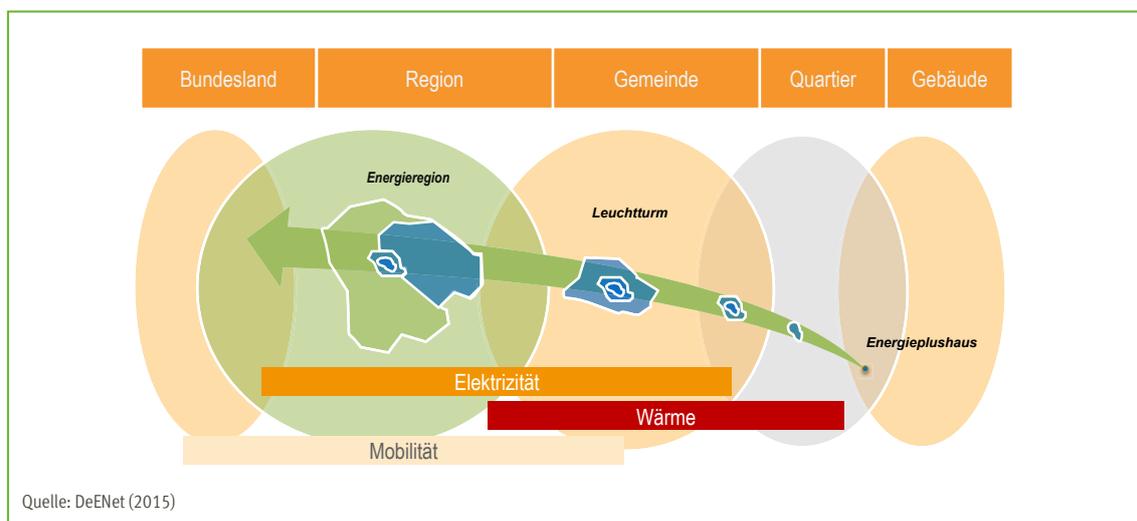


Abb. 26: Ebenen eines dezentralen Energiesystems

4.3 Erfolgsfaktoren regionaler Wertschöpfung

Im Folgenden werden 13 Erfolgsfaktoren zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch Bioenergie-Initiativen vorgestellt und anhand von Beispielen aus den Bioenergie-Regionen in ihrer praktischen Relevanz veranschaulicht.

1. Problemdruck und Lösungswille
2. Vision/Leitbild
3. Regionale Strategie
4. Ökologische Unternehmer und Promotoren als Zugpferde
5. Regionale Wertschöpfungspartnerschaft
6. Win-win-Situation
7. Erfolge verkaufen
8. Akzeptanz und starke Partner
9. Ressourceneffizienz
10. Regionales Kapital, regionale Strukturen und Teilhabe
11. Kompetentes Management
12. Lernen und Innovation
13. Stabile politische Rahmenbedingungen

Die Erfolgsfaktoren wurden im Rahmen der Begleitforschung des Modellvorhabens neben einer Literaturanalyse zur regionalen Wertschöpfung durch Bioenergie sowie einer Befragung von und Rückkopplung durch Experten insbesondere durch Fallstudien in den folgenden erfolgreichen Bioenergie-Regionen identifiziert:

- Bodensee mit 13 realisierten Bioenergie-dörfern und 77 km Nahwärmenetzen
- Nordfriesland Nord mit 29 realisierten Nahwärmenetzen
- Wendland-Elbetal mit 5 Biogastankstellen und 365 zugelassenen CNG-Fahrzeugen¹⁴ (Anteil 6 mal höher als in Deutschland)

Da es sich bei Bioenergie-Initiativen um regionale Netzwerke und Verhandlungssysteme handelt gehören zum Fundament der Erfolgsfaktoren:

- die Netzwerktheorie: Entwicklung, Strukturierung und Koordinierung von Netzwerken;
- die Verhandlungstheorie: Entscheidungsfindung und Konfliktregelung in Verhandlungssystemen;
- die Steuerungstheorie: Festlegung, Aufrechterhaltung oder Veränderung von Zuständen in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft durch Mechanismen des Markts, durch Hierarchien und Netzwerke;
- sowie die Handlungstheorie: Ableitung von Interaktionen v. a. aus der Zusammensetzung von Akteuren, deren Interessen und Einfluss sowie aus bestimmten Ereignissen,

die mittels Methoden aus der Politikwissenschaft, der Soziologie sowie der Regionalforschung aus vergleichbaren regionalen Ansätzen wie z. B. LEADER und Regionen Aktiv ermittelt und analysiert wurden.

4.3.1 Problemdruck und Lösungswille

Die Erfahrung zeigt, dass erst ein gewisser Problemdruck bestimmte Veränderungen auslöst bzw. die notwendige Startenergie in einen Entwicklungsprozess hineinbringt. Das gilt auch für die Entwicklung von Bioenergie-Initiativen, wo häufig eine Mischung aus ökologischem, ökonomischen und sozialem Problemdruck bzgl. einer sinnvollen Nutzung von Bioenergie den Ausschlag für die ersten Überlegungen in diese Richtung gibt.

Wichtig ist dabei eine unmittelbare Betroffenheit von Personen oder Gruppen, damit ein tragfähiger, gemeinschaftlicher Lösungswille entsteht. Es müssen aber auch realistische Lösungsmöglichkeiten u. a. im Hinblick auf die ökonomische Machbarkeit gegeben sein bzw. verfolgt werden, damit das Engagement nicht ins Leere läuft. Alles zusammen führt zu einer hohen Motivation der Akteure, die in der „Keimzelle“ für eine Bioenergie-Initiative spürbar vorhanden sein muss.

BEISPIEL WENDLAND-ELBETAL

Aufgrund des geplanten Atommüllendlagers in Gorleben bestand bzw. besteht in der Region ein ausgeprägtes Problembewusstsein sowie eine hohe Betroffenheit weiterer Bevölkerungskreise in der Region im Hinblick auf Energiefragen. Dieser Problemdruck hat neben einer Vielzahl weiterer Energieprojekte letztendlich auch den Impuls für die Nutzung von Biomethan als Treibstoff geliefert. Denn die Region hat sich zum Ziel gesetzt, nicht nur Widerstand zu leisten, sondern auch gangbare Alternativen aufzuzeigen und so die Energiewende in der eigenen Region mit Leben zu füllen.

4.3.2 Vision/Leitbild

Eine Vision vermittelt ein erstrebenswertes, „kondensiertes“ Bild der Zukunft und verdeutlicht, warum die Entwicklung bzw. die Veränderung wünschenswert ist und hat damit wichtige Funktionen für die Entwicklung einer Bioenergie-Initiative. Die Vision verdeutlicht allen Beteiligten die generelle Richtung der gewünschten Entwicklung bzw. des Veränderungsprozesses und vereint ökonomische, ökologische, soziale oder auch kulturelle Aspekte zu einem schlüssigen Bild. Die Vision motiviert die Beteiligten für die Veränderung und

¹⁴ CNG = Compressed Natural Gas.

die Mitarbeit und trägt dazu bei, die Aktivitäten der Beteiligten auf effiziente Art zu koordinieren. Die Übergänge zwischen Vision und Leitbild sind fließend. Die Kraft und Stoßrichtung der Vision/des Leitbilds muss sich in den Zielen, Maßnahmen und Strukturen wiederfinden.

BEISPIEL NORDFRIESLAND NORD

Nordfriesland Nord ist bereits in der Bewerbung zur ersten Phase des Modellvorhabens mit dem Leitbild angetreten, die „Erneuerbare-Energien-Region Nr. 1“ in Schleswig-Holstein zu werden. EE werden dabei als wirtschaftliche Schlüsselbranche der ländlich peripheren Region definiert. Ziel ist es, durch den Ausbau der EE Arbeitsplätze zu sichern und zu schaffen, ein regionales Akteursnetzwerk zu etablieren, regionale Wirtschaftskreisläufe zu unterstützen, die Kompetenz der Akteure als zentrale Schlüsselqualifikation zu fördern und einen deutschlandweit modellhaften Beitrag zum Ressourcen- und Klimaschutz zu leisten. Der Landkreis Nordfriesland, in dem die Region Nordfriesland Nord liegt und der in der zweiten Förderphase als Zwillingregion eingebunden war, hat sich darüber hinaus zum Ziel gesetzt, bis 2020 Deutschlands klimafreundlichster Landkreis zu werden.

4.3.3 Regionale Strategie

Die Bedeutung und Entwicklung von Strategien für regionale Wertschöpfung wurde bereits im Kapitel 4.2 ausführlich erläutert. Weil sie – wie dort formuliert – „das Herzstück auf dem Weg vom Wissen zum Handeln“ sind, gehört das Vorhandensein einer regionalen Strategie zu einem der zentralen Erfolgsfaktoren schlechthin, wenn es um die Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch Bioenergie geht. Voraussetzung ist natürlich das ausreichende Vorhandensein physischer Ressourcen als Ausgangspunkt für die Nutzung von Bioenergie. Erhebungen und Potenzialanalysen bilden daher einen wichtigen Baustein der Strategieentwicklung.

Mit Hilfe der Strategie geht die Vision bzw. das Leitbild in eine systematische, konkrete Zielsetzung und Planung über. Die zentralen Fragen dabei sind: Was wollen wir in Sachen Bioenergie in der Region erreichen? Wie und mit wem? Hierfür sind wertschöpfungsorientierte Ziele und Maßnahmen festzulegen. Diese müssen handlungs- und umsetzungsorientiert, realistisch und überschaubar sein. Das bedeutet auch, sie auf die lokale Ebene herunter zu brechen und nach dem Subsidiaritätsprinzip in die Verantwortung der einzelnen Kommunen und ihrer Bürgerinnen und Bürger zu geben, ohne die Gesamtsteuerung aus den Augen zu verlieren. Also: Was kann wo am besten umgesetzt werden?

Idealerweise enthält die regionale Strategie ein gewisses Maß an Standardisierbarkeit, sodass pilothafte Prozesse und Projekte an anderen Standorten in der Region wiederholt werden können. In Summe dient die regionale Strategie als Fahrplan für die Entwicklung der Bioenergie-Region in den nächsten 5 – 10 Jahren.

BEISPIEL BODENSEE

Eine zentrale Zielrichtung in der Bioenergie-Region Bodensee ist die Förderung von Bioenergiedörfern sowie die Steigerung der Effizienz der Bioenergienutzung, um die Energiewende in der Region zügig voran zu bringen. Erreicht werden soll die Effizienzsteigerung durch die Nutzung der Abwärme vorhandener Biogasanlagen mittels Nahwärmenetzen in Bioenergiedörfern. Teil dieser ausgeprägten regionalen Strategie ist aber auch der weitere Ausbau der Bioenergienutzung, v. a. durch Hackschnitzel als ergänzender Energiequelle für die Nahwärmeversorgung. Ebenfalls stark ausgeprägt ist der übertragbare Charakter der Strategie: durch Bioenergiedörfer „von der Stange“ soll der Aufwand für alle Beteiligten insgesamt möglichst geringgehalten werden.

4.3.4 Ökologische Unternehmer und Promotoren als Zugpferde

Meist gibt es eine Person oder mehrere Personen, die die Idee und den Entwicklungsprozess einer Bioenergie-Initiative anstoßen und mehr als die übrigen Beteiligten zu ihrer Sache machen. Das Engagement dieser sogenannten Promotoren ist oft überdurchschnittlich groß. Getragen vom ökologischen Gedanken investieren sie sehr viel Zeit, Geld oder Know-how in den Prozess und die Realisierung von Projekten. Ein weiteres Charakteristikum eines Promotors ist in vielen Fällen seine starke, oft markante Persönlichkeit. Unternehmergeist, Durchsetzungsvermögen, Überzeugungskraft, Ausdauer, Kreativität und Risikobereitschaft sind weitere Eigenschaften, die diese Personen häufig auszeichnen und zu „Zugpferden“ oder auch einer Art „ökologischem Unternehmer im Dienste der Region“ machen. Sie tragen ganz wesentlich zum Erfolg einer Bioenergie-Initiative bei, sofern sie auch anerkannt sind und dafür sorgen, dass der Prozess notfalls auch ohne sie weitergehen würde.

BEISPIEL BODENSEE

Bene Müller, Vorstandsmitglied der solarcomplex AG ist so ein ökologischer Unternehmer und Promotor. Seine Überzeugungskraft und Glaubwürdigkeit wurde und wird von Akteuren vor Ort immer wieder als ein entscheidender Faktor für den Ausbau und Erfolg der Bioenergiedörfer am Bodensee herausgestellt. Bene Müller gehört zu den Mitbegründern des Bürgerunternehmens solarcomplex das aus den „Singener Werkstätten“, einem Forum in dem Debatten und Exkursionen zum Thema EE veranstaltet wurden hervorging. Gegründet im Jahr 2000 von 20 Menschen mit 37.500 Euro, beträgt das eingetragene Grundkapital heute ca. 10 Mio. Euro, gehalten von rund 1.200 Aktionären. Einen Schwerpunkt stellen mit EE betriebene Nahwärmenetze bzw. Bioenergiedörfer dar. 13 Bioenergiedörfer und 77 km Nahwärmenetzen wurden bislang entwickelt. Für alle bisherigen Projekte hat die solarcomplex AG über 100 Millionen Euro investiert. Wie das folgende Zitat verdeutlicht, ist für Bene Müller aber nicht nur die ökonomische und technische Machbarkeit, sondern auch die Überzeugung der Menschen entscheidend für das Gelingen der Energiewende: „Eine regionale Energiewende bis 2030 ist sowohl technisch als auch finanziell machbar. Ob sie auch mental machbar ist, wird sich zeigen. Die entscheidenden Hürden sind in unseren Köpfen.“

www.solarcomplex.de/unternehmen/team/vorstand.html

4.3.5 Regionale Wertschöpfungspartnerschaft

Hier geht es um die Symbiose von den an der Wertschöpfungskette Bioenergie unmittelbar beteiligten Unternehmen und den für die Region relevanten staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren (Verwaltung, Politik, Verbände, Vereine, Bürger etc.). Wenn sie alle der gemeinsame Wille zur Nutzung und Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch Bioenergie eint und sie zu einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit bereit sind, in die jeder sein spezifisches Wissen oder seinen Einfluss oder sein Geld einbringt, spricht man von einer regionalen Wertschöpfungspartnerschaft. www.regionale-wertschoepfung.info

Als (informelles) Netzwerk hat sie die Vision bzw. das Leitbild für die Bioenergienutzung in der Region geprägt und ist Träger der regionalen Strategie. Nicht nur ihre Entstehung und Etablierung in der Region ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, sondern auch ihre Offenheit und Transparenz für Neue und Neues während des gesamten Entwicklungsprozesses hinweg. Nur so kann Akzeptanz in der Region geschaffen und erhalten sowie Innovation gefördert werden.

BEISPIEL WENDLAND-ELBETAL

Die konkrete Idee, Biomethan als Treibstoff zu nutzen, um auch Fortschritte im Verkehrsbereich zu erzielen, entstand im Rahmen des Netzwerks zur Umsetzung des Modellvorhabens REGIONEN AKTIV. Die für die Umsetzung verantwortliche regionale Partnerschaft organisierte sich in Form eines Vereins – dem Region Aktiv Wendland/Elbetal e.V., der heute noch existiert und als Ideengeber und strategischer Entscheider auch die Arbeit der Bioenergie-Region begleitet hat.

Eine Besonderheit dieses Netzwerks war der hohe Anteil an Vertretern von Unternehmen, darunter viele landwirtschaftliche Pionierbetriebe, womit eine besonders starke Ausrichtung auf Innovation einerseits und Umsetzungsorientierung und ökonomisch realisierbare Ansätze andererseits verbunden war. Gleichzeitig gelang es, durch stetigen Austausch und Dialog weitere relevante Akteure aus dem Umweltbereich (z. B. Biosphärenreservate, Naturpark) zu gewinnen und am Prozess zu beteiligen.

www.bioenergie-wendland-elbetal.de/mobilitaet.html

4.3.6 Win-win-Situation

Netzwerke leben davon, dass alle Beteiligten einen Nutzen von der Zusammenarbeit haben, den sie alleine nicht oder nicht im gleichen Maße hätten. Bei dem Nutzen kann es sich z. B. um Wettbewerbsvorteile, Synergieeffekte, Informationen, Kosten-Nutzen-Optimierung aber auch Prestige handeln. Das Schlagwort lautet: Win-win-Situationen erzeugen – jede Seite gewinnt etwas durch die Zusammenarbeit! Sogenannte Gewinnerkoalitionen entstehen, die gleichzeitig sowohl ökonomische Ziele wie regionale Wertschöpfung, ökologische Ziele wie Klimaschutz sowie soziale und kulturelle Ziele verfolgen.

Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass bei den Initiatoren des Netzwerkes die Fähigkeit und Bereitschaft zu einem sektorübergreifenden Denken und Handeln – zur Kooperation – gegeben ist. Wer neben den eigenen Stärken und Schwächen auch die der anderen Bereiche und Akteure in der Region kennt, wird Gelegenheiten und Ansatzpunkte für gemeinsame Strategien und Projekte leicht aufspüren.

BEISPIEL BODENSEE

In den Bioenergiedörfern am Bodensee kann man gut den jeweiligen Nutzen für die beteiligten Akteure oder auch Sektoren erkennen. Ökonomisch bringen die Bioenergiedörfer mit ihren Nahwärmenetzen demnach nicht nur Vorteile für die beteiligten Landwirte und Wärmekunden, sondern auch für die Gemeinden und die Region insgesamt durch eine höhere regionale Wertschöpfung. Auch die Umwelt ist ein Gewinner: die Bioenergiedörfer leisten einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zur Verringerung von Treibhausgasen. Sozialer Nutzen entsteht insbesondere durch die Steigerung der Akzeptanz für bestehende Biogasanlagen durch die Wärmenutzung.

4.3.7 Erfolge verkaufen

Nichts überzeugt so sehr wie Erfolge. Dies können bereits abgeschlossene Projekte sein, aber auch erste Teilerfolge aus neuen Projekten bzw. Prozessen. Das schafft nicht nur Akzeptanz bei Kritikern und Unterstützung bei wichtigen Partnern, sondern stärkt auch das Selbstvertrauen der Verantwortlichen und Mitwirkenden im Netzwerk und erhöht die Motivation für den weiteren Weg. (Frühe) Erfolge sollten demnach gezielt geplant und vermarktet werden. Neben einer guten und kontinuierlichen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sind insbesondere Erfolgsbilanzen, die Auskunft über den Beitrag der Bioenergie-Nutzung zur regionalen Wertschöpfung und zum Klimaschutz geben, besonders gute Argumentationshilfen.

BEISPIEL BODENSEE

In der Region gab es vor 2006 noch kein Bioenergiedorf. Die Verantwortlichen haben daher bewusst entschieden, anhand einer geeigneten Gemeinde – in diesem Fall Mauenheim – zu verdeutlichen, dass Bioenergiedörfer machbar sind, welche Vorteile damit verbunden sind und bei den Bürgern und um bei relevanten Akteuren in der Region Vorurteile und Ängste abzubauen. Mauenheim war somit auch ein zentrales Marketing-Instrument für die weitere Umsetzung der Strategie zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch Bioenergiedörfer und wurde entsprechend regional und überregional kommuniziert und beworben. Schnell wurde das Bioenergiedorf Mauenheim in der Region, in Baden-Württemberg aber auch darüber hinaus bekannt, nachdem es 2006 ans Netz gegangen war.

Die Bedeutung eines ersten Vorzeigeprojekts für den weiteren Erfolg der Umsetzung der Strategie war den Beteiligten bewusst und sie wollten Mauenheim daher unbedingt realisieren. Um hohe Anschlussraten zu erzielen, wurde beispielsweise der Wärmepreis sehr günstig gestaltet. Weitere Meilensteine und gut vermarktete Erfolge im Rahmen der Strategieumsetzungen waren:

2012: Büsingen – das erste Bioenergiedorf mit 1.000 m² Solarthermie-Kollektoren

2013: Emmingen – das erste Bioenergiedorf mit einem Groß-Wärmespeicher, 1.000 m³

2014: Bonndorf – das erste Wärmenetz mit industrieller Abwärme

4.3.8 Akzeptanz und starke Partner

Für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende ebenso wie für die Nutzung der Bioenergie spielt die aktive und passive Akzeptanz seitens der Bevölkerung eine wesentliche Rolle. Daher gehört die Vermeidung von bzw. der richtige Umgang mit Konflikten und die Schaffung von Akzeptanz zu den zentralen Aufgaben von Bioenergie-Initiativen. Aufgrund ihres Netzwerkcharakters verfügen Bioenergie-Initiativen über vielfältige Möglichkeiten zur Akzeptanzschaffung, insbesondere durch Maßnahmen in den Bereichen Information und Beteiligung sowie der Kommunikation und Vermarktung (früher) Erfolge. In der Konfliktvermeidung haben Netzwerke ihre Stärken, wenn Win-win-Lösungen möglich sind, z. B. durch (finanzielle) Teilhabe an den Bioenergie-Projekten. Auch die Mobilisierung und Nutzung von bislang nicht genutzten Rohstoffen oder Reststoffen hilft Konflikte zu vermeiden.

Akzeptanz und Erfolg einer Bioenergie-Region hängen maßgeblich davon ab, ob es gelingt, starke Partner zu gewinnen, die den Entwicklungsprozess bzw. einzelne Projekte unterstützen oder selbst durchführen. Sie bringen ihren Einfluss oder ihr Geld ein – Ressourcen also, die ansonsten oftmals fehlen. Neben deren direkten Einbindung in den Prozess ist es genauso wichtig, starke Partner in der Politik oder in wichtigen Institutionen zu haben, die dem Prozess wohlwollend gegenüberstehen und ihn in ihrem jeweiligen Wirkungskreis unterstützen.

BEISPIEL NORDFRIESLAND NORD

Bürgermeistern kommt beim Ausbau der Wärmenetze oftmals die Rolle eines starken Partners zu. Sie sind einerseits von zentraler Bedeutung für die Unterstützung und Akzeptanz des Ausbaus eines Nahwärmenetzes in der Bürgerschaft sowie im Gemeinderat. Auf der anderen Seite kommt ihnen aber auch im Hinblick auf ggf. notwendige Konzessionsverträge oder andere vertragliche Ausgestaltungen (z. B. Erbpacht, Vergabe etc.) sowie als Schlüsselkunde eine zentrale Rolle zu. Oftmals verfügen die Gemeinden über Gebäude mit einem hohen Wärmebedarf (wie z. B. Schulen, Schwimmbäder, Dorfgemeinschaftshäuser), die für die Wirtschaftlichkeit eines Nahwärmenetzes von zentraler Bedeutung sind und gleichzeitig übernehmen sie eine Rolle als Katalysator und Vorreiter.

Weiter auf Seite 61

So auch im Fall der Gemeinde Sprakebühl: Der Wärmeüberschuss eines privaten Biogasanlagenbetreibers veranlasste die Gemeinde, eine Wärmegenossenschaft zu initiieren. Durch das besondere Engagement des Bürgermeisters wurde es möglich, dass die Gemeinde alle Investitionen in das Satelliten-BHKW, den Spitzenkessel und das Wärmenetz vorfinanzieren und an die Genossenschaft verpachten konnte. Die Genossenschaft entscheidet drittelparitätisch (Biogasanlagenbetreiber, Gemeinde, Bürger). Mit diesem Modell hat es die Gemeinde Sprakebühl mit ihrem engagierten Bürgermeister geschafft, kommunalrechtlichen Vorbehalten gegen die Beteiligung von Gemeinden an Genossenschaften zu begegnen. Deshalb ist es ein ganz besonderes akzeptanzschaffendes Beteiligungsmodell, das die Teilhabe der Wärmeabnehmer sichert und mit dem ein Anschlussgrad im Ortskern von rund 90 % erreicht wurde.

4.3.9 Ressourceneffizienz

Bioenergie ist zwar eine erneuerbare Ressource und dennoch ist Ihre Verfügbarkeit begrenzt. Einer möglichst effizienten Bioenergienutzung kommt daher eine entscheidende Bedeutung zu, um Konflikte zu vermeiden aber auch im Hinblick auf einen langfristig wirtschaftlichen und sinnvollen Betrieb. Die Sicherstellung einer durchgängig hohen Effizienz in allen Bereichen beginnt rohstoffseitig, z. B. bei der Mobilisierung und Inwertsetzung bisher nicht oder nicht optimal genutzter Rohstoffe bzw. Ressourcen, reicht über die Verbesserung der Effizienz bestehender Wertschöpfungsketten bis hin zur Verlängerung oder Verbreitung von Wertschöpfungsketten, beispielsweise durch die Nutzung der Abwärme von Biogasanlagen. Schließlich bedarf es auch einer kritischen Masse an verfügbaren Rohstoffen sowie an künftigen Nutzern bzw. Abnehmern, um die notwendige Effizienz zu erreichen.

BEISPIEL NORDFRIESLAND NORD

Vorrangiges Ziel der Bioenergie-Region war es, die Effizienz der bestehenden Biogasanlagen durch ökonomisch und ökologisch sinnvolle Wärmekonzepte zu steigern. Zu Beginn des Modellvorhabens waren infolge des starken Zubaus von Biogasanlagen, die über keine oder aus volkswirtschaftlicher Sicht zweifelhafte Wärmekonzepte verfügten, sowie der mit dem Zubau einhergehenden starken Erweiterung der Maisanbauflächen die Fronten zwischen Anlagenbetreibern und Anwohnern vielerorts derart verhärtet, dass ökonomisch und ökologisch sinnvolle Wärmeprojekte nicht angegangen wurden. Die Bioenergie-Region unterstützte mit einem breiten Spektrum von Aktivitäten den Wissenstransfer über die Möglichkeiten und Vorteile, die mit dem Bau von Wärmenetzen für die Anlagenbetreiber und die Anschlussnehmer sowie die regionale Wertschöpfung verbunden sind sowie die Umsetzung von Wärmenetzen. Inzwischen konnten in der Bioenergie-Region ca. 29 Wärmenetze realisiert werden, wovon der überwiegende Anteil mit Abwärme aus Biogasanlagen betrieben wird.

4.3.10 Regionales Kapital, regionale Strukturen und Teilhabe

Gelingt es, einen möglichst hohen Anteil des benötigten Kapitals für die Bioenergienutzung in der Region zu mobilisieren, bleiben auch die Kapitalrenditen in der Region und erhöhen die Kaufkraft vor Ort. Wenn nicht nur die Finanzierung, sondern auch die Planung, der Bau und der Betrieb durch regionale Akteure erfolgt, kann ein Höchstmaß an regionaler Wertschöpfung und Akzeptanz erzielt werden. Genossenschaftliche Modelle sind dafür besonders geeignet, auch weil sie ein hohes Maß an Teilhabe und Transparenz gewährleisten. Aber auch anders organisierte Unternehmen (GmbH's, AG's etc.) können diese Rolle übernehmen, wenn sie möglichst in der Region ansässig sind und den Bürgern Möglichkeiten der Beteiligung (z. B. Aktien) anbieten. Insgesamt sind also die notwendigen Strukturen in der Region zu schaffen bzw. zu gewährleisten, wenn es darum geht, Rohstoffe zu mobilisieren, die Logistik zu managen, die Finanzierung und Beteiligung zu gewährleisten und auch die Bereiche Kommunikation und Know-how bzw. Wissenstransfer systematisch zu organisieren.

BEISPIEL BODENSEE

In der Bioenergie-Region Bodensee erfolgt die Finanzierung und der Betrieb der Nahwärmenetze in den Bioenergiedörfern durch solarcomplex – ein als Aktiengesellschaft aufgestelltes Bürgerunternehmen. solarcomplex befindet sich im breiten Streubesitz der Menschen und Firmen – mehrheitlich aus der Region. Auch die Bewohner in den Bioenergiedörfern sind ausdrücklich aufgefordert, in EE zu investieren, z. B. über eine Aktienbeteiligung oder durch Genussscheine und als Mitbesitzer des regionalen Energiesystems an der Wertschöpfung aus der Region teilzuhaben.

4.3.11 Kompetentes Management

Die Qualität des Netzwerk- und Prozessmanagements ist von zentraler Bedeutung für die erfolgreiche Entwicklung einer Bioenergie-Initiative, da es sich in der Regel um komplexe Veränderungsprozesse mit umfangreichen Aufgaben handelt. Die Anforderungen an das Management umfassen vielfältige „weiche“ Kompetenzen in den Bereichen Netzwerk- und Regional-, Kommunikations-, Umfeld-, und Wissensmanagement, um das Netzwerk zu managen aber auch „hartes“ Know-how in den Bereichen fachlich-technisches Projektmanagement, Finanz- und Personal-, sowie Stoffstrom- und Wertschöpfungskettenmanagement um konkrete Bioenergieprojekte zu realisieren. Viele dieser Aspekte sind in den vorausgegangenen Erfolgsfaktoren bereits enthalten und sind in der Regel auf mehrere Schultern und Akteure im Netzwerk verteilt. Ein kompetentes Management hat quasi die Rolle des „Kümmerers“ auf Arbeitsebene inne und trägt dazu bei, die vorhandenen Kompetenzen bestmöglich zu nutzen und ggf. fehlendes Wissen aufzubauen und ist damit der operative Arm der Steuerungsebene einer Bioenergie-Initiative.

BEISPIEL WENDLAND-ELBETAL

Der innovative Ansatz der Nutzung von Biomethan als Treibstoff in der Bioenergie-Region Wendland-Elbetal konnte vor allem deshalb zum Erfolg geführt werden, weil die beteiligten Akteure in der Region über eine hohe fachliche Kompetenz verfügen oder das notwendige Wissen systematisch aufgebaut haben (u. a. durch Exkursionen nach Schweden). Neben dem Wissen zu technischen und chemischen Aspekten der Methanisierung von Biogas, zu rechtlichen und abrechnungstechnischen Fragen der Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz und dem Betrieb von Tankstellen musste auch die Markteinführung und das Marketing eines neuen Produkts professionell angegangen werden. So wurde beispielsweise eine umfassende Mobilitätskampagne durchgeführt. Ziel war es, Autofahrer zum Umsteigen auf gasbetriebene Fahrzeuge zu motivieren und von Beginn an Kunden an neue Tankstellen heranzuführen. Fragen konnten beantwortet und Skepsis durch sachliche, objektive Informationen beseitigt werden. Mit sogenannten Starterpaketen für neue CNG-Fahrer wurden Anreize zum Umstieg geschaffen. Einen Höhepunkt der Kampagne stellte die öffentlichkeitswirksame Eröffnung der zweiten Biogas-Tankstelle auf dem Autohof in Dannenberg durch den Niedersächsischen Landwirtschaftsminister Gert Lindemann mit über 300 Teilnehmern dar.

4.3.12 Lernen und Innovation

Voneinander und miteinander lernen für mehr Erfolg und Innovation ist eine Grundvoraussetzung für das Gelingen der Energiewende für die keine Blaupause existiert: Die Bereitschaft dazu ist gerade in Bioenergie-Initiativen mit vielen verschiedenen Akteuren von besonderer Bedeutung. Miteinander zu lernen bedeutet, flexibel zu sein, kontinuierlich an Verbesserungen zu arbeiten und den Prozess und die aus ihm hervorgehenden Projekte einer stetigen Rückkopplung und Anpassung zu unterziehen. Die Ausprägung einer solchen „Lernkultur“ und Innovationsbereitschaft erfordert genügend Zeit und eine gewisse Kontinuität in Bezug auf die Zusammensetzung der Beteiligten, sodass Vertrauen und die Bereitschaft zur ehrlichen Selbstreflexion entsteht. Der Einsatz von Methoden zum Monitoring und zur Evaluierung des bisher Erreichten ist dabei eine wichtige Hilfestellung. In Bioenergie-Regionen betrifft dies beispielsweise die Analyse von Wertschöpfungs-

ketten und -effekten durch Bioenergie. Aber auch die Beteiligung an überregionalen Netzwerken und der Austausch mit anderen Regionen und externen Akteuren bringen neue Impulse für die eigene Arbeit.

BEISPIEL BODENSEE

Die Lern- und Innovationskurve in den Bioenergiedörfern am Bodensee ist enorm. Mit jedem neuen Bioenergiedorf konnten neue Verbesserungen und Innovationen erzielt werden. Hier einige Beispiele:

2006: Mauenheim als erstes Dorf in Baden-Württemberg, das sich strom- und wärmeseitig zu 100 % aus heimischen erneuerbaren Energien versorgt.

2013: Büsingen als erstes Bioenergiedorf mit großer solarthermischer Anlage anstelle einer Biogasanlage.

www.bioenergiedorf-buesingen.de

2013: In Emmingen wird erstmals die Abwärme von zwei Biogasanlagen ins Netz eingebunden; der KWK-Anteil (Kraft-Wärme-Kopplung) im Netz liegt bei deutlich über 60 %. Zur optimalen Nutzung der BHKW-Abwärme wird zudem ebenfalls zum ersten Mal ein großer Wärmespeicher mit rund 1.000 m³ eingesetzt.

www.bioenergiedorf-emmingen.de

4.3.13 Politische Rahmenbedingungen

Ohne stabile politische Rahmenbedingungen, die den Ausbau der Bioenergie gezielt fördern und damit auch finanziell und strukturell günstige Voraussetzungen schaffen, wären die hier genannten Beispiele aus den Bioenergie-Regionen nicht zustande gekommen oder zumindest nicht so erfolgreich verlaufen. Dies umfasst EU-, Bundes- und landespolitische Gesetzesvorgaben, Förderprogramme und Modellvorhaben. Gelingt es der regionale Bioenergie-Initiative die Anschlussfähigkeit ihrer Strategie und Projekte an die Rahmenbedingungen zu gewährleisten, steigen die Erfolgsaussichten. Planungssicherheit ist ein zentrales Argument für Investoren, Betreiber und die Bioenergie-Initiative für die Entscheidung zur Umsetzung von konkreten Projekten.

BEISPIEL BODENSEE

Die Entwicklung der Bioenergiedörfer in der Bodensee-Region wurde nicht nur durch die Bioenergie-Region vorangetrieben, sondern auch durch die übergeordneten Ebenen unterstützt. Zum einen gab es von der Landesseite das EFRE-Förderprogramm für Bioenergiedörfer. Unterstützend hat auch das in Baden-Württemberg geltende WärmeGesetz gewirkt, das einen regenerativen Anteil der Energie von mindestens 10 % (seit Juni 2015 mindestens 15 %) vorschreibt. Da mit dem Anschluss an ein mit EE betriebenes Wärmenetz diese Vorgaben ohne weitere Investitionen der Hauseigentümer umfassend erfüllt werden, fördert dies den weiteren Ausbau von Bioenergiedörfern. Letztendlich hat auch direkte und indirekte Förderung der Bundesebene die Entwicklung der Bioenergiedörfer befördert. Hierzu ist auch das EEG zu zählen, zumindest bis zur seiner Reform im Jahr 2014, sowie das Programm der KfW zur Förderung von Nahwärmenetzen.

5 STEUERUNG DER STOFFSTRÖME UND ZUKÜNFTIGE FÖRDERUNG

In diesem abschließenden Kapitel wird zunächst aufgezeigt, welche Instrumente auf der regionalen Ebene zur Steuerung der Stoffströme im Bereich Biomasse vorhanden sind und welche hiervon genutzt werden können. Betrachtet werden die Instrumente dabei aus dem Blickwinkel der Steigerung der Effizienz der regionalen Stoffströme – ein Kernziel des Modellvorhabens in der zweiten Förderphase. Abschließend wird ein Fazit in Bezug auf die zukünftige Ausrichtung der Förderung gegeben: Welche Entwicklungen sind zu erwarten und wie kann die regionale Ebene in Zukunft unterstützt werden?

5.1 Steuerung der Stoffströme für mehr Effizienz

Ein Kernziel der zweiten Förderphase des Modellvorhabens Bioenergieregionen war die Steigerung der Stoffstromeffizienz vor allem unter dem Gesichtspunkt des Klima- und Ressourcenschutzes sowie der regionalen Wertschöpfung. Diese drei Bereiche können dabei nicht getrennt voneinander betrachtet werden, sondern sind eng miteinander verwoben. Und, es sind Bereiche, die auch in Zukunft eine große Rolle spielen werden. So sind die konkret durchgeführten Projekte in den Modellregionen wie z. B. Machbarkeitsstudien oder Potenzial-Erhebungen sowohl die Basis für eine Erhöhung der regionalen Wertschöpfung als auch für eine Effizienzsteigerung im o. a. Sinne, da bisher ungenutzte Potenziale erhoben und anschließend im besten Fall gehoben werden.

Vor dem Hintergrund des Blickwinkels der politisch-gesellschaftlichen Begleitforschung ist die Effizienz der Stoffströme jedoch nicht nur ökonomisch und technisch zu betrachten, sondern vielmehr in die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen einzubetten, innerhalb derer die regionalen Stoffströme für die Bioenergie in Wert gesetzt werden sollen. So ist Bioenergie zwar erneuerbar, die Verfügbarkeit ist aber begrenzt. Letzteres zeigt sich z. B. deutlich an Flächennutzungskonflikten.

Für eine Region bedeutet dies, dass die zur Verfügung stehenden Ressourcen, insbesondere die land- und forstwirtschaftliche Flächen, möglichst effizient und nachhaltig genutzt werden. Am Ende würde dies ein regionales Stoffstrom- oder Ressourcenmanagement für Nahrungsmittel, Futtermittel sowie für stoffliche und energetische Nutzung voraussetzen, das neben den Flächenressourcen auch Reststoffe sowie andere EE umfassen müsste, um die regionalen Stoffströme möglichst effizient, effektiv und umfassend einzusetzen.

Rahmenbedingungen

Insgesamt kann festgehalten werden, dass es aktuell ausreichend verfügbare Technik gibt, um regionale Biomassen zu aktivieren und Stoffströme auf- bzw. auszubauen. Darüber hinaus sind vielfältige Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten vorhanden, um Investitionen in Anbau oder Anlagen durchzuführen, die ökonomisch rentabel sein können. Diese Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten wie z. B. das EEG, KfW-Programme oder

klassische Bankkredite sind dabei ohne räumliche Bindung verfügbar. Sie können in der Regel im ganzen Bundesgebiet in Anspruch genommen werden ohne regionalen Fokus. Auf der einen Seite ist dies positiv, da sich unternehmerische Menschen oder Investoren unter diesen Rahmenbedingungen einen spezifischen Finanzierungsmix zusammenstellen können. Auf der anderen Seite hat eine Region aber nur ein begrenztes Instrumentarium zur Steuerung der Inwertsetzung und der Koordinierung der o. a. Aktivitäten. Die Instrumente der regionalen Ebene sind eher spärlich ausgestattet. Insbesondere die formellen (raum)planerischen Instrumente zur Steuerung des Biomassenanbaus können nur durch einen geschickten Einsatz zur Steuerung von Bioenergie beitragen.

Formelle planerische Instrumente müssen geschickt genutzt werden

Eine Möglichkeit landwirtschaftliche Nutzflächen für eine besondere Nutzungsart festzulegen bietet die Einrichtung von Eignungs-, Vorrang- und Vorhaltegebieten.¹⁵ Die positiv-planerische Ausweisung von Anbauflächen für Energiepflanzen wird allerdings im Regelfall nicht möglich sein, da negative Folgen durch die stärkere Konzentration auf das entsprechende Gebiet die Folge sind.¹⁶ Das Gleiche gilt für die Konzentration von Biogas-Anlagen. Ihr Betrieb ist letztlich die Ursache für den Energiepflanzenanbau und hängt somit mit dessen Ausbau eng zusammen: Die Konzentration von Konversionsanlagen führt zu einer Konzentration der Biomassebereitstellung und kann so zu negativen Flächennutzungseffekten führen. Von der gesonderten Ausweisung von Eignungsgebieten für Bioenergieanlagen sollte daher abgesehen werden. Eine Raumbedeutsamkeit im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG erlangen Biogasanlagen in der Regel nicht. Obwohl grundsätzlich möglich, wäre dies als Ausnahmefall anzusehen. Zur Feststellung muss der jeweilige Einzelfall herangezogen werden.

Eine Alternative zur positiv-planerischen Steuerung bietet die negativ-planerische Steuerung: Hier könnten durch die Regionalplanung über die Ausweisung von Schutzgebieten Bereiche als Flächen für Biomasseproduktion oder Bioenergie-Anlagenbau ausgeschlossen werden (z. B. über die Vorranggebiete für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung etc.). Hierzu muss sich jedoch den Regeln der Fachplanungen (wie etwa Naturschutz, Wasserschutz) unterworfen werden, um auf diese Weise den Anbau von Energiepflanzen mittelbar über negativ-planerische Maßnahmen zu steuern. Die Fachplanung kann so eine Möglichkeit sein, die Bioenergie-Produktion nachhaltiger zu gestalten.¹⁷ Regionalplaner sprechen sich in diesem Zusammenhang für eine bessere Abstimmung zwischen Fach- und Gesamtplanung aus.¹⁸ Allerdings bedeutet dies einen beträchtlichen Planungsaufwand. Hier sollte in Abhängigkeit vom Einzelfall entschieden werden ob sich der Aufwand lohnt. Dies könnte der Fall sein wenn eine Vielzahl von Bioenergie-Anlagen in einer Region geplant ist.

Eine weitere Möglichkeit der mittelbaren Flächensteuerung von Biomasse ist vom Betreiber im Rahmen des Genehmigungsverfahrens über städtebauliche Verträge für nicht privilegierte, neue Biogasanlagen. Hier könnte ein Nachweis über die zugehörigen Anbauflächen verlangt werden. Auch andere regelnde Nachweise wären denkbar wie z.B. ein Nachweis über die Einhaltung einer bestimmten Fruchtfolge oder das Anlegen eines Grünstreifens. Auf diese Art werden die Ansprüche an die Flächen zur Biomassebereitstellung mit dem Genehmigungsverfahren für die Konversionsanlage verwoben.¹⁹

Letztlich kann die Regionalplanung mit ihren Instrumenten aber nur den Rahmen setzen, um Flächen zu schützen. Am Ende ist es die Landwirtschaft selbst, die die Bewirtschaftungsformen der Agrarflächen be-

15 Vgl. BMVBS 2011, Franck 2013.

16 Vgl. Franck, Enke (2013): Raumplanerische Steuerungsmöglichkeiten und regionale Governance beim landwirtschaftlichen Energiepflanzenanbau am Beispiel Niedersachsen. In: Klagge, Britta; Arbach, Cora (Hrsg.): Governance-Prozesse für erneuerbare Energien. Arbeitsberichte der ARL 5. Hannover: Verlag der ARL, S. 79–93.

17 Vgl. Klagge, Britta (2013): Governance-Prozesse für erneuerbare Energien – Akteure, Koordinations- und Steuerungsstrukturen. In: Klagge, Britta; Arbach, Cora (Hrsg.): Governance-Prozesse für.

18 Vgl. Overbeck, Gerhard; Sommerfeldt, Petra; Köhler, Stefan; Brinkmann, Jörn (2009): Klimawandel und Regionalplanung. In: Raumforschung und Raumordnung, 67 (2), S. 198–202.

19 Vgl. Franck, Enke (2013): Raumplanerische Steuerungsmöglichkeiten und regionale Governance beim landwirtschaftlichen Energiepflanzenanbau am Beispiel Niedersachsen. In: Klagge, Britta; Arbach, Cora (Hrsg.): Governance-Prozesse für erneuerbare Energien. Arbeitsberichte der ARL 5. Hannover: Verlag der ARL, S. 79–93.

stimmt. Für fast jedes Problem, sei es Flächendruck, Folgen von monokulturellen Anbauformen oder Standortdiskussionen gibt es Lösungen. Allerdings müssen drei Engpässe beachtet werden:

- Letztlich entscheidet der Landwirt über die Fruchtfolge und Flächennutzung im Rahmen der geltenden (EU-)Gesetze und Auflagen (gute fachliche Praxis, Greening).
- Grundsätzlich gibt es durch die verschiedenen Fachplanungen die Möglichkeit über das Umwelt- und Wasserrecht etc. den Ausbau von Bioenergie auf bestimmten Flächen auszuschließen. Dies funktioniert allerdings nur, solange die Einwände der Fachplanung auch begründet sind. Eine Fachplanung die nicht etwa dem Naturschutz auf einer Fläche dient, sondern lediglich die Ansiedlung von Bioenergieanlagen verhindern soll, hätte vor den Verwaltungsgerichten keinen Bestand.
- Mit der vom Gesetzgeber im EEG 2014 und auch im EEG 2017 vorgesehenen Deckelung des Bioenergieausbaus wird ein Zubau von Bioenergieanlagen stark gedrosselt. Aus diesem Grund wird die Bedeutung der Steuerung der Flächennutzung im Bereich des Neubaus weiter abnehmen. Die Notwendigkeit Lösungen für die Steuerung der Bestandsanlagen zu entwickeln und diese durchzusetzen, wird demgegenüber jedoch an Bedeutung gewinnen.

Informelle Instrumente zur Steuerung nutzen

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die formellen planerischen Instrumente für eine Steuerung insbesondere der Flächennutzung für Bioenergie kaum geeignet sind. Aus diesem Grund wird nicht nur in zahlreichen Veröffentlichungen auf informelle Instrumente verwiesen. Folgt man dieser Argumentation, dann wird deutlich, dass es zur Nutzung der Möglichkeiten auf die einzelnen Akteure ankommt, auf diejenigen die sich in diesem Bereich engagieren (wollen).

Genau hier setzte das Modellvorhaben Bioenergie-Regionen an, indem Netzwerkmanagement, Analysen und Studien, Wissenstransfer und Qualifizierung sowie Öffentlichkeitsarbeit auf der regionalen Ebene gefördert wurde. Dahinter stand die Annahme, dass der Austausch durch Vernetzung, die Schaffung von Informationsgrundlagen und die Wissensvermittlung eine Schlüsselrolle bei der Inwertsetzung spielen.

BEISPIELE ZUR SCHAFFUNG VON INFORMATIONSGRUNDLAGEN

- Niederschwellige aktivierende Angebote wie z. B. (einmalige) Veranstaltungen, Vorträge, Exkursionen und die Öffentlichkeitsarbeit
- Vertiefende aktivierende Angebote insbesondere Beratungen und Schulungen, d. h. eine vertiefende Vermittlung von Inhalten und Wissen, die über die erste Kategorie hinausgeht
- Machbarkeits- und Konzeptstudien

Erfahrungen aus den Modellregionen

Vom Grundsatz her war das Modellvorhaben somit auf die informellen, weichen Instrumente der Steuerung ausgerichtet und damit auf den Bereich, der oben als steuerungsrelevant identifiziert wurde. Vor diesem Hintergrund wurden die Modellregionen im Rahmen der Abschlussbefragung 2015 um eine Einschätzung des Beitrags des Modellvorhabens in Bezug auf die Fortschritte bei der Nutzung von Bioenergie in den Modellregionen gebeten.

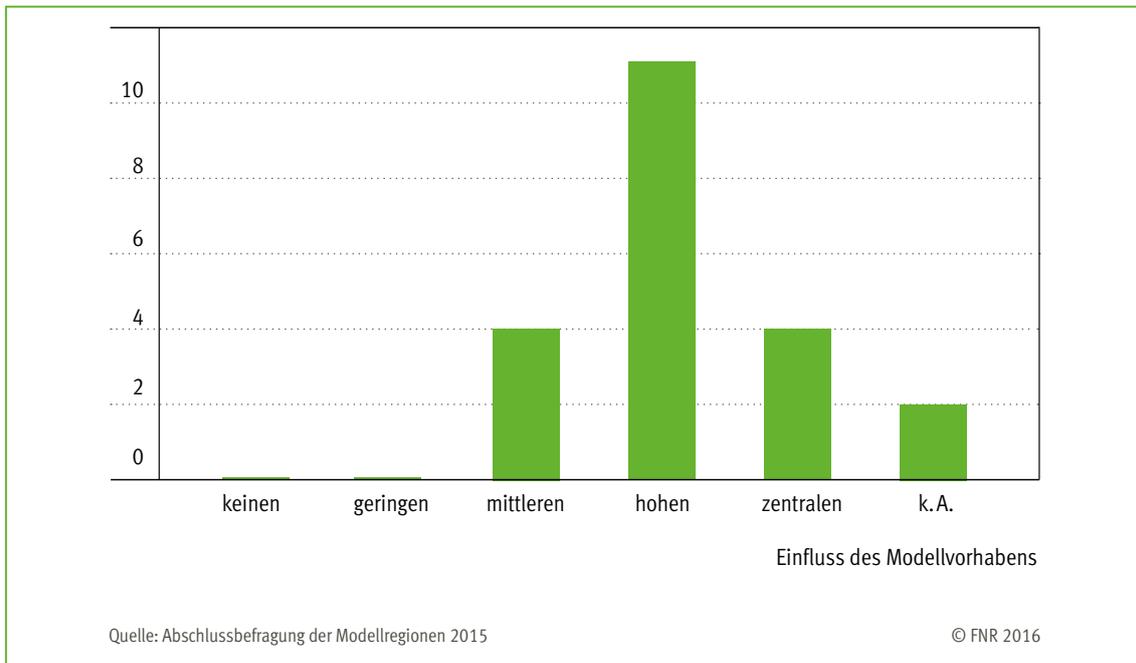


Abb. 27: Einfluss des Modellvorhabens auf die Fortschritte bei der Nutzung von Bioenergie in den Modellregionen

Wesentliche Punkte der Begründung für die sehr positiven Einschätzungen sind u.a., dass ein sehr viel dynamischerer Prozess umgesetzt werden konnte, in dessen Rahmen das Thema Bioenergie in der Region zunächst aufgebaut und über die Schaffung einer Informations- und Wissensbasis eine wesentliche Lücke geschlossen werden konnte. Hervorgehoben wird auch der Netzwerkansatz und das Netzwerkmanagement und hier insbesondere die Position als neutrale Stelle und Funktion als kompetenter Ansprechpartner. Die langfristige Etablierung einer solchen Stelle war auch im Rahmen der Verstetigung nach der Förderphase eine zentrale Herausforderung.

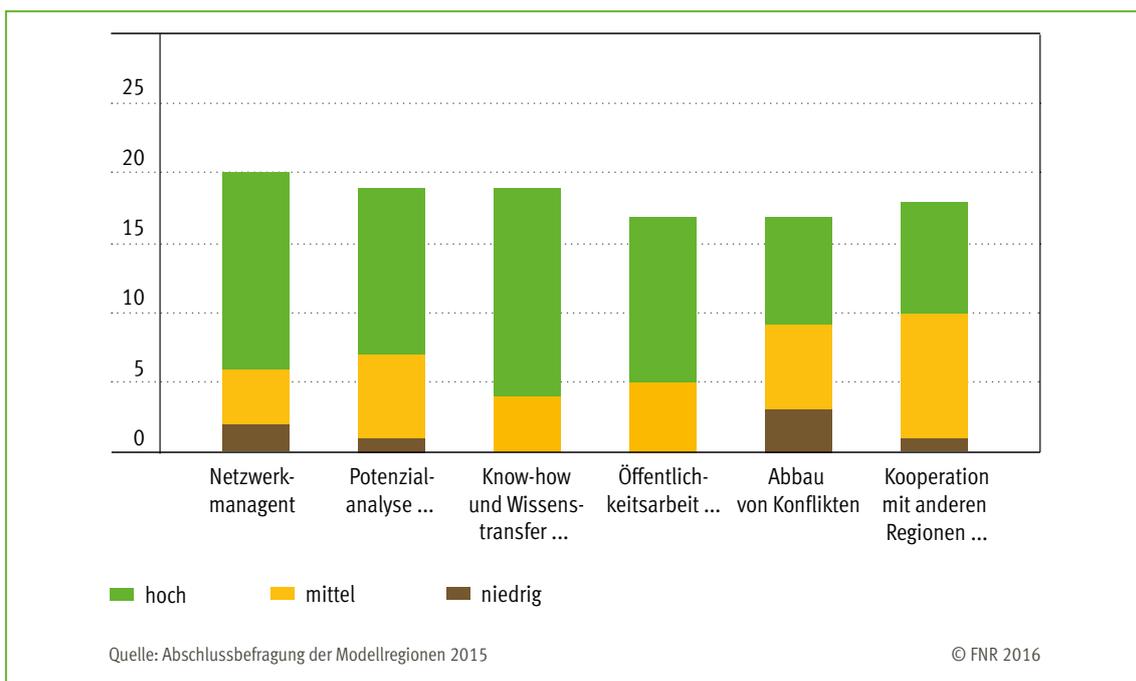


Abb. 28: Beitrag des Maßnahmenbereichs in Bezug auf die Gesamtentwicklung in der Bioenergie-Region

Auch bei dieser Frage stellen die Regionen dem Maßnahmenspektrum ein gutes bis sehr gutes Zeugnis aus. So wird allen Maßnahmenbereichen fast immer ein hoher bis mittlerer Beitrag attestiert. Die Begründungen der Einschätzung „niedrig“ gehen in die gleiche Richtung wie oben bereits kurz angesprochen: Verglichen mit den insgesamt zur Verfügung stehenden Instrumenten und finanziellen Möglichkeiten einer Region war das Modellvorhaben vergleichsweise klein und es gab einflussreichere Größen wie z. B. die (Änderung) des EEG im Jahr 2014.

Ein gutes Bild in Bezug auf die Relevanz der geförderten Maßnahmen kann ebenfalls gezeichnet werden. Die Modellregionen wurden im Rahmen des Abschlussberichts 2015 folgendes gefragt: Wie wichtig waren aus ihrer Sicht die folgenden Elemente des Modellvorhabens Bioenergie-Regionen für die Fortschritte bei der Nutzung von Bioenergie in ihrer Region? Aus den Antworten wurde deutlich, dass vor allem die regionale als auch die überregionale Vernetzung bzw. Zusammenarbeit wichtig bzw. sehr wichtig für die Regionen war – ebenso die finanzielle Förderung der weichen Maßnahmen. Umgekehrt bedeutet dies, dass auch in Zukunft auf diese Elemente großer Wert gelegt werden sollte: Sowohl was die Vorgehensweise auf der regionalen Ebene anbelangt, als auch in Bezug auf die Ausrichtung zukünftiger Förderprogramme.

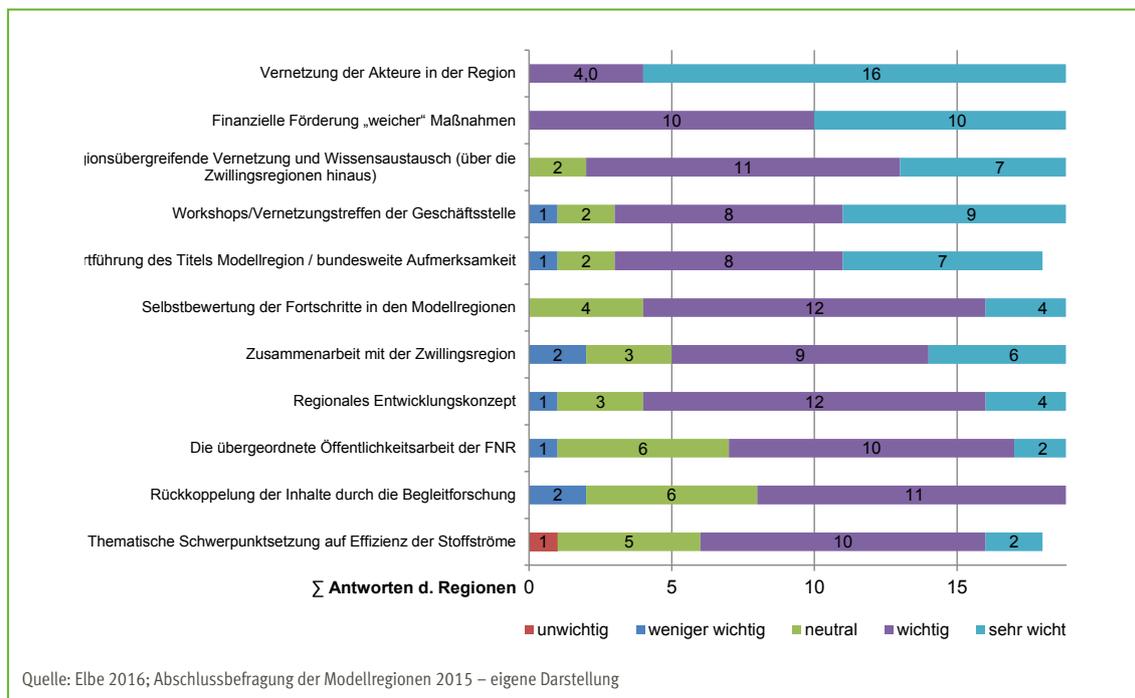


Abb. 29: Einschätzung der Wichtigkeit der Elemente des Modellvorhabens

Insgesamt kann festgehalten werden, dass das Maßnahmenspektrum des Modellvorhabens wesentliche Bedarfe der Regionen auf dem Weg hin zu einem effizienten Stoffstrommanagement abgedeckt hat. Die zukünftige Finanzierung dieser weichen, nicht-investiven Maßnahmen stellt für die Modellregionen und für alle an der Energiewende beteiligten Akteure eine große Herausforderung dar. Dies sollte bei zukünftigen Förderprogrammen Berücksichtigung finden.

Ebenso sollten die Chancen genutzt werden, die sich im Rahmen der Standortentwicklung von Bioenergieanlagen im Bestand ergeben: Im Rahmen der Weiterentwicklung der Anlagen kann das Gespräch mit den Betreibern genutzt werden um z. B. mit Wärmekonzepten und der Einbindung der umliegenden Betriebe bzw. Kommunen die Direktvermarktung der Energieproduktion bzw. den -vertrieb effizienter zu gestalten. Darüber hinaus können die regionalen Akteure und Kommunen auch auf die die Anlagenbetreiber zugehen, um über die zukünftige Biomasseproduktion und damit über den Anbau und die Flächennutzung zu sprechen. Dies ist sehr viel erfolgversprechender Ansatz, als auf eine Änderung der formellen Planungsinstrumente zu warten.

5.2 Was aus der Förderung wurde und wie es weitergehen sollte

Die Empfehlungen aus den einzelnen Themenkapiteln sollen an dieser Stelle nicht noch einmal wiederholt werden. Stattdessen soll eine übergreifende Perspektive eingenommen werden: Was sind die Wirkmechanismen, die es zu beachten bzw. zu fördern gilt? Wie kann die regionale Ebene einen Beitrag leisten?

Nimmt man die Ziele des Modellvorhabens, die Fördermaßnahmen und die darauf aufgebauten Aktivitäten in den Modellregionen, um zu veranschaulichen, was aus Förderung am Ende werden kann, dann könnte eine Wirkungskette wie folgt aussehen:

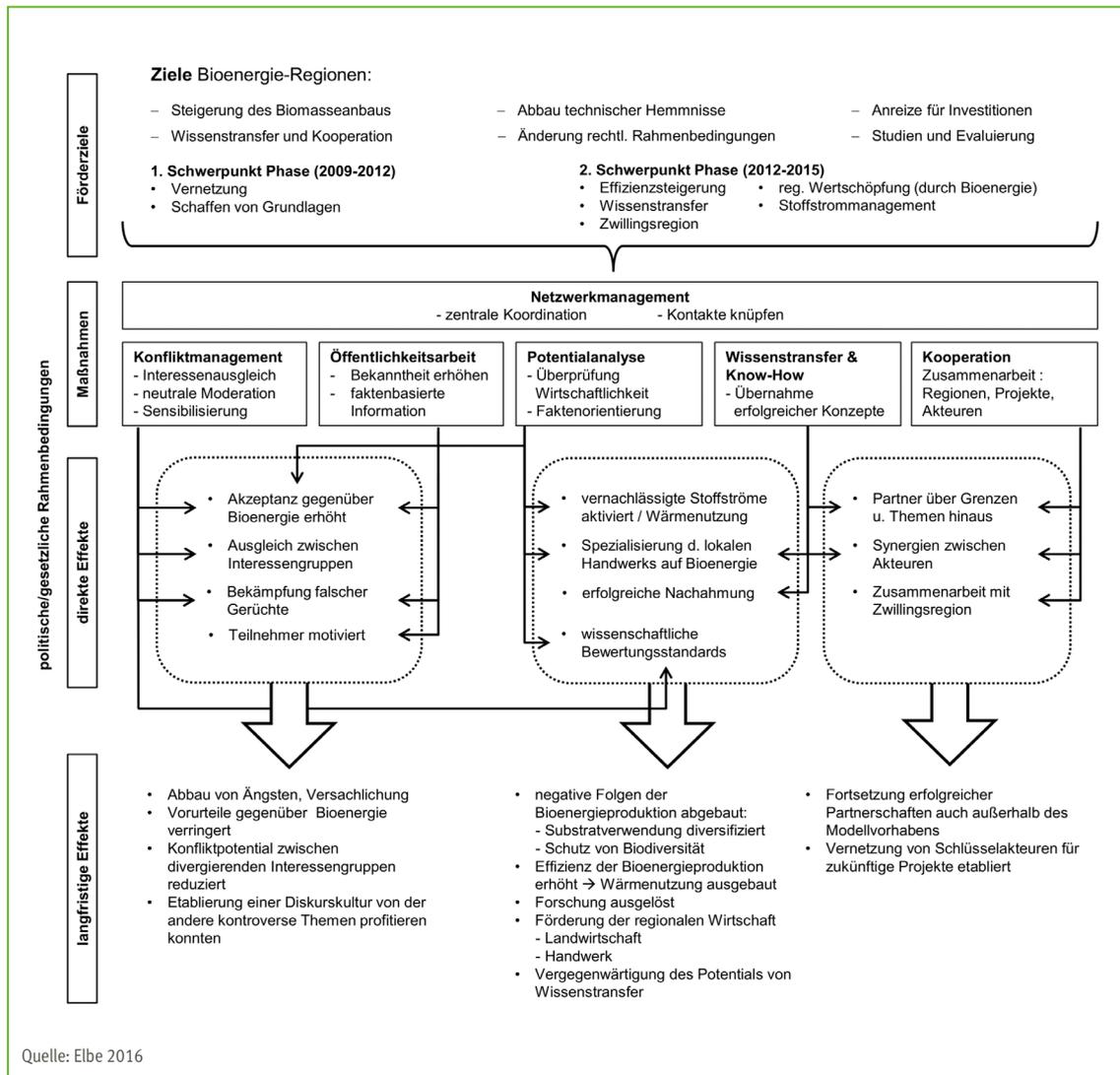


Abb. 30: Wirkungskette „Was aus der Förderung geworden ist.“

Das (Netzwerk-)Management ist eine Querschnittsmaßnahme, die die Koordination und Vernetzung als wesentliche Aufgabe hat. Die weichen Maßnahmen wie Potenzialanalysen und Machbarkeitsuntersuchungen, Know-how und Wissenstransfer sowie Qualifizierung, Öffentlichkeitsarbeit, Sensibilisierung, Schaffung von Akzeptanz, Abbau und Entschärfung von Konflikten sowie Kooperation mit anderen Projekten, Regionen und Netzwerken stellen wesentliche Aktivitäten dar, auf deren Grundlage die Entwicklung der Region fußt. Die Aktivitäten, die regionsspezifisch zusammengestellt und gewichtet bzw. priorisiert werden müssen, lösen dann unterschiedliche Effekte aus und können zu langfristigen Wirkungen führen.

Was heißt das nun für die regionale Ebene? Um die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen in Angriff nehmen zu können sollten vor allem die beiden folgenden Punkte beachtet werden:

1. Das Thema Bioenergie muss sowohl in die regionale Themenlandkarte als auch in den übergeordneten Rahmen eingebettet werden: EE und Klimaschutz werden ebenso Dauerbrenner bleiben wie der Bereich der Bioökonomie, der zunehmend auch von den Fördermittelgebern als Thema politisch gesetzt wird. Durch die Verknüpfung mit anderen Themenfeldern können Synergieeffekte erzielt werden: Das Aufzeigen der Möglichkeiten der Bioenergie und des jeweiligen Beitrags im Themenfeld z. B. über Wertschöpfungseffekte ermöglicht gleichzeitig einen Zugang zu den in den jeweiligen Themenfeldern vorhandenen Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten. Der Austausch und die Vernetzung sowie der Wissenstransfer sind hierfür der Schlüssel.
2. Die Nutzung der Potenziale des Bestands muss sehr viel stärker als bisher in den Fokus rücken. Der Aufbau von Bioenergiedörfern stellt eine Möglichkeit der Steigerung der Effizienz von bestehenden Anlagen dar. Aber die Möglichkeiten sind sehr viel vielfältiger. Die Herausforderung besteht darin, bei der Standortentwicklung der Anlagen ins Gespräch mit den Betreibern zu kommen – nicht nur, weil ein Großteil des Anlagenparks in den nächsten 10 Jahren aus der EEG-Förderung fallen wird. Regionen, die hierfür gemeinsam regionale Betreiberkonzepte entwickeln, werden auch ein Wort mitzureden haben, wenn es um die Weiterentwicklung der Förderlandschaft geht.

Was heißt das für die Fördermittelgeberseite? Das ist einfach beschrieben – wenngleich nicht einfach umzusetzen: Regionale Prozesse müssen weiterhin bzw. sehr viel stärker in den Fokus der Aufmerksamkeit und der Förderung rücken. Regionale Netzwerke und Netzwerkmanagements sind in der o. a. Ausrichtung eben nicht eigenwirtschaftlich – sie können es zur Wahrnehmung einer neutralen Rolle im regionalen Gefüge vielleicht auch gar nicht sein. Sie leisten aber einen wesentlichen Beitrag für eine koordinierte Entwicklung mit langfristiger Tragfähigkeit. Dies sollte sich nicht nur in den Aktivitäten auf der regionalen Ebene, sondern auch in den Prioritäten bzw. Maßnahmen der übergeordneten Ebenen widerspiegeln.

ANHANG

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Acht Netzwerktypen	8
Abb. 2: Künftige Träger der Bereiche „Bioenergie Netzwerk“, „Netzwerk-Management“ und einzelner Bioenergie-Projekte	13
Abb. 3: Finanzierung der künftigen Trägerstruktur der drei Bereiche „Bioenergie Netzwerk“, „Netzwerk-Management“ und einzelner Bioenergie-Projekte	14
Abb. 4: Themen und Produkte die am Ende der zweiten Förderphase von den Bioenergieregionen weiterverfolgt werden	15
Abb. 5: Quellen der Finanzierung der weiterverfolgten Themen am Ende der zweiten Förderphase	15
Abb. 6: Geschäftsmodelle der Verstetigung zwischen öffentlicher und privater Finanzierung	16
Abb. 7: Determinanten menschlichen Handelns	19
Abb. 8: Regionalmagazin „Neue Energien im Norden“ Ausgabe 6 2011	24
Abb. 9: Wertschöpfung im Bioenergieort Mauenheim	25
Abb. 10: Die Rennmöhre	25
Abb. 11: Gestaltungsdimensionen von Wissensgemeinschaften	29
Abb. 12: Überblick über die Bioenergie und Zwillingsregionen	34
Abb. 13: Einschätzung der Erfolgsfaktoren	35
Abb. 14: Einschätzung der Stolpersteine	36
Abb. 15: Schematische Darstellung der Vorgehensweise bei der Berechnung der Nettobeschäftigungseffekte	40
Abb. 16: Direkte regionale Wertschöpfung und Beschäftigung durch Bioenergie in der Bioenergie-Region Mittelhessen nach Technologiebereichen in den Jahren 2009, 2012 und 2015 (ex ante)	41
Abb. 17: Direkte regionale Wertschöpfung und Beschäftigung durch Bioenergie in der Bioenergie-Region Mecklenburgische-Seenplatte nach Technologiebereichen in den Jahren 2009, 2012 und 2015 (ex ante)	42
Abb. 18: Direkte regionale Wertschöpfung und Beschäftigung durch Bioenergie in der Bioenergie-Region Bodensee nach Technologiebereichen in den Jahren 2009, 2012 und 2015 (ex ante)	43
Abb. 19: Direkte und indirekte Wertschöpfung und Beschäftigung durch Bioenergie in den Bioenergie-Regionen im Jahr 2012	43
Abb. 20: Nettobeschäftigungseffekte in den Bioenergie-Regionen im Jahr 2012 durch den Bioenergie-Ausbau im Zeitraum 2009 – 2012	44

Abb. 21: Startseite des Online-Wertschöpfungsrechners	45
Abb. 22: Strategieschleife	47
Abb. 23: Wärmenetze als Infrastruktur der Wärmewende	53
Abb. 24: Lastmanagement und Flexibilität im intelligenten Stromnetz	54
Abb. 25: Bioökonomie und Wertschöpfungsketten	54
Abb. 26: Ebenen eines dezentralen Energiesystems	55
Abb. 27: Einfluss des Modellvorhabens auf die Fortschritte bei der Nutzung von Bioenergie in den Modellregionen	67
Abb. 28: Beitrag des Maßnahmenbereichs in Bezug auf die Gesamtentwicklung in der Bioenergie-Region	67
Abb. 29: Einschätzung der Wichtigkeit der Elemente des Modellvorhabens	68
Abb. 30: Wirkungskette „Was aus der Förderung geworden ist.“	69

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Erfolgsfaktoren und Barrieren von Wissensgemeinschaften	30
Tab. 2: Entwicklungsphasen von Wissensgemeinschaften	31
Tab. 3: Checkliste für Wissensgemeinschaften	32
Tab. 4: Anforderungen an die Zusammenarbeit mit Zwillingsregionen	33
Tab. 5: Strategieradar	48

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: 03843/6930-0
Fax: 03843/6930-102
info@fnr.de
www.fnr.de

Artikelnummer 889
FNR 2016

