



Transformationspotenziale von Energiegenossenschaften:

Mit postfossilen Dezentralisierungsstrategien zur Energiewende (ENGENO)

Schlussbericht Gemeinsamer Bericht zum BMBF-Forschungsprojekt (FKZ: 03FS0458 A, B, C)

gefördert vom



Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Oldenburg, der 10.07.2017

Verbundpartner:

Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg

UFZ – Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Leipzig,

IdE – Institut dezentrale Energietechnologien, Kassel

Eduard Pestel Institut, Hannover





Autoren/Bearbeiter (im Verbundprojekt)

Dr. Christian Lautermann, Dr. Daniel Dorniok (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Dr. Felix Rauschmayer, Torsten Masson, Salina Centgraf (UFZ – Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Leipzig, Department Umweltpolitik)

Dr. Peter Moser, Beate Fischer, Lioba Kucharczak (IdE – Institut dezentrale Energietechnologien, Kassel)

Dr. Thomas Köhler (Pestel Institut, Hannover)

Projektleitung

Prof. Dr. Reinhard Pfriem

apl. Prof. Dr. Niko Paech

CENTOS – Oldenburg Center for Sustainability Economics and Management
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Wissenschaftliche Koordination

Dr. Christian Lautermann (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Projektlaufzeit:

01.05.2013 – 30.04.2016 (kostenneutral verlängert bis 31.03.2017)

Förderquote: 100%; Fördervolumen: 992.319 € (438.264 € Uni OL, 354.990 € UFZ, 199.065 € IdE)

Projektbeirat

Helmut Eicker, Vorstandsvorsitzender der TEN – Teutoberger Energie Netzwerk eG

Dr. Burghard Flieger, Vorstand und wissenschaftlicher Leiter der innova eG, Freiburg

Genossenschaftsverband Weser-Ems e.V., Oldenburg

Prof. Dr. em. Ruth Kaufmann-Hayoz, ehem. Professorin für Allgemeine Ökologie und Direktorin der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ), Bern

Prof. Dr. Uwe Leprich, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Saarbrücken

Hans Mönninghoff, ehemaliger Wirtschafts- und Umweltdezernent der Landeshauptstadt Hannover

Dr. Michael Sladek, Gründer und Vorstand der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) eG

Projekthomepage: www.engeno.net

Inhalt

I.	Kurzdarstellung	4
I.1.	Aufgabenstellung: das Projektziel	4
I.1.a.	Gesamtziel	4
I.1.b.	Teilziele	4
I.2.	Voraussetzungen, Planung und Ablauf des Vorhabens	5
I.2.a.	Projektstruktur	5
I.2.b.	Ursprüngliche Arbeits-, Zeit- und Kostenplanung	7
I.2.c.	Änderungen der Arbeits-, Zeit- und Kostenplanung	12
I.3.	wissenschaftlicher und technischer Stand: Fachliteratur	16
I.4.	Zusammenarbeit mit anderen Stellen	21
I.1.a.	Kooperation mit anderen wissenschaftlichen Gruppen	21
I.1.b.	Kooperation mit Praxispartnern (AP 5)	22
II.	Eingehende Darstellung	32
II.1.	Ergebnisse des Projektes	32
II.1.a.	AP 1: Szenarienentwicklung einer Transformation des Energiesystems (IdE)	32
II.1.b.	AP 2: Energiegenossenschaften und nachhaltige Lebensqualität (UFZ)	37
II.1.c.	AP 3: Energiegenossenschaften als zukunftsfähige Unternehmensform (Uni OL, LAUB)	45
II.1.d.	AP 4: Diffusion und Vernetzung von Energiegenossenschaften (Uni OL, PUM)	52
II.1.e.	AP 5: Praxistransfer, politische Handlungsempfehlung	56
II.2.	Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises	57
II.3.	Angemessenheit der geleisteten Arbeit	57
II.4.	Nutzen, insbesondere Verwertbarkeit	57
II.5.	Fortschritte auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen	60
II.6.	Veröffentlichungen	60

Hinweis zur verwendeten Schreibweise:

Zum Zwecke einer leichten Lesbarkeit ist auf die Verwendung verschiedener Geschlechter bei personellen Rollenbezeichnungen verzichtet worden. Wenn also etwa von „Bürgern“ oder „Unternehmern“ die Rede ist, sind immer alle Geschlechter (Gender) gemeint.

I. Kurzdarstellung

I.1. Aufgabenstellung: das Projektziel

I.1.a. Gesamtziel

Übergeordnetes Ziel des Verbundprojektes EnGeno war die Abschätzung und Beschreibung von Transformationspotenzialen durch Energiegenossenschaften (EG) im Energiesystem auf personeller, organisationaler und Makroebene sowie die Erarbeitung, fallweise Anwendung und Verbreitung von Informations- und Beratungsangeboten. Wie tragen Energiegenossenschaften als Organisationen zur Transformation des gesamten Energiesystems sowie des individuellen Verhaltens bei und wie können sie zu diesem Zweck gestärkt werden? Unter Einbezug der relevanten Akteure soll untersucht werden, wie und in welchem Umfeld diese Formen einer nachhaltigen Energiewirtschaft entstehen (Motive, Gelegenheitsstrukturen und Barrieren), sich stabilisieren (Management- und überorganisationale Ko-Evolutionsprozesse) und sich verbreiten (Wirtschaftlichkeits-, Institutionalisierungs- und Vernetzungsbedingungen). Die Interessenlagen der individuellen und kollektiven Akteure für eine EG-Beteiligung sollen ebenso in den Blick genommen werden wie die Managementprozesse in den EG und die institutionellen Rahmenbedingungen im Energiesystem. Dazu sollen die Interessenlagen der individuellen und kollektiven Akteure für eine EG-Beteiligung ebenso in den Blick genommen werden wie die Managementprozesse in den Genossenschaften und die institutionellen Rahmenbedingungen im Energiesystem.

I.1.b. Teilziele

Zur konkreten Einschätzung der Gestaltungs- und Transformationspotenziale von EG hat EnGeno im Antrag fünf inter- bzw. transdisziplinär ausgerichtete Teilziele unterschieden, die den fünf Arbeitspaketen des Projektes entsprechen:

1. Qualitative Abschätzung lokaler Innovationsimpulse durch EG zur Energiesicherheit, -nutzung und die Förderung nichtfossiler Energieträger (Szenarientwicklung)
2. Quantitative und qualitative Abschätzung der Beteiligungsbereitschaften an EG und der EG-beeinflussten Handlungsspielräume für ökologieverträgliche Lebensstile (nachhaltige Lebensqualität)
3. Aufzeigen von Erfolgsfaktoren, strategischen Orientierungen und beispielgebenden Unternehmens- und Geschäftsmodellen (EG als zukunftsfähige Unternehmensform)
4. Bestandsaufnahme und „Kartierung“ von EG in Deutschland („Landkarte EG“); Untersuchung der Bedingungen und Verläufe der Entstehung, Diffusion und Stabilisierung von EG
5. Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für Kommunikation, Vernetzung und Rahmensetzung von EG (bspw. Rückkopplung der Ergebnisse mit zielgruppenspezifischen Kommunikations- und Beratungsangeboten).

Szenarientwicklung 2030 und 2050

Ziel ist eine qualitative Abschätzung lokaler Innovationsimpulse durch EG zur Energiesicherheit und -nutzung sowie der Förderung nichtfossiler Energieträger. Analysiert werden die Auswirkungen bestimmter institutioneller (technische, wirtschaftliche, rechtliche, soziale) Rahmenbedingungen auf EG im Hinblick auf die Unterstützung bzw. die Erschwernis der Entstehung und des erfolgreichen Betriebs von EG. Es stellt sich insbesondere die Frage, welche institutionellen Entwicklungspfade bezogen auf die Jahre 2030 und 2050 bereits erkennbar sind, und welche Auswirkungen diese auf EG hät-

ten. Schließlich sollen die lokalen und regionalen Innovationsimpulse, die von EG ausgehen, identifiziert werden.

Nachhaltige Lebensqualität

Die quantitative und qualitative Abschätzung der Beteiligungsbereitschaften an EG und der EG-beeinflussten Handlungsspielräume für ökologieverträgliche Lebensstile steht unter der Leitfrage: Welche Potenziale (Beteiligungsvoraussetzungen und -wirkungen) schreiben individuelle Akteure EG für die Verbindung von Eigennutzen und sozialen Zielen und damit für die Transformation in Richtung nachhaltiger Lebensqualität zu?

Zukunftsfähige Unternehmensform

Aufgezeigt werden sollen Erfolgsfaktoren, strategische Orientierungen und beispielgebende Unternehmens- und Geschäftsmodelle von EG. Dabei stellt sich die Leitfrage: Welche Faktoren (organisatorische Gestaltungsmerkmale, kulturelle Kompetenzen, strategische Geschäftsmodelle) machen EG zu einer zukunftsfähigen Unternehmensform, die den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen des 20. Jahrhunderts gerecht wird?

Diffusion und Vernetzung

Einer Bestandsaufnahme und „Kartierung“ von EG in Deutschland („Landkarte EG“) folgt die Untersuchung der Bedingungen und Verläufe der Entstehung, Diffusion und Stabilisierung von EG im Hinblick darauf, welche Faktoren die Entstehung, Entwicklung, Verbreitung und das Transformationspotenzial (in Bezug auf das Energiesystem) von EG bedingen.

Praxistransfer, politische Handlungsempfehlung

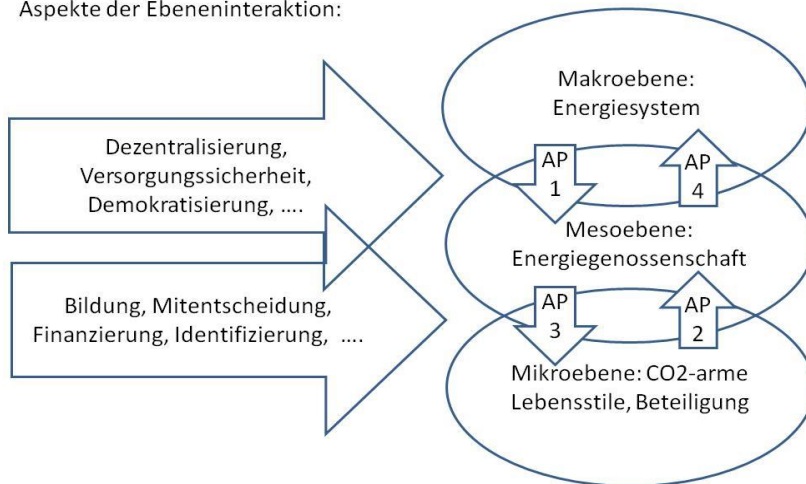
Die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für Kommunikation, Vernetzung und Rahmensetzung von EG (bspw. Rückkopplung der Ergebnisse mit zielgruppenspezifischen Kommunikations- und Beratungsangeboten) ist Teil der Verwertungsstrategie des Projektes.

I.2. Voraussetzungen, Planung und Ablauf des Vorhabens

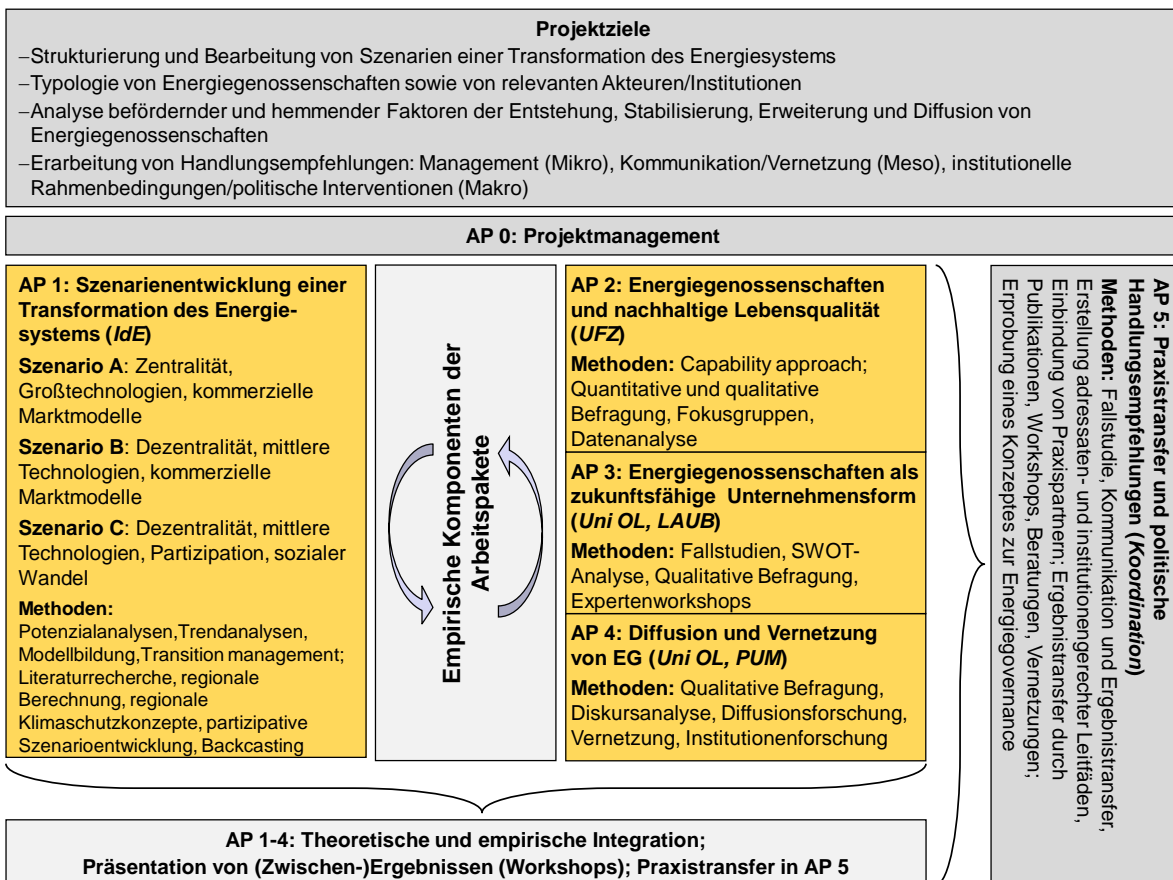
I.2.a. Projektstruktur

Die Struktur des Projektes orientiert sich im Wesentlichen an zwei zentralen Merkmalen: zum einen an der Unterscheidung in Mikro-, Meso- und Makroebene, wie sie im Antrag beschrieben ist und in folgender Abbildung zum Ausdruck kommt:

Aspekte der Ebeneninteraktion:



Zum anderen ist für die Projektstruktur von Bedeutung, die wissenschaftlichen Untersuchungen auf den einzelnen Ebenen (AP 1 bis 4) als inhaltliche Grundlage für die praktischen Implikationen/Handlungsempfehlungen (AP 5) zu verstehen. Umgekehrt unterstützt AP 5 die anderen AP in ihren Praxisaktivitäten, bündelt sie und führt AP-übergreifende Aktivitäten durch. Während die AP 2-4 einen vornehmlich empirischen Forschungsfokus mit jeweils eigenen theoretischen Bezugsrahmen besitzen, haben AP 1 und AP 5 stark integrativen Charakter. Zur Koordination der Verbundpartner bildet das Projektmanagement ein eigenes Arbeitspaket (AP 0).



I.2.b. Ursprüngliche Arbeits-, Zeit- und Kostenplanung

Im Folgenden wird der Arbeitsplan aus dem Antrag in teilweise gekürzter Form für die einzelnen Arbeitspakete dargestellt.

AP 0: Projektmanagement (Uni OL, Projektkoordination)

Das AP ist laut Plan vornehmlich mit folgenden Aufgaben betraut:

- Organisation der Projekttreffen, d.h. der Treffen aller Verbundpartner: Diese Treffen werden durch die Projektkoordination inhaltlich und methodisch vorbereitet sowie dokumentiert.
- Planung, Organisation und Dokumentation von drei Beiratstreffen.
- Unterstützung bei der Vorbereitung AP-übergreifender Workshops
- Erstellung von zwei Zwischenberichten
- Erstellung des Schlussberichts
- Koordination des AP 5: Praxistransfer und politische Handlungsempfehlungen

AP 1: Szenarientwicklung einer Transformation des Energiesystems (IdE)

Die Grundlagen der inhaltlichen Bearbeitung beruhen auf regionalen Szenarien, die von IdE (LK Osnabrück 2010, LK Marburg-Biedenkopf 2011) und anderen Instituten als Bestandteil von Integrierten Klimaschutzkonzepten entwickelt wurden. Diese Szenarien waren bisher auf eine technische Vollversorgung mit erneuerbaren Energien (Jahresbilanz) unter Berücksichtigung von Effizienz- und Einsparpotenzialen beschränkt. Sich daraus ableitende und zu berücksichtigende gesellschaftliche, sozio-ökonomische und institutionelle Aspekte wurden kaum betrachtet (bilanzielle regionale Wertschöpfung wurde bereits erfasst). Folglich sollten diese Aspekte sowie die Rolle von Rahmenbedingungen (externer Einfluss, Unabhängigkeit, ...), Systemeigenschaften (Technologie-Mix wie Speicher, IKT, Netze, Anlagen, Autarkiegrad, Energiedurchsatz, ...), Eigentumsverhältnissen (Fremdkapital, Beteiligung, regionales Eigentum) und Partizipation (Steuerung, Teilhabe, ...) durch EnGeno analysiert werden. Als zentrales Element wurde hierbei in allen Szenarien die Rolle der EG in der jeweiligen Transformationsrichtung herausgearbeitet. Die Jahre 2025 (Zwischenstadium, in dem die Weichenstellung sichtbar ist) und 2050 (Szenarienzielzustand erreicht) wurden dazu analysiert und bewertet. Die Forschungsarbeiten beruhen auf der Generierung und Darstellung von drei Szenarien. Darstellungs- und Untersuchungsebene ist zunächst die Region (Landkreise und Kommunen), wobei übergeordnete Systeme und Marktbedingungen einbezogen wurden.

Das Szenarienwriting ist als inkrementeller strategischer Planungsansatz zu verstehen, wobei sowohl quantitative Informationen (Technologien, Wertschöpfungsanalyse basierend auf regionalen Potenzialen) als auch heuristische und qualitative Ansätze gewählt werden. Primär kommen Back-Casting Verfahren zum Einsatz, jedoch werden auch Forecasting-Verfahren (auch Trendanalysen) mit berücksichtigt. Die Szenarien beruhen auf technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Annahmen, die im Folgenden kurz umrissen werden.

A - Internationaler Verbund: Überwiegend zentrale Energieversorgung, hoher EE Anteil (80%), Energieproduktionsstandorte dort, wo höchste Potenziale bestehen (Desertec, ...), Atomenergie spielt

eine Rolle im Markt, CCS ist im Einsatz, stark stromfokussiert, umfassender Netzausbau (sehr viele Konflikte), auch Erdgas (sowie EE-Gas) spielen wichtige Rolle, europäische Großkonzerne dominieren den Markt, Energieeffizienz kommt teilweise zum Tragen, ein starker Biomasseimport nach Europa besteht, EG führen ein Nischendasein.

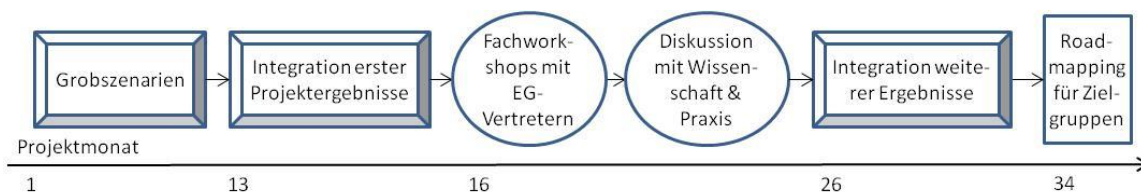
B - Regionenverbund: Weitgehend dezentrale Energieversorgung, hybrides System integrierter, regionaler Versorgungsansätze (Kombination des Strom-, Wärme-, Mobilitätsbereichs), umfassender Netzausbau (z.T. Konflikte), viele Regionen erreichen bilanzielle Vollversorgung, viele Stadt-Umlandverbünde existieren, Ausstieg aus Atom und Fossil wird realisiert (hohe Kosten, Risiken), Effizienz spielt eine wichtige Rolle (Technologie, Contracting), Marktdominanz großer Stadt- und Regionalwerke (z.T. börsennotiert), einzelne große Energiekonzerne im europäischen Markt (offshore), Biomasse wird z.T. importiert, EG sind wichtige Akteure am Markt.

C - Regionale Selbstversorgung: Weitestgehend dezentrale Energieversorgung, eine Effizienzrevolution hat stattgefunden, dezentrale Organisation u. Mitgestaltung der Energieversorgung, bilanzielle Selbstversorgung aufgrund der eigenen Potenzialnutzung ist abzusehen (2050), es sind keine Großkonzerne mehr am Energiemarkt, viele Stadt-Umlandverbünde haben sich gebildet sowie Partnerschaften und Hybridformen zwischen mittleren Regionalwerken und EG, einzelne energieautarke Inselsysteme sind vorhanden, eine neues Energiesparverhalten hat die Lebensstile umfassend verändert, Gemeinwohl und Daseinsvorsorge („Enkeltauglichkeit“ des Versorgungssystems) sind anerkannte Leitmotive.

Die Leitfragen des Arbeitspakets lauten:

- Wie wirken sich bestimmte institutionelle (technische, wirtschaftliche, rechtliche, soziale) Rahmenbedingungen auf EG aus? Welche Rahmenbedingungen unterstützen oder erschweren die Entstehung und den erfolgreichen Betrieb von EG?
- Welche institutionellen Entwicklungspfade sind bezogen auf die Jahre 2025 und 2050 bereits erkennbar? Welche Auswirkungen hätten die jeweiligen Entwicklungspfade auf EG?
- Welche lokalen und regionalen Innovationsimpulse gehen von EG aus?

Die Vorgehensweise in AP 1 lässt sich durch die Folge der geplanten Arbeitsschritte graphisch darstellen:



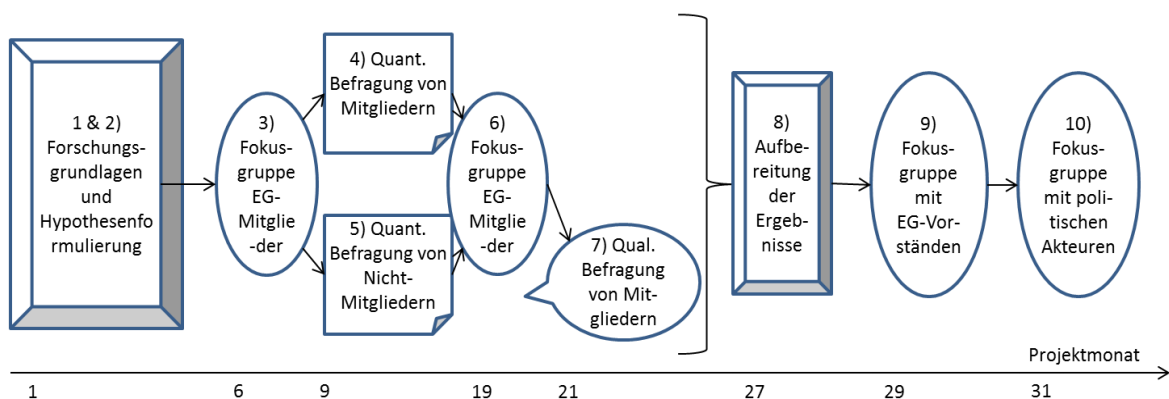
AP 2: Energiegenossenschaften und nachhaltige Lebensqualität (UFZ)

EnGeno untersucht die Beteiligungsbereitschaften individueller Akteure an EG sowie den Zusammenhang zwischen genossenschaftlich organisierten Versorgungslösungen und Aspekten lokaler bzw. regionaler Lebensqualität. Die Rekonstruktion individueller Beteiligungsmotive und korrespondierender Barrieren mithilfe quantitativer und qualitativer Methoden (Befragungen, semi-strukturierte Leitfadeninterviews) ist Aufgabe von AP 2. Dabei werden konkrete finanzielle, ökologische und selbst-bezogene Ziele, die die Akteure mit der EG-Beteiligung verbinden, bevölkerungsrepräsentativ

untersucht. Dies schließt, in Anlehnung an die Erkenntnisse der Umweltverhaltensforschung, die Validierung potenziell handlungswirksamer Motive ebenso ein wie die Bestimmung wahrgenommener Zielkonflikte (bspw. Umweltschutz vs. Rendite) und personaler Zielhierarchien. Darüber hinaus sollen die Untersuchungen Aufschluss darüber geben, welches Gestaltungspotenzial Genossenschaftsmitglieder und Nicht-Mitglieder EG für die Verbindung von wirtschaftlichen Zielen einerseits sowie ökologischen und/oder sozialen Zielen andererseits zuschreiben. Den Beteiligungsmotiven gegenüber stehen individuelle und strukturelle Barrieren einer EG-Mitgliedschaft, wie etwa Informations-, zeitliche und finanzielle Restriktionen der Akteure oder Vorbehalte aufgrund von Unsicherheiten und Ambiguitäten bei der Bewertung von EG. Für die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen EG-Beteiligung und Lebensqualität (LQ) gehen wir von der Hypothese aus, dass eine (aktive) EG-Beteiligung zu Veränderungen der LQ von Mitgliedern beiträgt. LQ-Verbesserungen können dabei etwa aus der Wahrnehmung neuer sozialer Teilhabemöglichkeiten resultieren (Ausbau persönlicher sozialer Netzwerke) oder durch Einkommenszuwächse der Akteure (ausgeschüttete Dividende, reduzierte Energiekosten). Forschungstheoretisch bedienen sich die Analysen umwelt- und sozialpsychologischer Verhaltensmodelle (bspw. Theorie des geplanten Verhaltens) und Ansätzen, die in symbolisch interaktionistischer Tradition stehen (Human Scale Development Approach (HSDA) (Max-Neef 1991)).

Als praxisrelevantes Ergebnis sollen wiederkehrende Beteiligungsziele, deren Synergiepotenziale und Anschlusspunkte für nachhaltige LQ identifiziert und als Bestandteile künftiger Kommunikations- und Vernetzungsstrategien von EG aufbereitet werden. Daneben sollen dominante Barrierefaktoren beschrieben und, in Zusammenarbeit mit EG-Vertretern und politischen Akteuren, Handlungsempfehlungen für kommunikations- und anreizbasierte Akquisestrategien der EG herausgearbeitet werden.

Die Vorgehensweise in AP 2 lässt sich durch die Folge der geplanten Arbeitsschritte graphisch darstellen:



AP 3: Energiegenossenschaften als zukunftsfähige Unternehmensform (Uni OL, LAUB)

Mit diesem Arbeitspaket sollen der Aufbau und das strategische Management von EG aus der Perspektive einer kulturalistischen Unternehmenstheorie untersucht werden. Dabei gehen wir von der Hypothese aus, dass bei EG als kooperativer Unternehmensform Zielsetzung und Erfolgsstrategie nicht vorrangig auf Gewinnmaximierung ausgerichtet sind, sondern auf bestimmte gesellschaftliche Werte wie Teilhabe, Solidarität, Gemeinwohlorientierung und Nachhaltigkeit – EG also als Ausdruck eines gesellschaftsorientierten Unternehmertums („Social Entrepreneurship“) verstanden werden

können. Mithilfe des kulturalistischen Zugangs, der die Sinnorientierungen und Praktiken ökonomischer Akteure in ihrer historischen Kontextualität zu verstehen sucht, können die Entstehungs- und strategischen Erfolgsfaktoren von EG in einen Zusammenhang gebracht werden mit der Frage nach der Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft.

Die Zielsetzung von AP 3 besteht darin herauszuarbeiten, welche Möglichkeiten und Grenzen die Unternehmensform EG besitzt, zur Erreichung bestimmter gesellschaftlicher Zielsetzungen beizutragen: zur Transformation in Richtung einer nachhaltigen Energiewirtschaft, zur Erhöhung regionaler Lebensqualität und zur Verbreitung solidarischer Wirtschaftsformen. Als praxisrelevantes Ergebnis sollen Erfolgsfaktoren, strategische Orientierungen und beispielgebende Unternehmens- und Geschäftsmodelle für EG herausgestellt werden.

Die übergeordnete Leitfrage lautet: Welche Faktoren (organisationale Gestaltungsmerkmale, kulturelle Kompetenzen, strategische Geschäftsmodelle) machen EG zu einer zukunftsfähigen Unternehmensform, die den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht wird?

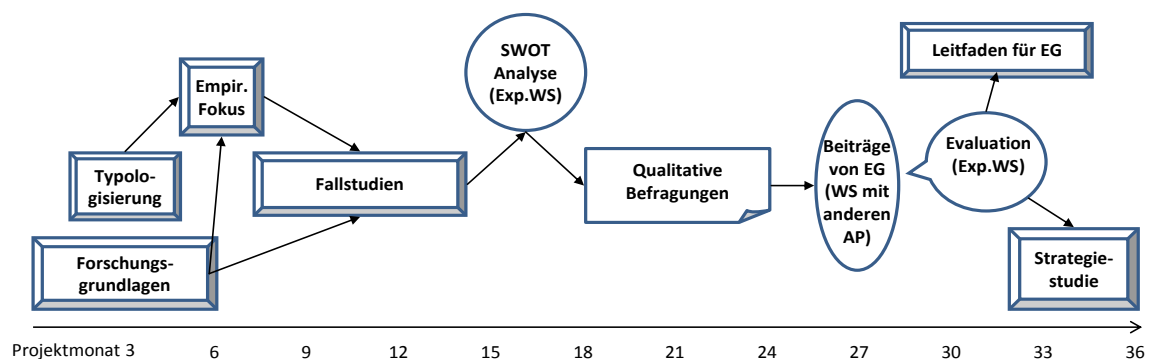
Diese Leitfrage lässt sich in folgende Teilbereiche differenzieren:

A. Entstehung und Aufbau von EG: Akteurseigenschaften und Kontextfaktoren; EG als gesellschaftsorientiertes Unternehmertum

B. Strategische Führung und Organisation von EG: Unterschied zu anderen energiewirtschaftlichen Unternehmensakteuren; (Erfolgs)Faktoren für gesellschaftliche Gestaltungsansprüche von EG; Einflussmöglichkeiten des strategischen Managements von EG und Ausbildung kultureller Kompetenzen

C. Beiträge von EG zu gesellschaftlicher Transformation und Wertschöpfung: Beitrag zur nachhaltigkeitsorientierten Transformation des Energiesystems; Beitrag zur Erhöhung der Lebensqualität; Beitrag zur Verbreitung nachhaltiger und solidarischer Wirtschaftsformen; jeweils: Gestaltungsmittel

Die Vorgehensweise in AP 3 lässt sich durch die Folge der geplanten Arbeitsschritte graphisch darstellen:



AP 4: Diffusion und Vernetzung von Energiegenossenschaften (Uni OL, PUM)

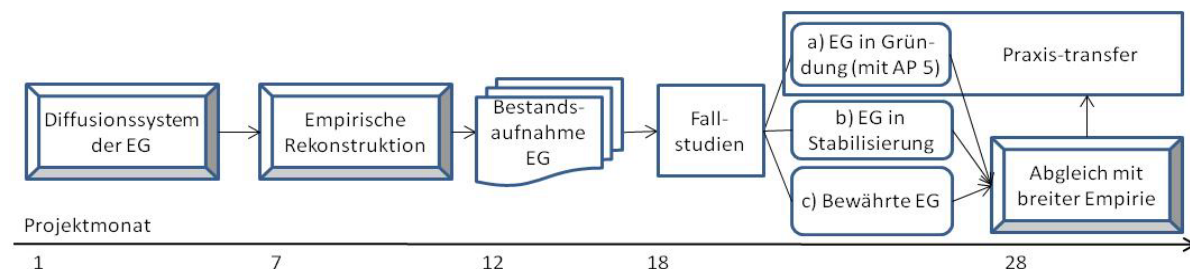
Im zugrundeliegenden Arbeitspaket stehen die Diffusion und Vernetzung von EG im Vordergrund. Einer Bestandsaufnahme und „Kartierung“ der Verbreitung und geographischen Verteilung von EG in

Deutschland („Landkarte EG“) folgt die Untersuchung der Bedingungen und Verläufe der Entstehung, Diffusion, Stabilisierung und Vernetzung von EG im Hinblick darauf, welche Faktoren die Entstehung, Entwicklung, Verbreitung und das Transformationspotenzial (in Bezug auf das Energiesystem) von EG bedingen. Es wird theoretisch, konzeptionell und empirisch eruiert, welche Determinanten die Entstehung von EG beeinflussen. Dabei werden hemmende und fördernde Faktoren identifiziert. Die in Deutschland etablierten Formen von EG werden entsprechend ihrer Entstehungsbedingungen und spezifischen Merkmale näher analysiert. Das Resultat ist eine detaillierte Typologie von EG. Besonderes Augenmerk liegt auch darauf, wie der Prozess der Verbreitung (soziale Diffusion) dieser besonderen Organisationsform rekonstruiert werden und was sich daraus für die weitere Gestaltung von EG ableiten lässt. Dies beinhaltet auch eine Aufarbeitung der verschiedenen Entwicklungsphasen und organisationalen Ausgestaltungen, die sich im Bereich der EG finden lassen.

Unter Berücksichtigung dieser Differenzmerkmale soll zudem analysiert werden, wie EG miteinander interagieren, und welche Kommunikations- und Kooperationsformen zwischen EG und anderen, weniger formalisierten Institutionen bestehen. Zu den Letzteren zählen partizipative Organisationen wie NGOs, Transition Towns, bürgernahe Netzwerke etc. Weiterhin wird untersucht, in welcher Beziehung EG zu etablierten Konzernen stehen und wie sie von ordnungspolitischen Rahmenbedingungen beeinflusst werden.

Diese Ergebnisse sollen schließlich herangezogen werden, um den Beitrag von EG in Bezug auf die Transformation des Energiesystems abzuschätzen und Handlungskonzepte zur Stabilisierung und weiteren Verbreitung von EG zu entwickeln.

Die Vorgehensweise in AP 4 lässt sich durch die Folge der geplanten Arbeitsschritte graphisch darstellen:



AP 5: Praxistransfer und politische Handlungsempfehlungen (Koordination mit allen AP)

Der Praxistransfer im Rahmen des integrativen AP 5 sollte nach Plan in folgenden Schritten erfolgen:

- Erstellung einer Website (Kontaktdaten, Projektprofil, Zwischenergebnisse, Termine, Vorträge, weiterführende Informationen: z.B. Institutionen-Landkarte EG, dezentrale Szenarien, sozial-ökologische Fragestellungen,...)
- Durchführung eines Kick-off-Workshops mit den beteiligten Praxispartnern
- Herausgabe eines Newsletters zur kontinuierlichen Kommunikation der (Teil-)Ergebnisse
- Erstellung eines adressaten- und institutionengerechten Leitfadens zur Beratung von EG in unterschiedlichen Entwicklungsstadien
- Erstellung eines Leitfadens für Politik und Planung zur Unterstützung von EG und anderen Maßnahmen dezentraler Energiegovernance.

- Entwicklung von Partnerschaften mit (lokalen) Medien zwecks Erzielung hoher Multiplikationswirkungen.
- Vorstellung der Projektarbeiten, -ergebnisse in Fachvorträgen und Vorträgen vor verschiedenen Zielgruppen (Genossenschaften, Energieinitiativen, Planern, regionale Politik- und Verwaltung)

I.2.c. Änderungen der Arbeits-, Zeit- und Kostenplanung

Im Vergleich zur beantragten Förderung kam es zu einigen Änderungen des Arbeitsplanes, die vor allem äußeren Umständen geschuldet waren. Damit sind politische Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen gemeint, die für die Existenz- und Entwicklungsfähigkeit von EG fundamental sind (insbesondere die EEG-Novellen 2014 und 2016). Diese haben dazu geführt, dass viele Grundannahmen und Ausgangsbedingungen des Forschungsprojektes in Frage gestellt und relativiert werden mussten. Aus diesem Grund und aufgrund gewonnener Erkenntnisse aus der transdisziplinären Beschäftigung mit EG mussten die Ausrichtung mancher Forschungsfragen und damit auch die Arbeitsplanung und die Forschung entsprechend angepasst werden. Hinzu kommen Verschiebungen einzelner Arbeitsschritte zwischen den Arbeitspaketen aus inhaltlichen wie arbeitsorganisatorischen Gründen. Neben einer zweifachen kostenneutralen Verlängerung bis zum 31.12.2016 und zum 31.03.2017 wurden die Arbeitspakete wie folgt modifiziert:

AP 1: Szenarientwicklung einer Transformation des Energiesystems (IdE)

Die Entwicklung und Ausdifferenzierung von drei Grobszenarien wurde unter Einbindung der Rolle von EG durchgeführt und im Rahmen des Working Paper „Zukunftsfelder der Energieversorgung“ veröffentlicht. Änderungen ergaben sich lediglich im Hinblick auf das Design der qualitativen empirischen Vorhaben. Hier wurden anstelle der ursprünglich geplanten Leitfadeninterviews Praxisworkshops mit EG-Mitgliedern zu Möglichkeiten der energiegenossenschaftsseitigen Förderung nachhaltiger Lebensstile durchgeführt. Durch die Praxisworkshops sollte (verglichen mit den Interviews) ein größerer Adressatenkreis erreicht werden. Im zweiten Projektjahr war der gesetzliche Rahmen für die Geschäftstätigkeit von EG einem starken Wandel unterzogen. Die Zielsetzung des AP 1 musste daher entsprechend angepasst werden: Wie in Rückkopplungen mit verschiedenen EG und Experten deutlich wurde, waren die entwickelten Szenarien zum gegebenen Zeitpunkt nicht anschlussfähig an die aktuell bestehenden Alltagsaufgaben von EG. Diese waren aufgrund der unsicheren gesetzlichen Rahmenbedingungen so geschwächt, dass ihr Handeln von kurzfristigen Planungen geprägt und sie vollauf damit beschäftigt waren, ihr Bestehen über die nächsten 2-3 Jahre zu sichern. Eine Zukunft des Jahres 2050 lag so weit außerhalb ihres praktischen Horizonts, dass eine Vertiefung und Validierung der Szenarien nicht mehr als sinnvoll erachtet werden konnte. Gleichzeitig wurden die Szenarien von den Experten in der bestehenden Form als völlig ausreichend angesehen. Daher wurde das weitere Vorgehen dahingehend angepasst, dass anstelle der vorgesehenen Validierung der Szenarien und des Roadmapping (ursprünglich Schritte 4 und 5 in AP 1) drei vertiefende Fallstudien mit EG durchgeführt wurden: je eine Fallstudie zur Energiegenossenschaft Odenwald eG als einer stark institutionell geprägten EG, zur nwerk eG (Landkreis Osnabrück) als bürgergetragener EG sowie zur ElektrizitätsWerke Schönau eG (EWS) als überregionaler EG. Diese wurden in Form von Gruppeninterviews oder -workshops in mindestens einem lokalen Erörterungstermin mit Vertretern aus den jeweiligen EG durchgeführt. Damit wurde der aktuellen Entwicklung insofern Rechnung ge-

tragen, als angesichts der schwierigen Rahmenbedingungen die Bereitschaft von Genossenschaftsvertretern, sich in Workshops und Konferenzen einzubringen, deutlich abgenommen hatte. Im Rahmen der Fallstudien wurde ein Fokus auf die Innovationsimpulse sowie Entwicklungsoptionen von EG gelegt. Die Ergebnisse der Fallstudien wurden in einem eigenständigen Working Paper „Transformationsbeiträge von Energiegenossenschaften zu einem nachhaltigen Energiesystem. Am Beispiel von drei Energiegenossenschaften“ veröffentlicht.

AP 2: Energiegenossenschaften und nachhaltige Lebensqualität (UFZ)

Die angestrebten (quantitativen) Befragungen von Nicht-Mitgliedern und Mitgliedern zu deren Beteiligungsbereitschaft, zentralen Beteiligungsmotiven und -barrieren, ihrem Umweltverhalten sowie zu wahrgenommenen Transformationspotenzialen von EG wurden, ebenso wie die dazugehörige Fokusgruppe, umgesetzt. Aufgrund des hohen Rekrutierungsaufwandes der Teilnehmer wurde die Befragung der EG-Mitglieder zeitlich bis in Monat 24 ausgedehnt. Gleichzeitig ermöglichte die Ausdehnung der Befragungszeit eine Kooperation mit den Elektrizitätswerken Schönau (EWS), deren Beteiligung an der Befragung dazu beitrug, das vorgegebene Befragungsziel (ca. 400 TN) deutlich zu übertreffen. Eine entsprechende Darstellung der Ergebnisse in Fachzeitschriften ist für den Bereich der Nicht-Mitglieder bereits erfolgt. Die Darstellung der Ergebnisse der Mitglieder-Befragung wird derzeit überarbeitet und voraussichtlich Mitte 2017 in einem Fachjournal eingereicht. Die geänderten politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen (EEG-Novelle, Kapital-Anlagegesetz) wie auch die Ergebnisse unserer Befragungen und der ersten Fokusgruppe veranlassten uns dazu, die Erhebungsform „Qualitative Befragung von Mitgliedern“ (Arbeitsschritt 7 im AP 2 der Vorhabenbeschreibung) umzuwandeln beziehungsweise zu erweitern. So wurden zusätzlich zu den ursprünglichen geplanten ca. 20 Interviews mit EG-Mitgliedern sogenannte Bedürfnisworkshops in vier EG (und einer zu gründenden EG) durchgeführt. Dies implizierte auch eine teilweise Anpassung der konzeptionellen Grundlage vom Capability Ansatz in Richtung stärker bedürfnisorientierter Ansätze. Die Workshops wurden in ausgewählten EG (Leipzig, Hannover, Hängelberg, Pfalzgrafenweiler, Nalbach) mit jeweils 10-15 Mitgliedern und Vorständen/Aufsichtsratsmitgliedern nach der Methode des „Human Scale Development Approach“ von M. Max-Neef an je 1,5 Tagen durchgeführt (Max-Neef 1991). Zudem wurden die Veranstaltungen evaluiert und durch insgesamt 24 Vor- und Nachbefragungen (Leitfaden gestützte Interviews) mit ausgewählten EG-Vertretern vor- und nachbereitet. Mithilfe der Veranstaltungen wurde zielgenauer und proaktiver die Erarbeitung von Handlungsstrategien auf EG-Ebene unterstützt, die zur Vereinbarkeit von ehrenamtlicher Beteiligung und Lebensqualität und damit zu einer Verstetigung der EG beitragen sollen.

AP 3: Energiegenossenschaften als zukunftsfähige Unternehmensform (Uni OL, LAUB)

Aufgrund rechtlicher Unklarheiten (v.a. KAGB) und Veränderungen in den politischen Rahmenbedingungen (v.a. EEG-Novellen), die von grundlegender Bedeutung für die Handlungs- und Entwicklungsfähigkeit von EG waren und sind, mussten quasi von Projektbeginn an insbesondere im AP 3 zum Teil erhebliche Anpassungen der Arbeitsplanung vorgenommen werden. Diese betreffen nicht nur die inhaltliche Ausrichtung und Schwerpunktsetzung, sondern auch die Methodik und die Reihenfolge der Arbeitsschritte.

Der Mangel an relevanten Forschungsergebnissen zu den spezifischen Fragen des AP führte zu Beginn zu einer stärker induktiven Vorgehensweise mit informellen Gesprächen, narrativen Interviews und Gruppendiskussionen mit Vertretern von EG, Genossenschaftsverbänden und weiteren Experten

(in Zusammenarbeit mit AP 1 und 2). Außerdem wurde (in Zusammenarbeit mit AP 4) eine in dieser Form ursprünglich nicht vorgesehene Expertenbefragung nach der Delphi-Methode konzipiert und durchgeführt.

Die Kernfrage nach der zukunftsfähigen Unternehmensform war im Antrag allein von den gesellschaftlichen Herausforderungen gedacht („Welche Faktoren machen EG zu einer zukunftsfähigen Unternehmensform, die den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht wird?“). Angesichts der Stagnation bzw. schwierigen wirtschaftlichen Aussichten für EG infolge der jüngsten EEG-Novellen musste diese Frage in ihrer Bedeutung ausgeweitet werden auf die Handlungsfähigkeit und spezifischen Handlungsspielräume von EG.

Mit Blick auf die neuen ungünstigen Rahmenbedingungen für EG hat sich ein nicht eingeplanter Forschungsbedarf ergeben: die Auseinandersetzung mit der Bedeutung und den möglichen Konsequenzen der aktuellen Energiepolitik für die Entwicklungsfähigkeit von EG. Daher ist unter Federführung von AP 3 ein Positionspapier zu diesem Thema erarbeitet und veröffentlicht worden.

Eine weitere Konsequenz für die Ausrichtung der Forschung ist, dass die Suche nach Antworten nun nicht mehr vorwiegend über SWOT-Analysen und Fallstudien funktionierender Modelle erfolgen sollte, sondern sich viel stärker auf die (Mit)Entwicklung noch nicht erprobter Modelle richten musste. Da sich die Rahmenbedingungen für EG im Laufe des Projektes weiter verschlechterten (z.B. kaum Beteiligung/Zuschläge bei den PV-Freiflächen-Ausschreibungen) wurden die Forschungsziele von AP 3 weiterführend so angepasst, dass die Frage nach Erfolgsfaktoren, zukunftsfähigen Geschäftsmodellen und strategischen Orientierungen grundlegend neu gestellt wurde – und zwar viel offener, viel breiter und eher mit einem experimentellen Duktus. Der Fokus der transdisziplinären Forschungsk Kooperationen wurde hin zu einer (Mit)Entwicklung noch wenig erprobter Modelle verschoben. Die Frage lautete nicht mehr einfach: „Was funktioniert besonders gut und ist verbreitungswürdig?“, sondern pointiert gesagt: „Was kann überhaupt (noch) funktionieren und wie?“. Die SWOT-Analyse ist als Stärken-Schwächen-Analyse dann erst zum Ende der Projektlaufzeit durchgeführt worden.

Wegen der hohen Dynamik des Untersuchungsgegenstandes (z.B. Wegfall des ursprünglichen Geschäftsgegenstandes im Falle des Praxispartners Olegeno) ist daher auch eine neue Forschungsmethodik eingeführt worden: Zur Beobachtung, Gestaltung und Bewertung der strategischen Neuausrichtung wurden seit Anfang 2014 Methoden der Aktionsforschung mit teilnehmenden Beobachtungen, partizipativen Workshops und Unterstützung bei der Konzeptentwicklung im Sinne eines transdisziplinären und transformativen Forschungsansatzes angewendet.

Die Zielsetzung einer vergleichenden Typologie energiewirtschaftlicher Unternehmensformen ist aufgrund neuer Kontakte zu Forschern aus dem Bereich Social Enterprise und Cooperatives in einen erweiterten internationalen Rahmen überführt worden: In Kooperation mit dem Projekt ICSEM (International Comparative Social Enterprise Models) beteiligt sich das AP 3 an einen internationalen Vergleich von „Social Enterprise Models“, indem von Seiten EnGeno die Erkenntnisse zu EG als spezieller Form von „Sozialunternehmen“ eingebracht werden.

Mit Blick auf die Teilforschungsfrage 2 (Führung und Organisation) haben zahlreiche Experteneinschätzungen ergeben, wie essentiell für die Zukunftsfähigkeit von EG der Gesichtspunkt der Professionalisierung ist. Somit ist ab der zweiten Hälfte der Projektlaufzeit im AP 3 ein Schwerpunkt auf die Faktoren gelegt worden, die Professionalisierung ermöglichen (neben praktikablen Geschäftsmodellen ist das auch das Management des Ehrenamtes).

Wegen ihres Beitrags zum Verständnis der gesellschaftspolitischen Dimension von EG ist die Fallstudie zu den Netzgenossenschaften im Rahmen von AP 3 (statt wie geplant AP 4) durchgeführt worden. Die ursprünglich alleine zum AP 4 zugeordnete Entwicklung einer Datenbank von EG wurde seit Ende 2014 durch die Arbeitspakete 1 und 3 unterstützt.

Unter arbeitsorganisatorischen Gesichtspunkten hat sich seit 2015 im AP 3 der Arbeitsfortschritt deutlich verlangsamt, weil der wissenschaftliche Bearbeiter, Christian Lautermann, seit April 2015 zusätzlich die wissenschaftliche Koordination des Verbundes von Irene Antoni-Komar übernommen hat, die in ein anderes Projekt gewechselt ist. Diese Lösung wurde vereinbart unter der Maßgabe, dass die für die Koordination aufgewendete zusätzliche Arbeit (im Umfang von einer Viertel Stelle über gut ein Jahr bis zum ursprünglich vorgesehenen Projektende) zeitlich durch eine kostenneutrale Verlängerung der Projektlaufzeit hinten angehängt wird.

AP 4: Diffusion und Vernetzung von Energiegenossenschaften (Uni OL, PUM)

Aufgrund der Gesetzesänderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes wurde die geplante Delphi-Erhebung zeitlich gestreckt und um eine weitere Befragungsrunde verlängert. Dies wurde notwendig, weil die strukturellen Bedingungen und Veränderungen der Gesetzeslage maßgeblichen Einfluss auf die Verbreitung von EG haben bzw. Erfolgs- und hemmende Faktoren darstellen. Durch dieses Vorgehen konnten weitere wichtige Einschätzungen zur aktuellen Lage von EG durch die Experten erhoben werden.

Die für die Anfangsphase geplante Erstellung einer Datenbank erwies sich als schwierig aus folgenden Gründen. Im Zuge der Kooperation mit anderen Forschern im Forschungsnetzwerk Energiegenossenschaften zeigte sich, dass bereits mehrere Datenbanken in unterschiedlichem Umfang mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten bei mehreren Einrichtungen und Personen bestehen. Daher wurde von Seiten des Projektes EnGeno das Ziel einer Integration dieser Datenbestände in eine gemeinsame Datenbank verfolgt.

Die vergleichende Fallstudie zur Entstehung von EG mit dem Fokus auf solche EG, die den Betrieb eines kommunalen Energieversorgungsnetzes anstreben, wurde abweichend vom ursprünglichen Plan im Rahmen von AP 3 (LAUB) durchgeführt.

Der an das Pestel Institut erteilte Auftrag, eine Einschätzung der Transformationspotentiale auszuarbeiten, die aus einer Kollaboration von EG und Transition Initiativen entstehen könnten und die an einer Fallstudie in der Region Hannover zu konkretisieren waren, wurde wie geplant im Rahmen einer Desktopanalyse und der Erarbeitung einer Fallstudie zur Region Hannover durchgeführt.

AP 5: Praxistransfer und politische Handlungsempfehlungen (Koordination mit allen AP)

Der Arbeitsplan des AP 5 wurde weitgehend beibehalten. Nur die Erstellung zweier Leitfäden – einen zur Beratung von EG in unterschiedlichen Entwicklungsstadien und einen zweiten für Politik und Planung zur Unterstützung von EG und anderen Maßnahmen dezentraler Energiegovernance – wurde nach Diskussion im Verbund und Beratung mit dem Beirat revidiert zugunsten der Entscheidung für

einen integrierten Leitfaden, in dem die unterschiedlichen Zielgruppen leicht die für sie interessanten Themen finden können sollen.

I.3.wissenschaftlicher und technischer Stand: Fachliteratur

Im Projekt wurden verschiedene Forschungsansätze aus unterschiedlichen Disziplinen verwendet und für die verschiedenen Ebenen und Fragestellungen der Arbeitspakete fruchtbar gemacht. Insofern war es notwendig, ein weites Spektrum von Literatur zu berücksichtigen. Ein vollständiger Überblick lässt sich allein aus einer Zusammenschau der in den Veröffentlichungen referierten Literatur gewinnen. Da dies jedoch den Rahmen dieses Berichtes sprengen würde, erscheint es uns angemessen, hier schwerpunktmäßig auf die wesentliche Fach- und Forschungsliteratur zum Untersuchungsgegenstand (EG) hinzuweisen.

Bauwens, Thomas (2016): Explaining the diversity of motivations behind community renewable energy. In: *Energy Policy* 93, S. 278–290. DOI: 10.1016/j.enpol.2016.03.017.

Bauwens, Thomas; Gotchev, Boris; Holstenkamp, Lars (2016): What drives the development of community energy in Europe? The case of wind power cooperatives. In: *Energy Research & Social Science* 13, S. 136–147. DOI: 10.1016/j.erss.2015.12.016.

Bayer, Kristina (2013): Energiegenossenschaften - Träger der Energiewende? Eine Unternehmensform im Fokus gesellschaftlicher Veränderungsprozesse. In: Dieter Gawora und Kristina Bayer (Hg.): *Energie und Demokratie*. Kassel: Lateinamerika-Dokumentationsstelle (Entwicklungsperspektiven, 103), S. 141–153.

Becker, Sören; Bues, Andrea; Naumann, Matthias (2014): Die Analyse lokaler energiepolitischer Konflikte und das Entstehen neuer Organisationsformen. Theoretische Zugänge und aktuelle Herausforderungen. Erkner, Freiburg, Potsdam (EnerLOG Working Paper, 1).

Becker, Sören; Gailing, Ludger; Naumann, Matthias (2012): *Neue Energielandschaften - Neue Akteurslandschaften*. Eine Bestandsaufnahme im Land Brandenburg. Rosa-Luxemburg-Stiftung. Berlin.

Beuthin, Volker; Hanrath, Stephanie (2012): *Dach- und verbundgenossenschaftliche Lösungen zur Kooperation und wechselseitigen Sicherung im Bereich der Erneuerbaren Energien*. Marburg.

Brummer, Vasco; Herbes, Carsten; Gericke, Naomi (2017): Conflict Handling in Renewable Energy Cooperatives (RECs). Organizational Effects and Member Well-Being. In: *Annals of Public and Cooperative Economics*. DOI: 10.1111/apce.12159.

Capellán-Pérez, Iñigo; Campos Celador, Álvaro; Teres-Zubiaga, Jon (2016): Assessment of the potential of Renewable Energy Sources Cooperatives (RESCoops) in Spain towards Sustainable Degrowth.

Clausen, Jens (2014): *Belegschaftsgenossenschaften zur Förderung der Energiewende*. Hg. v. Projekt enEEbler und Volkswagen Belegschaftsgenossenschaft für regenerative Energien eG.

Daiß, Helena; Jockers, Jannik; Schlosser, Thomas; Stackelberg, Patrick von (2016): *Sichtung von Geschäftsmodellen für kleine und mittlere Bürgerenergiegenossenschaften*. Hochschule für Wirtschaft und Umwelt HfWU. Geislingen.

Debor, Sarah (2014): The socio-economic power of renewable energy production cooperatives in Germany: results of an empirical assessment. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Wuppertal (Wuppertal Papers, 187).

Defourny, Jacques; Bauwens, Thomas (2017): Social Capital and Mutual versus Public Benefit. The Case of Renewable Energy Cooperatives. In: *Annals of Public and Cooperative Economics* 88 (2), S. 203–232. DOI: 10.1111/apce.12166.

DGRV – Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband (2012 bis 2016): Energiegenossenschaften. Ergebnisse der Umfrage des DGRV und seiner Mitgliedsverbände. Berlin.

DGRV – Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband; Agentur für Erneuerbare Energien (Hg.) (2013): Energiegenossenschaften. Bürger, Kommunen und lokale Wirtschaft in guter Gesellschaft. 2. Aufl. Berlin.

Dóci, Gabriella; Vasileiadou, Eleftheria (2015): “Let’s do it ourselves” Individual motivations for investing in renewables at community level. In: *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 49, S. 41–50. DOI: 10.1016/j.rser.2015.04.051.

Dóci, Gabriella; Vasileiadou, Eleftheria; Petersen, Arthur C. (2015): Exploring the transition potential of renewable energy communities. In: *Futures* 66, S. 85–95. DOI: 10.1016/j.futures.2015.01.002.

European Economic and Social Committee (2015): Die Energie von morgen erfinden – Die Rolle der Zivilgesellschaft bei der Erzeugung Erneuerbarer Energie. Brüssel.

European Economic and Social Committee (2015): The role of civil society in the implementation of the EU Renewable Energy Directive: An impact study across six Member States. Bruxelles.

Flieger, Burghard (2011): Energiegenossenschaften - Eine klimaverantwortliche bürgernahe Energiewirtschaft ist möglich. In: Susanne Elsen (Hg.): *Ökosoziale Transformation. Solidarische Ökonomie und die Gestaltung des Gemeinwesens ; [Perspektiven und Ansätze von unten]*. Neu-Ulm: AG-SPAK-Bücher (Münchener Hochschulschriften für angewandte Sozialwissenschaften, 244), S. 315–338.

Flieger, Burghard (2011b): Lokale Wertschöpfung durch Bürgerbeteiligung. In: *Verbandsmanagement* 37 (1), S. 50–57.

Flieger, Burghard; Klemisch, Herbert (2008): Eine andere Energiewirtschaft ist möglich. Neue Energiegenossenschaften. In: *Widerspruch* 28 (54), S. 105–110.

Flieger, Burghard; Lange, Rainer (2012): Bürger machen Energie. In sieben Schritten zur Energiegenossenschaft. Hg. v. Klimaschutz Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz Ministerium für Wirtschaft. Mainz.

Genossenschaftsverbände (2013): Die Energiewende genossenschaftlich gestalten. Positionspapier der genossenschaftlichen Verbände.

George, Wolfgang (2012): Vorteile von Genossenschaftslösungen in der Energiewende. In: *Informationen zur Raumentwicklung* (9), S. 503–513.

George, Wolfgang; Berg, Thomas (Hg.) (2013): *Energiegenossenschaften gründen und erfolgreich betreiben*. 2. Aufl. Lengerich: Pabst (Regionales Zukunftsmanagement, 5).

Gotchev, Boris (2015): *Market integration and the development of wind power cooperatives in Denmark. Lessons learned for Germany*. Institute for Advanced Sustainability Studies. Potsdam.

Graichen, Patrick (2003): *Kommunale Energiepolitik und die Umweltbewegung. Eine Public-Choice-Analyse der "Stromrebelln" von Schönau*. Frankfurt am Main: Campus.

Herbes, Carsten; Brummer, Vasco; Rognli, Judith; Blazejewski, Susanne; Gericke, Naomi (2017): *Responding to policy change. New business models for renewable energy cooperatives – Barriers perceived by cooperatives' members*. In: *Energy Policy* 109, S. 82–95. DOI: 10.1016/j.enpol.2017.06.051.

Höfer, Hanna-Helena; Rommel, Jens (2015): *Internal governance and member investment behavior in energy cooperatives. An experimental approach*. In: *Utilities Policy* 36, S. 52–56. DOI: 10.1016/j.jup.2015.09.003.

Holstenkamp, Lars (2012): *Ansätze einer Systematisierung von Energiegenossenschaften*. Leuphana Universität Lüneburg. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft & Recht, 11).

Holstenkamp, Lars; Kahla, Franziska (2016): *What are community energy companies trying to accomplish? An empirical investigation of investment motives in the German case*. In: *Energy Policy* 97, S. 112–122. DOI: 10.1016/j.enpol.2016.07.010.

Holstenkamp, Lars; Müller, Jakob R. (2013): *Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland. Ein statistischer Überblick zum 31.12.2012*. Leuphana Universität Lüneburg. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft & Recht, 14).

Holstenkamp, Lars; Ulbrich, Stefanie (2010): *Bürgerbeteiligung mittels Fotovoltaikgenossenschaften*. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft & Recht, 8).

Huybrechts, Benjamin; Mertens, Sybille (2014): *The Relevance of the Cooperative Model in the Field of Renewable Energy*. In: *Annals of Public and Cooperative Economics* 85 (2), S. 193–212. DOI: 10.1111/apce.12038.

Jakubowski, P., Koch, A. (2012). *Energiewende, Bürgerinvestitionen und regionale Entwicklung*. Informationen zur Raumentwicklung, 9/10, 475-490.

Kahla, Franziska; Holstenkamp, Lars; Müller, Jakob R.; Degenhart, Heinrich (2017): *Entwicklung und Stand von Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften in Deutschland*. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft & Recht, 27).

Klagge, Britta; Schmole, Hanna; Seidl, Irmig; Schön, Susanne (2016): *Zukunft der deutschen Energiegenossenschaften*. In: *Raumforschung und Raumordnung* 74 (3), S. 243–258. DOI: 10.1007/s13147-016-0398-3.

Klemisch, Herbert (2014): *Die Transformation der Energiewirtschaft. Die Rolle von Genossenschaften in der Energiewende*. In: *Ökologisches Wirtschaften* (1), S. 22–23.

Klemisch, Herbert; Boddenberg, Moritz (2016): Energiegenossenschaften und Nachhaltigkeit. Aktuelle Tendenzen und soziologische Überlegungen (Soziologie und Nachhaltigkeit - Beiträge zur sozial-ökologischen Transformationsforschung, 6).

Maron, Bernhard (2012): Entwicklung und Verteilung von Energiegenossenschaften in Deutschland. In: *Ökologisches Wirtschaften* (1), S. 41–45.

Maron, Bernhard; Maron, Helene (2012): Genossenschaftliche Unterstützungsstrukturen für eine sozialräumlich orientierte Energiewirtschaft. Machbarkeitsstudie. Klaus Novy Institut. Bonn.

Müller, Jakob R.; Holstenkamp, Lars (2015): Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland. Aktualisierter Überblick über Zahlen und Entwicklungen zum 31.12.2014. Leuphana Universität Lüneburg. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft & Recht, 20).

Müller, Jakob R.; Rommel, Jens (2016): Is there a future role for urban electricity cooperatives? The case of greenpeace energy.

Radtke, Jörg (2014): A closer look inside collaborative action: civic engagement and participation in community energy initiatives. In: *PPP* 8 (3), S. 235–248. DOI: 10.3351/ppp.0008.0003.0008.

Radtke, Jörg (2016): Bürgerenergie in Deutschland: Partizipation zwischen Gemeinwohl und Rendite. Wiesbaden: Springer Science and Business Media.

Rave, Tilmann; Albrecht, Jutta (2015): Die Diffusion von Politikinnovationen: Fallstudie zum „Schönauer Modell“ (ENERGIO - Working Paper, 3).

REScoop 20-20-20 (2013): Report on REScoop Business Models Report.

REScoop 20-20-20 (2013): REScoop Action Guide.

REScoop 20-20-20 (2014): A REScoop manifesto.

REScoop 20-20-20 (2014): Handbook on investment schemes for REScoop projects.

REScoop 20-20-20 (2014): Report on financial barriers for REScoops and existing solutions.

Rommel, Jens; Radtke, Jörg; Jorck, Gerrit von; Mey, Franziska; Yildiz, Özgür (2016): Community renewable energy at a crossroads. A think piece on degrowth, technology, and the democratization of the German energy system. In: *Journal of Cleaner Production*. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.11.114.

Sagebiel, Julian; Müller, Jakob R.; Rommel, Jens (2014): Are consumers willing to pay more for electricity from cooperatives? Results from an online Choice Experiment in Germany. In: *Energy Research & Social Science* 2, S. 90–101. DOI: 10.1016/j.erss.2014.04.003.

Schreuer, Anna (2012): Energy cooperatives and local ownership in the field of renewable energy technologies as social innovation processes in the energy system. Collective citizen ownership of green electricity plants. Country case studies Austria and Germany. Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture (IFZ). Graz.

Schreuer, Anna; Weismeier-Sammer, Daniela (2010): Energy cooperatives and local ownership in the field of renewable energy technologies: a literature review. WU Vienna University of Economics and Business. Vienna (RiCC – research report, 4).

Schulze, Christopher (2015): Motive und Beitrittsgründe zu einer Bürgerenergiegenossenschaft. Klaus Novy Institut. Köln (KNI Papers, 01/2015).

Simcock, Neil; Willis, Rebecca; Capener, Peter (2016): Cultures of Community Energy. International case studies. Lancaster Environment Centre – Lancaster University.

Sladek, Sebastian (2015): EWS Schönau: Die Schönauer Stromrebelln – Energiewende in Bürgerhand. In: Hartmut Kopf, Susan Müller, Dominik Rüede, Kathrin Lurtz und Peter Russo (Hg.): Soziale Innovationen in Deutschland. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 277–289.

Sladek, Ursula (2015): Energieversorgung dezentral und demokratisch - die Elektrizitätswerke Schönau. In: Markus Hipp, Peter Dürr, Klaus Sailer und Karl Peter Sprinkart (Hg.): Praxis gesellschaftlicher Innovation. Zivilgesellschaft & gesellschaftliche Beteiligung, Bildung & Integration, Diversity of Lifestyles. Regensburg: Walhalla, S. 111–121.

Staab, Jürgen (2013): Erneuerbare Energien in Kommunen. Energiegenossenschaften gründen, führen und beraten. 2. Aufl. Wiesbaden: Gabler.

Tarhan, Mumtaz Derya (2015): Renewable Energy Cooperatives. A Review of Demonstrated Impacts and Limitations. In: *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity* 4 (1), S. 104–120. DOI: 10.5947/jeod.2015.006.

Tham, Y.; Muneer, T. (2013): Energy co-operatives in the UK. In: *International Journal of Low-Carbon Technologies* 8 (1), S. 43–51. DOI: 10.1093/ijlct/ctr048.

Viardot, Eric; Wierenga, Todd; Friedrich, Bernhard (2013): The role of cooperatives in overcoming the barriers to adoption of renewable energy. In: *Energy Policy* 63, S. 756–764. DOI: 10.1016/j.enpol.2013.08.034.

Volz, Richard (2010): Stand und Entwicklungsmöglichkeiten von Bürgerenergiegenossenschaften in Deutschland. In: Reiner Doluschitz (Hg.): Aktuelle theoretische und empirische Beiträge zur Genossenschafts- und Kooperationsforschung. Stuttgart-Hohenheim: Forschungsstelle für Genossenschaftswesen, S. 37–65.

Volz, Richard (2011): Strukturen und Merkmale von Energiegenossenschaften in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse einer bundesweit durchgeführten Vollerhebung. In: *Hohenheimer Genossenschaftsforschung. - Stuttgart-Hohenheim*, S. 65–88.

Volz, Richard (2011): Zur Umsetzung des Förderauftrags in Energiegenossenschaften. In: *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* (4), S. 289–304.

Volz, Richard (2012): Bedeutung und Potenziale von Energiegenossenschaften in Deutschland. Eine empirische Aufbereitung. In: *Informationen zur Raumentwicklung* (9/10), S. 515–524.

Volz, Richard (2012): Genossenschaften im Bereich erneuerbarer Energien. Status quo und Entwicklungsmöglichkeiten eines neuen Betätigungsfeldes. Stuttgart-Hohenheim.

Wagner, Richard von (2001): Energie-Genossenschaften: Fast vergessen, trotz großer Zukunftschancen. In: *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* 51 (3), S. 248–249.

Wieg, Andreas (2013): Please, in my backyard: How renewable energy cooperatives advanced citizen involvement in the German energy transition. Hg. v. Heinrich Böll Stiftung North America. Washington.

Willis, Rebecca; Willis, Jenny (2012): Co-operative renewable energy in the UK: A guide to this growing sector. Co-operatives UK. Manchester.

Wirth, Steffen (2014): Communities matter: Institutional preconditions for community renewable energy. In: *Energy Policy* 70, S. 236–246. DOI: 10.1016/j.enpol.2014.03.021.

Wulf, Inge; Kramer, Mike; Sackbrook, Jürgen Lars (2017): Wachstum und Rentabilität badenwürttembergischer, bayerischer und niedersächsischer stromerzeugender Energiegenossenschaften im Zeitraum 2006-2015. In: *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* 67 (1). DOI: 10.1515/zfgg-2017-0004.

Yildiz, Özgür (2014): Financing renewable energy infrastructures via financial citizen participation – The case of Germany. In: *Renewable Energy* 68, S. 677–685. DOI: 10.1016/j.renene.2014.02.038.

Yildiz, Özgür; Rommel, Jens; Debor, Sarah; Holstenkamp, Lars; Mey, Franziska; Müller, Jakob R. et al. (2015): Renewable energy cooperatives as gatekeepers or facilitators? Recent developments in Germany and a multidisciplinary research agenda. In: *Energy Research & Social Science* 6, S. 59–73. DOI: 10.1016/j.erss.2014.12.001.

I.4. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

I.1.a. Kooperation mit anderen wissenschaftlichen Gruppen

Die Forscher des EnGeno-Projektes haben auf verschiedenen Ebenen mit anderen wissenschaftlichen Gruppen zusammengearbeitet: in bilateralen Kooperationen, in bundesweiten Netzwerkzusammenhängen und auf internationaler Ebene.

Bilaterale Kooperationen:

Im Mai 2015 organisierte das AP 2 als Side-Event zur „Conference on Good Life beyond Growth“ in Jena einen zweitägigen Workshop mit Forschern, die mit dem Human-Scale Development Approach arbeiten. Die Forschergruppe (bestehend aus dem Entwickler des Ansatzes Manfred Max-Neef, Monica Guillen-Royo, Jerome Pelenc u.a.) bearbeitete konzeptuelle und theoretische Fragen, die zur Weiterentwicklung der Methodik in der Anwendung des HSDA in EG führten.

In Zusammenarbeit mit dem BMBF-Projekt „KlimaCitoyen“ entstand von März bis Juni 2016 eine Kooperation des AP 2, in der in einer Workshopserie von drei HSDA-Workshops die Gründung einer EG in der Gemeinde Nalbach im Saarland begleitet wurde.

Das AP 3 hat in Zusammenarbeit mit Dr. Jörg Radtke von der Universität Bremen einen Workshop zum Thema „Energiewende für alle“ auf der Konferenz „Exzellenz für alle!?“ am 7.11. an der Jadehochschule in Oldenburg organisiert und durchgeführt.

Bundesweite Forschungsvernetzung:

Forscher des EnGeno-Projektes waren von Beginn an und sind bis heute am *Forschungsnetzwerk Genossenschaften in der Energiewende* beteiligt (weitere Informationen unter www.forschungsnetzwerk-energiegenossenschaften.de). Diesem offenen Netzwerk haben sich mittlerweile mehr als 30 Mitglieder mit dem Forschungsinteresse EG angeschlossen. Aus dieser Zusammenarbeit sind unter EnGeno-Beteiligung mehrere Publikationen (s.u.) entstanden sowie mehrere Veranstaltungen durchgeführt worden.

Im Jahre 2014 ist etwa eine gemeinsame Veranstaltung zum Thema „Neue Wege für Energiegenossenschaften?“ durchgeführt worden. Von Seiten EnGenos bzw. dem AP 3 ist dazu ein inhaltlicher Input und die Teilnahme an der Fachdiskussion beigetragen worden. Im Jahr 2015 ist zum Ausloten von Kooperationsmöglichkeiten ein Workshop an der Universität Lüneburg mit verschiedenen Forschern (von EnGeno AP 1 und 3) durchgeführt worden, die Datenbanken zu EG aufgebaut haben.

Internationale Zusammenarbeit

Auf internationaler Ebene ist über die Mitwirkung von AP 3 an dem Projekt ICSEM (International Comparative Social Enterprise Models, vgl. www.iap-socent.be/icsem-project) zunächst im Rahmen einer bundesweiten Arbeitsgruppe von Forschern ein gemeinsames Papier erstellt worden, das in der Reihe der ICSEM-Working-Papers angenommen und veröffentlicht wurde. Später ist dann eine Beteiligung an der Erstellung eines umfassenden Fragebogens zur Erhebung von Daten zu Modellen von Sozialunternehmen einschließlich seiner Übersetzung ins Deutsche erfolgt. Mit diesem Fragebogen sind die Daten von vier EG erhoben worden, die – ergänzt durch die Daten aus zwei Masterarbeiten – zu einer vergleichenden Studie ausgearbeitet wurden mit dem Titel „Influencing factors for enforcing the mission in social enterprises: organizational governance, business model, and institutional environment. An exploratory comparative study of sustainability-oriented social enterprises in Germany“. Diese wurde am 4. Juli auf der 6th EMES Conference „Social enterprise for sustainable societies“ in Louvain-la-Neuve präsentiert und wird voraussichtlich 2018 veröffentlicht.

I.1.b. Kooperation mit Praxispartnern (AP 1-5)

Kooperation mit Experten und Energiegenossenschaften in AP 1

Um zukünftige Transformationsoptionen und Transformationspfade beschreiben zu können, wurden insgesamt 17 telefonische Experteninterviews im Zeitraum von Januar bis November 2014 durchgeführt, transkribiert und ausgewertet. Wesentliche Ergebnisse sind in dem Working Paper „Zukunftsfelder der Energieversorgung: Entwicklungsoptionen, Interessenlagen und Strukturen in drei erneuerbaren Entwicklungspfaden“ auf der EnGeno-Website (www.engeno.net) veröffentlicht. Die befragten Experten kamen aus der Wissenschaft, Administration und den Verbänden.

Liste der geführten Interviews

Name, Vorname	Institution und Funktion	Datum
Bardt, Dr. Hubertus	Institut der deutschen Wirtschaft Leiter des Kompetenzfelds Umwelt, Energie, Ressourcen	07.05.2014
Dürschmidt, Dr. Wolfhart	Ministerialrat a.D. Ehemaliger Leiter des Energiereferats im BMU (bis 2012)	17.01.2014
Hildebrand, Jan	Institut für ZukunftsEnergieSysteme gGmbH Wissenschaftlicher Mitarbeiter	20.10.2014

Leprich, Prof. Dr. Uwe	Institut für ZukunftsEnergieSysteme gGmbH Wissenschaftlicher Leiter	20.02. und 18.11.2014
Mayer, Jörg	Bundesverband für Solarwirtschaft Geschäftsführer	03.03.2014
Mönninghoff, Hans	Ehemaliger Umwelt- und Wirtschaftsdezernent der Landes- hauptstadt Hannover	10.02.2014
Niederle, Werner	Umweltbundesamt Fachgebiet I 4.3	18.03.2014
Pehnt, Dr. Martin	Ifeu Institut Fachbereichsleiter Energie	04.03.2014
Schmid, Dr. Eva	Potsdam Institut für Klimafolgenforschung, Arbeitsgruppe „Energiestrategien Europa und Deutschland“ Wissenschaftliche Mitarbeiterin	06.05.2014
Schurig, Stefan	World Future Council Abteilungsleiter Klima und Energie	31.03.2014
Sievers, Dr. John	IdE Institut dezentrale Energietechnologien gGmbH Abteilungsleiter Dezentrale Energiekonzepte	15.01.2014
Stryi-Hipp, Gerhard	Fraunhofer ISE Leiter Energiepolitik und Koordinator „Smart Energy Cities“	24.02.2014
Viebahn, Dr. Peter	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH Programmleiter Systemanalyse in der Forschungsgruppe für zukünftige Energie- und Mobilitätsstrukturen	24.02.2014
Vohrer, Philipp	Agentur für Erneuerbare Energien Geschäftsführer	18.03.2014
Wachsmuth, Dr. Jakob	Universität Bremen RESYSTRA - Auf dem Weg zu resilienten Energiesystemen Wissenschaftlicher Mitarbeiter	04.06.2014
Ziesing, Dr. Hans-Joachim	Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Geschäftsführer Monitoring Kommission zur Energiewende, Mitglied	18.03.2014

Workshop „Zukünftige Handlungsfelder von Energiegenossenschaften“ am 10. November 2014 in Kassel vor dem 100%EE-Kongress 2014

An dem Workshop waren Vertreter von Energiegenossenschaften und anderen Organisationen beteiligt:

Energiegenossenschaft / Organisation	Name, Vorname
Energiegenossenschaft Untermain eG	Paulus, Karlheinz
Energiegenossenschaft Odenwald eG	Voigt, Florian
BürgerEnergieGenossenschaft Wolfhagen eG	Steinbock, Wilfried
nwerk eG	Wetzig, Otto
Energie Oldendorf GmbH & Co. KG	Wortmann, Peter
BürgerEnergie und Wissen Südniedersachsen eG	Heckerodt, Erich
BürgerEnergie und Wissen Südniedersachsen eG	Kistner, Thomas
Die Energiegesellschafter	Schwerhoff, Magdalena

Die Energiegesellschafter	Wilford, Stefan
Bürgerenergie Werra Meißner eG	Dr. Wallmann, Rainer
Bürgerenergie Werra Meißner eG	Dr. Bofinger, Stefan
Bürgerwerke eG	Schäfer, Felix Benjamin
Friedensfördernde Energiegenossenschaft Herford	Hofer, Uwe
EnergieGenossenschaft Murrhardt	Schäfer, Dieter
Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband	Dr. Wieg, Andreas

Für die Durchführung der drei vertiefenden Fallstudien wurden Kooperationsvereinbarungen mit den Energiegenossenschaften

- Energiegenossenschaft Odenwald eG (EGO)
- nwerk eG (nwerk) und
- ElektrizitätsWerke Schönau eG (EWS)

geschlossen und verschiedene Gruppen- und Einzelinterviews durchgeführt. Deren Auswertung und Analyse wurde in dem Working Paper „Transformationsbeiträge von Energiegenossenschaften zu einem nachhaltigen Energiesystem. Am Beispiel von drei Energiegenossenschaften“ zusammengeführt und auf der EnGeno-Website zur Verfügung gestellt.

Liste der geführten Interviews

Name, Vorname	Institution und Funktion	Format	Datum
Voigt, Florian	Energiegenossenschaft Odenwald eG, zum Zeitpunkt des Workshops: Mitarbeiter der Energiegenossenschaft	Workshop	10.11.2014
Voigt, Florian	Energiegenossenschaft Odenwald eG, zum Zeitpunkt des Interviews: Geschäftsführer des Landesverbandes der Bürger-Energiegenossenschaften in Hessen e.V. (LaNEG Hessen)	Gruppeninterview	21.05.2015
Mergenthaler, Thomas	Energiegenossenschaft Odenwald eG, Vorstand	Gruppeninterview	21.05.2015
Heusel, Karl	Energiegenossenschaft Odenwald eG, Aufsichtsratsvorsitzender	Gruppeninterview	21.05.2015
Paulus, Karlheinz	Energiegenossenschaft Untermain eG, Vorstand	Workshop	10.11.2014
Wetzig, Otto	nwerk eG, Vorstand	Telefoninterview	08.02.2012
Wetzig, Otto	nwerk eG, Vorstand	Workshop	10.11.2014
Wetzig, Otto	nwerk eG, Vorstand	Gruppeninterview	14.12.2015
Ernst, Reinhard	nwerk eG, Aufsichtsratsmitglied	Gruppeninterview	14.12.2015
Vagelpohl, Detlef	nwerk eG, Genossenschaftsmitglied	Gruppeninterview	14.12.2015
Sladek, Michael	Netzkauf EWS eG, Mitbegründer der Elektrizitätswerke Schönau	Beiratssitzung des EnGeno-Projektes	08.12.2015

Sladek, Sebastian	Netzkauf EWS eG, Vorstand EWS Elektrizitätswerke Schönau eG	Einzelinterview	01.10.2015
-------------------	---	-----------------	------------

Kooperation mit Energiegenossenschaften in AP 2

Im Rahmen der Befragung von EG-Mitgliedern wurden mehr als 100 EG zur Teilnahme angefragt. Fragebögen beziehungsweise der Link zur Online-Befragung wurden an insgesamt 46 Nahwärme- und PV/Wind-Genossenschaften versendet (s. Tabelle weiter unten). Nach Abschluss der Befragung wurden die Ergebnisse entsprechend aufbereitet (Darstellung zentraler Inhalte und Praxisbezüge) und an die Befragungspartner versandt. Da mit den Elektrizitätswerken Schönau (EWS) eine vergleichsweise große Genossenschaft zur Beteiligung an der Befragung gewonnen werden konnte, wurden die Ergebnisse für die EWS separat aufbereitet und im Rahmen des Bürgerenergiekonvents 2015 den Verantwortlichen vorgestellt. Der dadurch vermittelte Kontakt bildete ebenfalls die Grundlage für Kooperationsaktivitäten in anderen Arbeitspaketen (Fallstudie EWS).

Zur Vorbereitung der Befragungen ist in Zusammenarbeit mit dem Genossenschaftsverband Weser-Ems e.V. in der Genossenschaftsakademie Weser-Ems in Rastede am 3. Dezember 2013 eine Fokusgruppe zum Thema „Energiegenossenschaften und nachhaltige Lebensqualität“ durchgeführt worden. Daran haben sich folgende Praxisvertreter beteiligt (s. Tabelle).

Vorname Name	Institution
Gerd Köhn	Sonnenstadt Jever eG
Hans-Georg v. d. Decken	Bürgersolargenossenschaft Delmenhorst eG
Otto Wetzig	nwerk eG – Bürger-Energiegenossenschaft für die Region Osnabrück
Marie Halbach	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Annette Pieper	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Franz-Josef Behrens	VR Bürger Energiepark eG
Harald Lesch	GVWE
Ralf-Peter Janik	GVWE

Neben der Mitgliederbefragung wurde ebenfalls versucht, eine Kurzbefragung der EG-Verantwortlichen (Vorstände etc.) durchzuführen, mit dem Ziel, neue Aktivitätsfelder auf der operativen Ebene der Genossenschaften zu identifizieren. Aufgrund der sehr geringen Rücklaufquote konnte dieses Vorhaben jedoch nicht realisiert werden.

Nahwärme-Genossenschaften		PV-/Wind-Genossenschaften	
Name EG	Name EG	Name EG	Name EG
EnergieVersorgung Weesby eG	WeilerWärme eG	Bürgersolargenossenschaft Delmenhorst eG	Energiegemeinschaft Weissacher Tal eG
Bioenergiedorf Schlö-	Nahwärme Hüssingen	Sonnenstadt Jever	Energiegenossenschaft

ben eG	eG		Heidelberg eG
Nahwärme Stetten eG	Nahwärme Ermetzhofen eG	eegon - Eifel Energiegenossenschaft eG	energiegenossenschaft Main-Kinzigtal EG
Nahwärme Wolfsbronn eG	Wachsteiner Wärme	Bürgerenergie Berlin	Energiegewinner eG
Energieversorgung Honigsee eG	Energiegenossenschaft Bittelbronn	nwerk	Neue Energien Bremerhaven-Cuxland
Nahwärme Oberopfinger eG	Energiegenossenschaft Hägelberg	Energiegenossenschaft Hohe Waid eG	Bassumer Energiegenossenschaft
Bio-Energiedorf Wallen eG	Nahwärme Emstal	Energiegenossenschaft Leipzig	Strompool-Probstei eG
EnergieGenossenschaft Bechstedt eG		Bürger-Solarkraftwerke Rosengarten eG	NaturEnergie Fläming eG
Heizhütte Klinkrade eG		Rasteder Bürgergenossenschaft eG	Bürger-Energiegenossenschaft eG
Bio-Energieversorgung Lebrade eG		Energiegenossenschaft Ostthüringen eG	Schule macht Energie
Bürgerenergie St. Peter e.G.		BürgerEnergie Saale-Holzland eG	Erneuerbare Energien Rottenburg eG
Energiegenossenschaft Mechow eG		UniBremenSolar eG	Energie-Genossenschaft Otterndorf eG
Energiegenossenschaft Lieberhausen e.G.		Bürger-Photovoltaik-Genossenschaft Hohenhameln eG	Elektrizitätswerke Schönau (EWS)

Workshops:

Für die Auswahl der EG für die Bedürfnis-Workshops wurde aufgrund der zeitlichen und finanziellen Kapazitäten die Auswahl auf vier bis sechs EG beschränkt. Die Untersuchungen sollten weniger repräsentativ, als im Sinne von Fallstudien durchgeführt werden. Dennoch wurde bei der Auswahl der EG auf folgende möglichst ausgeglichene Faktoren geachtet: Alter, Größe, Energieproduktionsart, Lage (städtisch/ländlich).

Nach Ansprache von etwa zehn EG wurden letztlich Workshops in den folgenden EG durchgeführt:

	Energiegenossenschaft Leipzig eG	Weiler Wärme eG	Energie aus Bürgerhand Hägelberg eG	Forum Nalbach
Gründungsjahr	2014	2008	2009	Noch nicht gegründet
Ort	Leipzig (500.000 Einwohner)	Pfalzgrafenweiler (7.000 Einwohner)	Hägelberg, Steinen (797 Einwohner)	Nalbach (9.300 Einwohner)
Produktionsart	PV-Anlage	Holzheizkraftwerk, Biogasanlage, PV, Elektromobilität	Biogasanlage	-
Mitglieder (zum Zeitpunkt d. Workshops)	22	625 Mitglieder	68 Mitglieder	-

Zusätzlich zu den vier genannten Genossenschaften wurde in der Region Hannover ein Workshop zur Vernetzung von Energieaktivitäten, maßgeblich mit Mitgliedern der NaturEnergie Region Hannover eG und der Energiegenossenschaft Calenberger Land umgesetzt. In Kooperation mit dem Forschungsprojekt „Klima-Citoyen“ wurde mit interessierten Bürgern und der Gemeinde Nalbach eine Workshopserie von drei Workshops durchgeführt, um die Gründung einer EG zu begleiten. Ein weiterer Workshop mit der NWerk eG, Osnabrück war geplant und organisiert, musste allerdings kurzfristig aufgrund mangelnder Teilnehmerzahlen abgesagt werden.

Kooperation mit Energiegenossenschaften in AP 3

Die Praxispartnerschaften und Kooperationen im Rahmen von AP 3 bestanden aus einer Reihe von Interviews für die Fallstudie zu Netzgenossenschaften, aus diversen Workshops mit mehreren beteiligten EG und insbesondere der engen und vielfältigen Zusammenarbeit in Oldenburg mit dem Praxispartner Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG.

Interviews mit Vertretern von Netzgenossenschaften:

Im Rahmen der Fallstudie zu den Bemühungen einiger EG, durch die Beteiligung an den Konzessionsverfahren ihre lokalen Energienetze zu übernehmen bzw. eine Bürgerbeteiligung qua Genossenschaft herzustellen, sind Interviews mit Vertretern von vier EG geführt worden. Folgende Tabelle stellt diese in Übersicht dar.

Interviewpartner	Datum	Energiegenossenschaft
Ulrich Schachtschneider	29.07.2014	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Annette Pieper	05.08.2014	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Jens Giesemann	19.08.2014	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Meendert Burmann	04.09.2014	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Luise Neumann-Cosel	26.06.2013	BürgerEnergie Berlin eG
Luise Neumann-Cosel	22.09.2014	BürgerEnergie Berlin eG
Arwen Colell	25.09.2014	BürgerEnergie Berlin eG
Frank Dietsche	26.09.2014	BürgerEnergie Berlin eG
Sarah Debor	07.09.2014	EnergieNetz Hamburg eG
Mirco Beisheim	15.10.2014	EnergieNetz Hamburg eG

Bernhard Riggers	15.10.2014	EnergieNetz Hamburg eG
Joachim Binder	28.10.2014	EnergieNetz Hamburg eG
Matthias Ederhofer	28.10.2014	EnergieNetz Hamburg eG
Klaus Pesl	27.01.2015	Teckwerke Bürgerenergie eG
Felix Denzinger	27.01.2015	Teckwerke Bürgerenergie eG
Ulrich Mach	27.04.2015	Teckwerke Bürgerenergie eG
Olaf Essig	27.04.2015	Teckwerke Bürgerenergie eG

Workshops mit Energiegenossenschaften:

Das AP 3 hat im Laufe des EnGeno-Projektes mehrere Workshops organisiert und durchgeführt, an denen Vertreter mehrerer EG beteiligt waren. In allen Fällen sind praxisnahe transdisziplinäre Themenstellungen unter Beteiligung der eingeladenen Praxisakteure behandelt worden.

Workshop „Neue Betätigungsfelder und regionale Kooperation“ in Oldenburg

In Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner Genossenschaftsverband Weser-Ems e.V., der mit Harald Lesch personell auch im EnGeno-Beirat vertreten war, ist am 19.11.2014 in Oldenburg ein erster Praxis-Workshop mit Vertretern von EG und anderen relevanten Organisationen durchgeführt worden (s. Tabelle). Die Zielgruppe waren vornehmlich EG aus dem Nordwesten Deutschlands. Das Thema lautete: „Neue Betätigungsfelder und regionale Kooperation“. Ein kurzer Bericht über den Workshop ist unter dem Titel „Energiegenossenschaften: Welche Chancen bieten neue Geschäftsfelder und regionale Vernetzung?“ von Christian Lautermann und Daniel Dorniock im Genossenschafts-Magazin des Genossenschaftsverbandes Weser-Ems (4/2015) veröffentlicht worden.

Name	eG/Organisation
Borchers, Ralf	Bürger-Energie-Syke eG
Braack, Karin	Energie-Genossenschaft Otterndorf eG
Debor, Sarah	Energienetz Hamburg eG
Dieck, Wolfgang	re-nergie eG
Drügemöller, Ruth	Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen
Eulenstein, Silke	Energie-Genossenschaft Otterndorf eG
Faltus, Oliver	PROENGENO Energie eG
Flieger, Burghard	innova eG
Hasselmann, Wolfgang	Genossenschaft Huntetal eG
Hinrichs, Egon	VW Belegschafts eG für regenerative Energien Standort Emden
Heinen, Gerold	Raiffeisen-Regenerative Energien Oldenburg eG
Hock, Kai	Bürgerwerke eG
Janik, Ralf-Peter	Genossenschaftsverband Weser-Ems
Kathöwer, Aileen	Naturstrom AG
Ketschau, Guido	re-nergie eG

Köhn, Gerd	Sonnenstadt Jever eG
Löchtefeld, Stefan	e-fect dialog evaluation consulting eG
Marx, Claus	Bassumer Energiegenossenschaft eG
Partetzke, Matthias	IngenieurNetzwerk Energie eG
Pieper, Annette	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Punke, Sven	Bürger Energie Bremen eG
Refle, Martin	VW Belegschafts eG für regenerative Energien Standort Emden
Rösing, Bärbel	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Schulte im Rodde, Christoph	Uni Bremen Solar eG
Seltmann, Stefan	Bassumer Energiegenossenschaft eG
Sengen, Norbert	Genossenschaft Huntetal eG
Spiekermann, Markus	PMC Personal Mobility Center NordWest eG
Sprute, Christian	VW Belegschafts eG für regenerative Energien Standort Emden
Thamms, Christopher	Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG
Usbeck, Stefanie	Windfang eG FrauenEnergieGemeinschaft
Voigt, Florian	Energiegenossenschaft Odenwald eG
von der Decken, Hans Georg	Bürgersolargenossenschaft Delmenhorst eG
Wetzig, Otto	nwerk
Zuber, Fabian	Bündnis Bürgerenergie e.V.

Workshop Olegeno und Energiegewinner eG

Als Experiment zur Beobachtung der Möglichkeiten und Grenzen einer bilateralen Kooperation zwischen einer jüngeren, unerfahrenen, rein ehrenamtlich arbeitenden und einer erfahreneren, professionell arbeitenden EG hat EnGeno in Oldenburg am 2.11.2016 einen Workshop durchgeführt, in dem ein Erfahrungsaustausch zwischen dem Praxispartner Olegeno und Ramon Kempt, Vorstand der Energiegewinner eG, ermöglicht wurde. Am Abend nach dem Workshop fand eine von EnGeno organisierte öffentliche Vortragsveranstaltung an der Universität Oldenburg statt, bei der Herr Kempt über die Arbeit der Energiegewinner berichtete und EnGeno-Mitarbeiter Christian Lautermann über Ergebnisse aus dem Projekt informierte.

Workshop im Rahmen der SÖF-Transferveranstaltung bzw. EnGeno-Abschlusskonferenz

Am 15. September 2016 hat in Berlin die EnGeno-Abschlusskonferenz stattgefunden, die gleichzeitig als SÖF-Energiewende Transferveranstaltung im Cluster Bürger/Geschäftsmodelle konzipiert war. Das Thema lautete „Die Energiewende der Bürger stärken – Innovation, Beteiligung und Akzeptanz durch lokale und regionale Initiativen“. Neben den Forschungspartnern aus anderen SÖF-Energiewendeprojekten sind im Sinne des Praxistransfers auch Vertreter von relevanten (Netz-

werk)Akteuren der Bürgerenergie eingeladen worden (s. Tabelle: Liste der Anmeldungen externer Partner).

Vorname	Nachname	Institution
Nils	Rückheim	LaNEG Hessen e.V.
Lisa	Badum	NATURSTROM AG
Boris	Gotchev	IASS Potsdam e.V.
Peter	Glashoff	MGV Harmonie Fintel e.V., Schneverdingen
Georg	Dukiewicz	EnerGeno Heilbronn-Franken eG
Daniel	Knoll	BBEn-Ratsmitglied / EnerGeno Heilbronn-Franken eG
Norbert	Gebbe	Innovationszentrum Niedersachsen
Susanne	Stangl	Landkreis Tirschenreuth
Harald	Lesch	Genossenschaftsverband Weser-Ems e.V.
Özgür	Yildiz	inter3
Jens	Rommel	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung
Reinhard	Guthke	BürgerEnergie Jena eG, BürgerEnergie Thüringen e.V.
Lukas	Beckmann	GLS Treuhand e.V.
Rene	Mono	BBEn
Otto	Wetzig	nwerk eG

Workshop Stärken-Schwächen-Analyse

Direkt im Anschluss an die EnGeno-Abschlusskonferenz fand der Bürgerenergiekonvent des Bündnis Bürgerenergie e.V. statt, mit dem kooperiert wurde. Am zweiten Tag des Konvents fand ein EnGeno-Workshop zum Thema „Ehrenamtliche Profis: Wie Energiegenossenschaften sich weiterentwickeln“ statt. Der Workshop wurde vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet in Zusammenarbeit mit Felix Schäfer, Vorstand der Bürgerwerke eG. Vertreter von folgenden EG haben sich an dem Workshop beteiligt:

- UrStrom eG
- BürgerEnergieGenossenschaft in Neustadt-Mittelhaardt eG
- Bürgerenergie Jena eG
- Friedensfördernde Energie-Genossenschaft Herford eG
- Solargenossenschaft Holle und Ambergau eG
- Ökoenergie Huntetal (Barnstorf) eG
- Energiegenossenschaft Main-Kinzigtal eG
- BürgerEnergie Altmark eG
- Energiegewinner eG
- energeno eG
- Bürgerenergie Solingen eG
- UrStrom eG/LaNEG RLP

- Heidelberger Energiegenossenschaft eG
- Bremer SolidarStrom (solar popular eG)
- BürgerEnergie Berlin eG
- Energie in Bürgerhand Weimar eG
- EnergieNetz Hamburg eG
- Prokon eG

Zusammenarbeit mit dem Praxispartner Olegeno:

Über die gesamte Projektlaufzeit hinweg hat das AP 3 eng mit dem Praxispartner Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG zusammengearbeitet. Neben gemeinsamen öffentlichen Veranstaltungen fanden auch zahlreiche interne Veranstaltungen wie Workshops, Gespräche und lokale Aktionen statt. Dies erfolgte alles im Rahmen der Aktionsforschung und teilnehmenden Beobachtung zum besseren Verständnis der Arbeitsweise einer jungen ehrenamtlichen EG und ihrer Möglichkeiten und Grenzen. Weitere Instrumente wie das Anstoßen von Kooperationen, eine interne Mitgliederbefragung und das Erproben verschiedener Maßnahmen zur Mitgliedergewinnung kamen zum Einsatz. Ein Schwerpunkt der Praxispartnerschaft war das Projekt „Bürgerunternehmertum für eine zukunftsfähige Energiewirtschaft“, das zwei Mal (im Wintersemester 2015/16 und 2016/17) mit Vertretern der Olegeno und Studierenden an der Universität Oldenburg durchgeführt wurde.

Kooperation mit Energiegenossenschaften in AP 4

Für die vom Pestel Institut zu erarbeitende Fallgeschichte in AP 4, die das Potential einer Kollaboration von Transition Initiative und Energiegenossenschaften im Raum Hannover erkunden sollte, konnte ein intensiver Kontakt zu zwei der drei vor Ort ansässigen EG, der Ener:Go eG und der Naturstrom Region Hannover eG, aufgebaut werden. Die vom Pestel Institut bzw. der Transition Initiative „Transition Town Hannover“ (TTH) angestoßenen Gespräche, Workshops, Vortragsveranstaltungen bewirkten bei den bislang unverbundenen Akteuren eine dichte Vernetzung und konnten dazu beitragen, dass kooperative Strukturen in der Region entstanden sind. Hervorzuheben sind

- das erste gemeinsame Arbeitstreffen der Ener:Go und der Naturstrom Region Hannover auf Einladung / unter Beteiligung von Pestel Institut / TTH;
- der zweitägige, vom Leipziger Verbundpartner mit Unterstützung des Pestel Instituts durchgeführte Human Scale Development-Workshop mit TTH, Ener:Go und der Naturstrom Region Hannover;
- der Workshop mit TTH, der Ener:Go und der Naturstrom Region Hannover anlässlich der in Hannover ausgerichteten International Conference for Climate Action (ICCA);
- die Veranstaltung „Rückenwind für die Bürgerenergiewende“ mit TTH, Elektrizitätswerke Schönau, Ener:Go und der Naturstrom Region Hannover.

In der Projektlaufzeit wurden zwei Projektierungsanläufe des Pestel Instituts in Kooperation mit den genannten Akteuren unternommen: Einer diente der Erkundung von Geschäftsmodellen für eine Suffizienz-Genossenschaft (Antrag als Leuchtturmprojekt an die Region Hannover wurde abgelehnt), ein zweiter sollte der Verbesserung des institutionellen Umfelds durch Errichtung einer Service- und Koordinationsstelle für die regionalen Genossenschaften dienen (die Initiative wurde abgebrochen). Außerdem fanden als Kooperation der Ener:Go mit TTH zwei Projektierungsversuche im Reallabor

statt, einer zur Erlangung von Energieautarkie des Transition-Projekts am Laatzener Park der Sinne durch die Installation einer Kleinwindanlage mit Speicher (wird derzeit von der Stadt Laatzten realisiert), ein zweiter zur Erforschung und Installation eines Biokohle produzierenden ‚PyroBHKWs‘ (vgl. Köhler 2017).

Kooperation mit Energiegenossenschaften im AP 5

Aus dem AP 3 heraus ist im Rahmen der Aktionsforschung und engen Zusammenarbeit mit dem Praxispartner Olegeno eG ein guter Kontakt zu der Bürgerwerke eG entstanden, einer Dachgenossenschaft mittlerweile ca. 70 EG bundesweit. Im Zuge der Zusammenarbeit mit EnGeno ist die Olegeno Mitglied bei den Bürgerwerken geworden. Die Teilnahme an der Generalversammlung der Bürgerwerke 2016 hat es ermöglicht, dass sich zahlreiche Vertreter von EG gefunden und bereit erklärt haben, einen ersten Entwurf des AP 5-Leitfadens „Handlungsorientierungen für Energiegenossenschaften“ zu kommentieren, so dass wertvolle Hinweise und Verbesserungsvorschläge aus der Praxis in die Überarbeitung des Leitfadens einfließen konnten. Neben Vertretern aus EG haben weitere Praxisvertreter auf diese Weise zur Verbesserung und Fertigstellung des Leitfadens beigetragen. Ihnen wird im Schlusskapitel des Leitfadens namentlich gedankt.

II. Eingehende Darstellung

II.1. Ergebnisse des Projektes

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den einzelnen Arbeitspaketen des EnGeno-Projektes unter Berücksichtigung der jeweiligen Zielsetzungen eingehend dargestellt bzw. jeweils auf die aus dem Projekt hervorgegangenen oder noch geplanten Veröffentlichungen verwiesen, in denen die Teilergebnisse dargestellt werden. Für das gesamte Projekt lässt sich vorab als Hauptergebnis festhalten, dass EG in vielfältigen Formen und auf vielfältigen Wegen zu einer Transformation des Energiesystems in Richtung Dezentralität und Bürgernähe beitragen *können*, aber dass diese Transformationspotentiale aufgrund veränderter und sich schnell weiter ändernder regulatorischer Rahmenbedingungen nicht so sicher, nicht so leicht und nicht so schnell entfaltet werden wie bei Antragstellung angenommen. Wesentliche wissenschaftliche Ergebnisse aus dem Projekt sind in dem EnGeno-Abschlussband (Lautermann 2017) und die wesentlichen praxisorientierten Ergebnisse in dem Leitfaden „Handlungsorientierungen für Energiegenossenschaften“ zusammengetragen.

II.1.a. AP 1: Szenarienentwicklung einer Transformation des Energiesystems (IdE)

Das Ziel des AP 1 stellte eine qualitative Abschätzung lokaler Innovationsimpulse durch EG zur Energiesicherheit und -nutzung sowie der Förderung nichtfossiler Energieträger dar. Analysiert wurden dazu die Auswirkungen bestimmter institutioneller (technischer, wirtschaftlicher, rechtlicher, sozialer) Rahmenbedingungen auf EG im Hinblick auf die Unterstützung bzw. das Erschwernis der Entstehung und des erfolgreichen Betriebs von EG im Rahmen der Szenarioerstellung. Es stellte sich insbesondere die Frage, welche institutionellen Entwicklungspfade bezogen auf die Jahre 2030 und 2050 bereits erkennbar sind und welche Auswirkungen diese auf EG hätten. Schließlich sollten auch die lokalen und regionalen Innovationsimpulse, die von EG ausgehen, identifiziert werden, welches im Rahmen einer Fallstudie analysiert wurde.

Szenarientwicklung

Nach einer umfangreichen Literaturrecherche wurden bereits bestehende Studien, Szenarien und Prognosen im Hinblick auf politische Rahmenbedingungen und Zielsetzungen, die sozio-ökonomische Entwicklung, wirtschaftliche Entwicklung, Technologieentwicklung sowie Akteure und ihre Interessenlagen ausgewertet. Aufbauend auf dieser Grundlage wurden drei normative und narrative Grobszenarien entworfen und beschrieben: „Internationaler Verbund“, „Regionenverbund“ sowie „Regionale Selbstversorgung“. Bei der Szenarienerstellung kamen sowohl Backcasting- als auch Forecasting-Verfahren zum Einsatz. Zur Vorbereitung der im Rahmen der Szenarientwicklung geplanten Experteninterviews wurden Interviewleitfäden mit vier unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten (Politische Rahmenbedingungen und Zielsetzungen, Energieversorgungssystem/Technik, Wirtschaft, Gesellschaft) erstellt. Außerdem wurden potenzielle Interviewpartner aus den Bereichen Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Verbände, Unternehmen, Vereine und Stiftungen identifiziert. Insgesamt wurden 17 telefonische Experteninterviews im Jahr 2014 durchgeführt. Die drei Szenarien wurden anschließend um eine Akteursanalyse ergänzt und auf der Basis von Konzeptpapieren und Stellungnahmen dieser Akteure konkretisiert und weiterentwickelt. Der Fokus liegt dabei auf der Beschreibung von institutionellen Faktoren, die die gegenwärtigen wie zukünftigen Handlungsmöglichkeiten von EG strukturieren.

Die entwickelten Szenarien bzw. Zukunftsfelder zeigen energiepolitische Entwicklungsalternativen unter besonderer Berücksichtigung von EG auf. Um abzuschätzen, welche Rolle die drei Entwicklungsalternativen im Energiesystem im Jahr 2050 spielen, wurden Vertreter aus Wissenschaft und Verbänden um eine Einschätzung gebeten. Ursprünglich waren die Alternativen so konzipiert, dass sie sich gegenseitig ausschließen. Allerdings waren sich die Experten darin einig, dass das zukünftige Energiesystem eine Kombination aus den drei Zukunftsfeldern sein wird, auch wenn einzelne Aspekte in Konkurrenz zu einander stehen. Die Fragestellung wurde derart geändert, dass die befragten Experten abschätzen sollten, welchen prozentualen Anteil das jeweilige Zukunftsfeld ihrer Ansicht nach einnehmen wird. Im Ergebnis gehen die Einschätzungen der Experten weit auseinander. Auch wenn eine Quantifizierung schwierig ist und nur als ein „educated guess“ betrachtet werden kann, wurden folgende Anteile am zukünftigen Energiesystem als wahrscheinlich erachtet:

- Die Strukturen der lokalen Selbstversorgung werden in Zukunft den geringsten Stellenwert einnehmen, hier bewegen sich die zugeschriebenen Anteile zwischen 0 und 30 %.
- Ein größerer Stellenwert wird dem internationalen Verbund zugeschrieben, dessen Anteile zwischen 10 und 70 % liegen.
- Die Anteile für den Regionenverbund schwanken zwischen 25 und 60 %.

Bei der Betrachtung der Mediane ergibt sich folgendes Bild: Am stärksten wird der Regionenverbund gewichtet, der 60 % des Energiesystems ausmachen würde. Dem folgt der internationale Verbund mit 30 %, welcher eine eher systemergänzende Funktion erhielte. Die verbleibenden 10 % des Energiesystems würden dann durch die Strukturen der lokalen Selbstversorgung abgedeckt werden.

Dabei wurde einerseits sehr eindrücklich deutlich, dass die normativen Vorstellungen von den zukünftigen Strukturen des Energiesystems zwischen europäischen, regionalen und lokalen Akteuren sehr weit auseinanderliegen. Insofern fordern die betrachteten Akteure auch sehr unterschiedliche gesetzgeberische Rahmenbedingungen, die die Verwirklichung der jeweils alternativen Szenarien erschweren. Andererseits wurde auch deutlich, dass sich aus Sicht energiepolitischer Experten die

Szenarien ergänzen und ein grundsätzliches Nebeneinander notwendig bzw. vorstellbar ist. Da EG in der Regel eine regionale Ausrichtung aufweisen, wurde zusätzlich zu den drei bundesweiten Szenarien ein regionales Szenario entwickelt, welches auf den realen Daten des Landkreises Marburg-Biedenkopf (EE-Potenziale, Energieverbräuche etc.) basiert. Die Ergebnisse wurden als Working Paper „Zukunftsfelder der Energieversorgung: Entwicklungsoptionen, Interessenlagen und Strukturen in drei erneuerbaren Entwicklungspfaden“ auf der EnGeno-Website veröffentlicht.

Fallstudien

Wie in Rückkopplungen mit verschiedenen EG und Experten im Anschluss an die Szenarientwicklung deutlich wurde, wäre aufgrund der damals aktuellen Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen für EG eine Validierung der Szenarien und ein anschließendes Roadmapping nicht zielführend gewesen. Aus diesem Grund wurde das Forschungsdesign in AP 1 angepasst und es erfolgte anstelle der weiteren Validierung der im Februar 2015 veröffentlichten Langfristszenarien die Durchführung von drei vertiefenden Fallstudien (siehe Zwischenbericht 2014). Im Rahmen jeder Fallstudie wurden zunächst Desktoprecherchen zu öffentlich verfügbaren Informationen durchgeführt und als Grundlage für strukturierte Gruppeninterviews zusammengestellt. Anschließend erfolgte die Erstellung eines spezifischen Fragenkatalogs zur Durchführung der Interviews. Die Gespräche erfolgten im Falle der EGO mit einem Vorstand, einem Aufsichtsrat sowie einem Mitarbeiter und der nwerk mit einem Vorstand, einem Aufsichtsrat sowie einem einfachen Mitglied. Der geplante Mitgliederworkshop mit der EWS wurde aufgrund von zu geringen Teilnehmerzahlen durch ein leitfadengestütztes persönliches Interview mit dem Vorstand Sebastian Sladek ersetzt. Die Interviews wurden im Hinblick auf die Themen Innovations- und Transformationsimpulse von EG ausgewertet und etwaige Nachfragen per Email geklärt.

Datenbank

Um die Auswirkungen der veränderten gesetzlichen Rahmenbedingungen auf EG abbilden und die Verallgemeinerbarkeit der Fallstudien sowie die Innovationsimpulse von EG auch quantitativ abschätzen zu können, wurde zusätzlich zu den geplanten Arbeiten in AP 1 ab Mai 2015 eine Datenbank zu EG aufgebaut. Ausgehend von einer Liste mit 841 EG, die in AP 4 erstellt wurde, erfolgte eine vollständige Erfassung aller veröffentlichten Bilanzdaten (Mitgliederzahl, Bilanzsumme, Sachanlagen, Finanzanlagen, Eigenkapital, Geschäftsguthaben, Jahresergebnis, Anzahl und Geschlecht der Vorstände, Berufe der Vorstände, Anzahl und Geschlecht der Aufsichtsräte). Ergänzend wurden über die Internetseiten für ca. 500 EG auch die Geschäftsfelder (Erzeugung, Transport, Vertrieb, Sonstiges), die eingesetzten EE-Technologien (PV, Wind, Biogas, Biomasse, etc.) sowie die beteiligten Akteure (Bürger, Landwirt, Unternehmen, Bank, Kommune, Stadtwerk, Sonstiges) erhoben. Bei dem vom „Forschungsnetzwerk Genossenschaften in der Energiewende (foneg)“ veranstalteten Workshop „Datenbank Energiegenossenschaften/Bürgerenergiegesellschaften“ am 29.10.2015 an der Leuphana Universität in Lüneburg wurde die aufgebaute Datenbank vorgestellt. Mit den teilnehmenden Institutionen wurde anschließend über mögliche gemeinsame Aktivitäten diskutiert (internationale Vernetzung, gemeinsame Datenbank, gemeinsamer Forschungsantrag). Diese sollen in Zukunft auch weiter verfolgt und die Datenbank selbst im Rahmen weiterführender Forschungstätigkeiten regelmäßig aktualisiert werden.

Zusammenfassung Ergebnisse aus AP 1

Szenarien und Zukunftsfelder für Energiegenossenschaften

Auf Basis der durchgeführten Experteninterviews über mögliche, alternativ modellierte Zukunftsperspektiven für das Jahr 2050 wurde deutlich: Das zukünftige Energiesystem wird am ehesten als eine Kombination aus einem „Internationalen Verbund“ bei gleichzeitiger Existenz eines starken „Regionenverbundes“ sowie einzelnen „Lokalen Selbstversorgungsansätzen“ gesehen. Dabei wurde der Regionenverbund am stärksten gewichtet mit einem Anteil am zukünftigen Energiesystem von 60 %; dem folgt der Anteil des internationalen Verbundes mit etwa 30 % und einer Deckung des verbleibenden Bedarfes mit 10 % über Strukturen der lokalen Selbstversorgung. In einem solchen regional geprägten Zukunftsszenario kämen auch den EG als regionalen Partnern bedeutende Funktionen als Kooperationspartner einer regionalen Energieversorgung zu. Durch die erlangte Energiesouveränität kleiner genossenschaftlich organisierter Einheiten würde dann sowohl die Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegenüber systemischen Schocks erhöht als auch die Abhängigkeit von externen zumeist fossilen Ressourcen vermindert. Hinzu kommt: Da die energiewirtschaftlichen Belange gemeinschaftlich-demokratisch behandelt werden, kann das gegenseitige Ausspielen unterschiedlicher Interessen vermindert werden.

Bei der Auswertung der Datensätze von insgesamt 350 EG wurde deutlich, dass ein regionaler Bezug ein wesentliches Charakteristikum von EG ist (81 % der EG weisen einen direkten oder indirekten regionalen Bezug auf). Gibt es ambitionierte energie- und klimapolitische Ziele der Kommune oder des Landkreises, so werden EG häufig als umsetzende Instanz betrachtet. Gibt es keine ambitionierten energiepolitischen Zielsetzungen und Aktivitäten seitens der öffentlichen Hand vor Ort, so können EG die Transformation des Energiesystems auf die lokale Agenda setzen. Durch dieses Aufgreifen spezifischer, teilweise auch kritisch gesehener Themen, wird ein gesellschaftlicher Diskurs gefördert, welcher vermittelnd wirken und regionale Entwicklungen befördern kann. Dabei können EG insbesondere auch eine Sensibilisierung gegenüber gesamtgesellschaftlichen (energetischen, wirtschaftlichen, politischen) Herausforderungen bewirken („Daseinsvorsorge in Bürgerhand“).

Transformationsbeiträge von Energiegenossenschaften (Fallstudienanalyse)

Gemessen an der Zahl der Mitglieder, der installierten Anlagen und der öffentlichen Präsenz hat die nwerk eG zwar im Gegensatz zur Energiegenossenschaft Odenwald eG nur eine geringe Durchdringung ihres Wirkungsraumes erreicht, gleichwohl ist sie aber der typischere Fall für eine Bürgerenergiegenossenschaft, sowohl was die Zahl der Mitglieder, die Ehrenamtlichkeit als auch das Geschäftsmodell angeht. Bei einer Einschätzung des Transformationsbeitrages kleiner EG ist daher mitzubedenken, dass die Impulse der nwerk eG in ähnlicher Art und Weise von einer Vielzahl weiterer EG in Deutschland geleistet wurden. Die Elektrizitätswerke Schönau eG (EWS) stellt mit ihrer Entstehungsgeschichte einen Sonderfall dar, zeigt aber auch, dass eine EG über lange Zeiträume sowohl regional als auch bundesweit Wirkung entfalten kann.

Die nwerk eG formulierte zu einem Zeitpunkt, an dem deutschlandweit bereits eine hohe Sensibilität für Themen der Energiewende und des Klimaschutzes bestand, einen weitreichenden politischen Anspruch für ihre Heimatregion. Da auch der Landkreis und die Stadt Osnabrück sich mit dem Aufbau eines kommunalen Klimaschutzmanagements um eine Transformation in diesen Themenfeldern bemühten, war zu erwarten, dass die nwerk eG als ein bürgernaher umsetzender Akteur einen wesentlichen Transformationsbeitrag leisten würde. Nach einer erfolgreichen Aufbauphase in den Jahren 2009 bis 2013 gelang allerdings die Ausweitung der Aktivitäten der nwerk auf die regionale Versorgung mit Holzprodukten als erneuerbarer Ressource im Wärmebereich nicht. Dies war insofern un-

günstig, da die personellen Ressourcen in diesem Handlungsfeld zu einem Zeitpunkt gebunden waren als wesentliche andere Handlungsfelder zeitlich hätten erschlossen werden müssen, hier vor allem die Windkraft. Im Ergebnis stagnierte die Entwicklung der nwerk. Aus einer Transformationsperspektive verbleibt die nwerk in der Rolle eines Nischenakteurs. Offen ist, ob über die Vermarktung von Ökostrom und eine Mitarbeit bei den bundesweit aufgestellten Bürgerwerken eine erneute Entwicklungsdynamik angestoßen werden kann, um perspektivisch weitere Transformationsbeiträge zu leisten. Das Beispiel der nwerk zeigt schließlich auch, dass eine substanzielle Bürgerbeteiligung bei der Transformation des Energiesystems auf einen gesetzlichen Rahmen angewiesen ist, der komplexitätsreduzierend wirkt. Mit den EEG-Reformen wurde systematisch die Komplexität erhöht, mit der Folge, dass diese Komplexität in ehrenamtlich geführten unternehmerischen Strukturen nicht mehr abbildbar ist.

Da die Energiegenossenschaft Odenwald eG deutlich weniger weitreichende energiepolitische Ziele formulierte als die nwerk, waren ihre Transformationsbeiträge eher im Bereich der Regionalentwicklung über den Aufbau von Infrastruktur im Energie- und Immobiliensektor zu erwarten. So kann für die Energiegenossenschaft Odenwald eG festgestellt werden, dass sie über ihre gute Vernetzung in der Lage ist, stark in die Breite zu wirken, indem sie viele Anlagen (PV, Windkraft, BHKW, Immobilien) errichtete, sich erfolgreich neue Geschäftsfelder erschloss und viele Mitglieder erreicht. Die Energiegenossenschaft Odenwald eG hat es vermocht, eine hohe regionale Wertschöpfung über ein breites Themenspektrum hinweg zu erzeugen, die zu einer wirtschaftlichen Belebung einer eher ländlichen Region beiträgt. Das Bürgerkapital wird in der Region gehalten, es entsteht eine hohe Identifikation mit der regionalen Energiewende, wodurch die notwendige Akzeptanz für weitere Projekte unterstützt wird. Mit dem Haus der Energie hat die Energiegenossenschaft Odenwald eG ein zentrales Leuchtturmprojekt in einem für EG neuen Handlungsfeld umgesetzt und damit ein für die gesamte Region sichtbares Zeichen der gemeinsam verfolgten Energiewende geschaffen. Zudem verfügt die Region nun über eine Infrastruktur, die für weitere Transformationsaktivitäten genutzt werden kann (z.B. Veranstaltungen im Spektrum von Klimaschutz und Energiewende). Aus einer Transformationsperspektive ist die Energiegenossenschaft Odenwald eG im Gegensatz zur nwerk aus der Nische herausgetreten und bietet ein hohes Maß an Anschlussfähigkeit für den gesellschaftlichen Mainstream in der Region Odenwald.

Im Vergleich zur nwerk und der Energiegenossenschaft Odenwald eG weist die Elektrizitätswerke Schönau eG (EWS) deutlich weiterreichende energie- und gesellschaftspolitische Zielsetzungen auf, die einen starken transformativen Anspruch umfassen. Als EG hält sie regional in Schönau und den umliegenden Gemeinden mit den Strom-, Gas- und Nahwärmenetzen sowie einem regenerativen Erzeugungspark (PV, Wind, BHKWs) wesentliche Infrastrukturelemente für eine erneuerbare Energieversorgung vor. Aus einer Transformationsperspektive kann die Elektrizitätswerke Schönau eG (EWS) auf regionaler Ebene damit bereits in die Phase des Mainstreams eingeordnet werden – bereits mit der Tendenz in Richtung Habitualisierung, Routinierung und Hegemonie. Als bundesweiter Akteur spricht vieles dafür, dass die Elektrizitätswerke Schönau eG (EWS) den Status des Nischenakteurs überwunden hat und mit einigen Maßnahmen bereits erfolgreiches Agenda-Setting betreibt und Widerspruch leistet. Diese Einschätzung gründet auf den wachsenden Kundenzahlen, die das firmeninterne Förderprogramm sowie viele Kampagnen und Aktionen der Elektrizitätswerke Schönau eG (EWS) mittragen und eine entsprechende Resonanz erzeugen. Dafür sprechen auch erfolgreiche Klagen wie bspw. gegen die Befreiung von stromintensiven Betrieben von Netzentgelten, die infolge der EWS-Klage aufgehoben wurde. Wenn auch ein Teil der Aktivitäten nicht die erhoffte Wirkung

zeigten (z.B. Grünstrommarktmodell, verlorene Klagen), trägt die Elektrizitätswerke Schönau eG (EWS) mit diesen Aktivitäten zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit bei, unterstützt eine Kultur des konstruktiven politischen Widerstands und zeigt konkrete alternative Wege und Rahmenbedingungen auf.

II.1.b. AP 2: Energiegenossenschaften und nachhaltige Lebensqualität (UFZ)

Im Rahmen des Arbeitspaketes wurden zur Untersuchung der Beteiligungsabsicht, den Beitrittsmotiven und -barrieren und dem Zusammenhang von Beteiligung (Ehrenamt) und Lebensqualität zwei schriftliche Befragungen von Nicht-Mitgliedern und Mitgliedern von EG sowie insgesamt 24 Interviews und sieben Workshops durchgeführt. Im Folgenden sind die Ergebnisse der Befragungen einerseits und der Interviews und Workshops andererseits jeweils gebündelt dargestellt. Wo möglich, wird auf die betreffenden Projekt-Veröffentlichungen verwiesen, in denen die dargestellten Ergebnisse ausführlicher beschrieben sind.

Quantitative Nicht-Mitglieder-Befragung

Während frühere Untersuchungen vor allem die Beitrittsmotive und Einstellungen der EG-Mitgliederschaft thematisierten, war es Ziel dieser Befragung, die Beteiligungs- und die Investitionsbereitschaft der Nicht-Mitglieder ebenso wie mögliche Beitrittsbarrieren repräsentativ zu erfassen. Im Einzelnen behandelte die Befragung dabei: i) das öffentliche Meinungsbild gegenüber EG und die Bewertung von EG in Deutschland; ii) den Umfang und die regionale Verteilung der Investitionsbereitschaft als Grundlage für eine Abschätzung des Finanzierungspotenzials von EG für die deutsche Energiewende; iii) die soziale Struktur der Beteiligungsbereitschaft als Hinweis zu EG als Instrument sozialer Teilhabe. Eine ausführliche Darstellung der methodischen Grundlagen und der verwendeten Stichprobe findet sich an anderer Stelle (Masson, Centgraf, Rauschmayer, Simke 2015). Als zentrale Ergebnisse der Befragung lassen sich folgende Befunde identifizieren:

- II. Relativ geringer Bekanntheitsgrad: Nur ca. 35% der Befragten war mit dem Begriff der EG vertraut, rund 10 % kennen EG-Mitglieder in ihrem persönlichen Umfeld.
- III. Positive Bewertung von EG mit Einschränkungen: Die Bevölkerung nimmt EG überwiegend positiv wahr und traut ihnen eine wichtige Rolle bei der Bewältigung der Energiewende zu. Gleichzeitig ist das Meinungsbild nicht durchweg positiv. So stehen positive Einschätzungen des Transformationspotenzials von EG beim Klimaschutz, bei der Energieversorgung und bei der Stärkung der Regionalwirtschaft Vorbehalten gegenüber, beispielsweise beim Naturschutz und allgemeinen Vorbehalten (bspw. Verstaatlichung von Eigentum durch Genossenschaften).
- IV. Ungenutztes Beteiligungspotenzial: Knapp 14 % der Bundesbürger können sich die Mitgliedschaft in einer EG gut vorstellen oder haben bereits konkret darüber nachgedacht. Gleichzeitig sind es vorrangig besser gebildete, wohlhabendere und bereits anderweitig engagierte Personen (bspw. in Umweltschutzorganisationen), die sich eine EG-Mitgliedschaft vorstellen können. Die teilweise geäußerte Hoffnung, durch EG und die Aktivierung eher beteiligungsferner Personengruppen die Energiewende zu demokratisieren, hat sich bisher nur bedingt erfüllt.
- V. Vielfältige Beteiligungsmotive: Als Motive für den EG-Beitritt wurden sowohl ökologische Ziele (Umweltschutz) wie auch soziale Ziele (Beteiligung der Bürger an der Energiewende) und finanzielle Ziele (Sicherung der Energiepreise, Stärkung der lokalen Wirtschaft) genannt. Ver-

gleichsweise weniger Gewicht legten die Befragten dagegen – mit Einschränkungen (bspw. Geringverdiener) – auf die unmittelbare Rendite der EG-Beteiligung. Natürlich sind diese self-reports der Befragten zum Stellenwert von Rendite u.a. aufgrund der Möglichkeit sozial erwünschten Antwortverhaltens nur sehr vorsichtig zu interpretieren. Die vielfältigen Beteiligungsmotive der Befragten geben jedoch Hinweise darauf, dass EG eine Möglichkeit bieten, Investitionen für die Energiewende zu realisieren, die am Kapitalmarkt aufgrund zu geringer Renditeerwartungen möglicherweise nicht ausreichend Finanzmittel akquirieren könnten – die aber gleichwohl die ökologischen und sozialen Motive der Interessierten erfüllen. Bei den Barrieren sind es vor allem Informations- und Zeitbarrieren und - wahrgenommene - fehlende finanzielle Mittel, die eine Beteiligung an EG verhindern. Daneben wurde ebenfalls die vergleichsweise lange Beteiligungsdauer (bzw. Kündigungsfrist) als Hindernis genannt.

Im Lichte der dargestellten Ergebnisse zeigen sich eine Reihe von Herausforderungen, denen sich EG i.e.S. und die Bürgerenergiebewegung i.w.S. ausgesetzt sehen.

a) Die soziale Schichtung sowohl der EG-Mitgliederschaft wie auch der potenziell Interessierten verdeutlicht, dass die Rekrutierung weniger gebildeter und einkommensschwächerer Personengruppen auch für EG derzeit schwierig ist. Wird mit EG der Anspruch verbunden, die Bürger möglichst breit an der Energiewende zu beteiligen, wäre auf Genossenschaftsebene u.a. eine Absenkung der Mindestbeteiligungssätze denkbar (aber: Spannungsfeld von sinkender Mindestbeteiligung und steigendem administrativen Aufwand für Verwaltung der Kleinanleger). Auf Verbands- oder Netzwerkebene besteht Nachholbedarf bei der Entwicklung zielgruppenspezifischer Informations- und Kommunikationsangebote für die genannten Personengruppen, die von einzelnen EG, abgesehen von einigen Ausnahmen, oft nicht geschultert werden kann.

b) Ein substanzieller Teil der Interessierten kann sich auch eine Form der aktiven Mitarbeit in EG vorstellen. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass die letzten Novellierungen des EEG einen verstärkten „Professionalisierungsdruck“ auf die Unternehmensprozesse in den EG ausüben. Damit könnte jedoch der Stellenwert ehrenamtlichen Engagements, auf dem die Gestaltung der operativen Prozesse (vor allem) in kleineren EG bisher wesentlich aufbaut, gegebenenfalls zugunsten hauptamtlicher Tätigkeiten relativiert werden – sei es durch Rekrutierung entsprechenden Personals oder Prozesse der Marktberreinigung (Abnahme kleiner EG).

c) Unsere Schätzungen zur Beteiligungs- und Investitionsbereitschaft in EG legen nahe, dass genossenschaftlichen Bürgerenergieprojekten durchaus das Potenzial zukommt, die Finanzierung der Energiewende zu unterstützen – insbesondere bei Projekten mit sichtbaren lokalen oder regionalen Bezügen. Der Vergleich der Investitionsbereitschaft in EG mit dem Gesamtinvestitionsbedarf der Energiewende zeigt jedoch ebenfalls, dass EG als Finanzierungsinstrument dabei vermutlich eher flankierend zu (beispielsweise) umlagefinanzierten Modellen wirken können.

Quantitative Mitglieder-Befragung

Insgesamt nahmen ca. 1.300 Mitglieder aus 46 EG an der Befragung teil. Da ca. 800 Teilnehmer aus den Reihen der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) stammten, wurden die Daten der EWS separat ausgewertet. Eine detailliertere Beschreibung der Stichproben und der Befragungsergebnisse findet sich in (Rauschmayer, Centgraf, Masson 2015a und 2015b). Analog zur Befragung der Nicht-Mitglieder umfasste der Mitglieder-Fragebogen u.a. Items zu Beitrittsmotiven, dem zugeschriebenen Transformationspotenzial von EG und dem Umweltverhalten der Mitglieder. Daneben deckte das

Erhebungsinstrument ebenfalls Aspekte wie u.a. die Bewertung neuer Geschäftsfelder von EG und die Bereitschaft zum zeitweisen Renditeverzicht zugunsten der Erschließung neuer Geschäftsbereiche ab. Als zentrale Ergebnisse der Befragung lassen sich, auch im Vergleich mit der Befragung der Nicht-Mitglieder, folgende Befunde identifizieren:

- I. Soziale Schichtung der Mitgliedschaft: Im Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt sind die EG-Mitglieder häufig älter und es sind Männer, Personen mit Hochschulabschluss und einkommensstärkere Haushalte deutlich überrepräsentiert. Dies bestätigt die Ergebnisse zur sozialen Schichtung der EG-Interessierten aus der repräsentativen Befragung der Nicht-Mitglieder.
- II. Hohe Zufriedenheit mit Management: Die große Mehrheit der Befragten ist mit den Beteiligungsmöglichkeiten in EG, dem Umgang mit Konflikten und der Bereitstellung von Informationen sehr zufrieden. Insgesamt schätzen die Befragten die EG damit durchweg als demokratische Organisationsform ein.
- III. Höheres sozial-ökologisches Transformationspotenzial für EG: Im Vergleich mit den Nicht-Mitgliedern schätzen die befragten Mitglieder das ökologische, soziale und (regional)ökonomische Transformationspotenzial von EG (Beitrag Klimaschutz, Beteiligung von Bürgern an Energiewende, Stärkung regionaler Wirtschaft etc.) durchweg höher ein. Lediglich bei der Frage, ob EG dazu beitragen können, Energie langfristig kostengünstig zu halten, ergeben sich vergleichsweise geringe Unterschiede zwischen Mitgliedern und Nicht-Mitgliedern.
- IV. Realistische(re) Renditeerwartungen: Im Vergleich mit den Nicht-Mitgliedern bewerten die Mitglieder EG als deutlich weniger renditestarke Geldanlage. Dies unterstützt die Vermutung, dass eine rein Rendite-orientierte Akquisestrategie von EG, gerade in Zeiten sinkender Einspeisevergütungen, Mitglieder nur bedingt dauerhaft binden kann. Umgekehrt billigten die Mitglieder (vs. Nicht-Mitglieder) Renditeüberlegungen eine größere Rolle bei der Beitrittsentscheidung zu – ohne dass daraus ein dominantes Renditemotiv erkennbar wäre. Kommunikationsangebote der EG, die darauf abzielen, neue Mitglieder zu gewinnen, sollten daher versuchen, neben Ertragsversprechen auch die ökologischen und sozialen „Erträge“ von EG zu kommunizieren.
- V. EG als Motoren für umweltfreundliches Verhalten?: Der Vergleich der (selbstberichteten) Umweltverhalten verdeutlicht, dass EG-Mitglieder sich im Durchschnitt nicht notwendigerweise umweltfreundlicher verhalten als Nicht-Mitglieder. Zwar sind die EWS-Mitglieder umweltfreundlicher als der Bevölkerungsdurchschnitt; für die Mitglieder von Nahwärmegenossenschaften bestätigt sich dieser Zusammenhang jedoch nicht. Zudem zeigen die Ergebnisse, dass nur ein vergleichsweise kleiner Teil der Befragten angab, durch die EG-Mitgliedschaft sensibler in Bezug auf energiesparendes Verhalten geworden zu sein. Damit legen unsere Ergebnisse nahe, dass Unterschiede im Umweltverhalten eher auf Selbst-Selektion der Mitglieder beruhen (Umweltbewusste werden eher EG-Mitglieder) als auf „Sozialisationswirkungen“ der Mitgliedschaft. Gleichzeitig liegt, auch darauf weisen unsere Ergebnisse hin, im Bereich der Energie- und Umweltbildung ein Betätigungsfeld für EG, das von knapp der Hälfte der Befragten als sinnvolle Entwicklungsperspektive eingeschätzt wird und noch wenig von EG aktuell abgedeckt wird.
- VI. Unterstützung für strategische Neuorientierung der EG: Die veränderten politischen Rahmenbedingungen (EEG-Novelle) erlegen (zumindest einem Teil der) EG die Notwendigkeit

auf, neue und dauerhaft tragfähige Geschäftsbereiche zu identifizieren und sich dort entsprechend zu positionieren. Bei der Finanzierung der dafür notwendigen (und notwendigerweise auch risikoreichen) Investitionen können die EG, so unsere Ergebnisse, auf Unterstützung aus den Reihen ihrer Mitglieder hoffen. So gaben jeweils mehr als die Hälfte der befragten Mitglieder an, ihre finanzielle Einlage zur Finanzierung neuer Felder erhöhen zu wollen beziehungsweise dafür vorübergehend auf einen Teil ihrer Dividende verzichten zu wollen.

Insgesamt unterstützt die Mitglieder-Befragung damit die Ergebnisse aus der Befragung der Nicht-Mitglieder (soziale Schichtung, kein dominantes Renditemotiv etc.). Dabei verdeutlichen die Ergebnisse, dass EG keinen Garantien für breite Beteiligung (d.h. Inklusion auch beteiligungsferner Personengruppen) und positive Spill-over-Effekte im Umweltverhalten bieten. Gleichzeitig legen unsere Ergebnisse nahe, dass EG, beispielsweise mit entsprechender öffentlicher und Verbandsunterstützung, durchaus das Potenzial innehat, beiden Ansprüchen (Beteiligungsinstrument und Transformationsarena für sozial-ökologischen Wandel) eher als bisher gerecht werden zu können.

Workshops und Interviews in EG

Aufbauend auf den quantitativen Untersuchungen wurden mit Hilfe von leitfadengestützten Interviews und Workshop-Formaten in ausgewählten Fallstudien die Untersuchungen zu den Motivationen einer EG-Teilnahme vertieft; gleichzeitig wurden die Herausforderungen des Engagements der Mitglieder in den EG untersucht und Strategien zur Weiterentwicklung nach Ansicht der Mitglieder erarbeitet.

Dieses Vorgehen basierte auf der Annahme, dass die Energiewende als Beitrag zur Großen Transformation verstanden wird, in der EG als Akteure der Systemebene wirken. Durch die Aktivitäten engagierter Bürger wird in Erneuerbare Energien investiert und damit zu einer demokratischen Organisation des Energiesystems beigetragen. Im Gegensatz zu nicht-demokratisch/nicht-ökologisch ausgerichteten Akteuren ist es wichtig, das Engagement der Aktiven und damit auch EG zu stärken.

Es wurde weiter davon ausgegangen, dass sich Mitglieder dann vermehrt engagieren, wenn sie ihre Bedürfnisse durch das Engagement erfüllt sehen und dadurch ein Beitrag zu ihrer Lebensqualität entsteht. Damit folgten wir den Fragen, welche Bedürfnisse sich Mitglieder von EG durch ihr Engagement erfüllen, welche Faktoren ein Engagement erschwerten und welche Strategien die Mitglieder wählten, um sich ihre Bedürfnisse zukünftig optimal zu erfüllen. Ergebnis der Workshops bildeten die Unterstützung zielgenauer und proaktiver Erarbeitung von Handlungsstrategien auf EG-Ebene, die zur Vereinbarkeit von ehrenamtlicher Beteiligung und Lebensqualität und damit zu einer Verstärkung der EG beitragen sollen. Diese Ergebnisse dienen der Ableitung für andere EG, bzw. Nachhaltigkeitsinitiativen im Sinne einer Produktion von Transformationswissen.

Das Workshop-Format wurde auf der Basis des „Human Scale Development Approaches“ von Manfred Max-Neef (Max-Neef 1991) entwickelt (Details siehe Veröffentlichung in Arbeit).

Die Untersuchungen wurden wie folgt durchgeführt:

Leitfaden-Interviews Vorbefragungen	1-2 Wochen vor den Workshops	Motivation zur Teilnahme an eG Aktuelle Herausforderungen der eG	Vier Befragte je EG
HSDA-Workshop	Anderthalb Tage	Ranking von Bedürfnissen Faktoren, die Entwicklung behindern	11-14 Teilnehmer je Work-

		Visionsentwicklung Entwicklung eines Fahrplanes zur Weiterentwicklung	shop
Leitfaden-Interviews Nachbefragungen	8-12 Wochen nach den Workshops	Ergebnisse des Workshops Feedback zur Methode Umsetzung der Strategien, Weiterentwicklung der EG	Vier Befragte je EG

Die Ergebnisse aus den Vorbefragungen bezüglich der Beteiligungsmotive und -barrieren decken sich teilweise mit denen der Mitglieder- und Nicht-Mitgliederbefragungen. Ergänzend zu einer reinen Abfrage von Motiven wurde deren Bedeutung erfragt bzw. der Zusammenhang zu den Bedürfnissen, die sich die Mitglieder mit ihrer Beteiligung erfüllten.

I. Berichtete Motivationen zur Teilnahme an EG:

Als Beteiligungsmotive nannten die befragten Mitglieder der EG folgende Hauptmotive: Umweltschutz wurde als häufigstes Motiv zur Beteiligung genannt. Hierzu zähle auch der Bildungsauftrag, nämlich andere Menschen über die negativen Umweltauswirkungen bisheriger Energiegewinnung zu informieren und aufzuklären. Ein Motiv, das damit einhergeht, war die Motivation, gesellschaftlich etwas bewirken zu wollen, Verantwortung zu übernehmen und zur Gestaltung des Energiesystems aktiv beizutragen. Dies beinhaltet auch, sowohl für andere Menschen als auch im internationalen Vergleich Vorbild sein zu wollen. Dabei wurde explizit auch die Organisationsform der Genossenschaft als Motiv für ein Engagement genannt, die als besonders demokratisch beschrieben wurde. Eine Alternative zur aktuellen Energiegewinnung in Verbindung mit einer lokalen Verankerung und einer Selbstversorgung mit regenerativen Energien trage zur Motivation bei. Auch das finanzielle Motiv, insbesondere Renditen und Gutschriften als Anschlussmotivation zum Nahwärmenetz, wurden als Gründe für den Beitritt genannt. Als weiteres wichtiges Motiv wurde berufliches Interesse und Fortbildung genannt. Hierbei würden die Aktiven jeweils auch vom Know-how der anderen profitieren. Auch die neuen sozialen Kontakte wurden als Beitrittsmotiv genannt.

Damit stehen die Aspekte Umweltschutz, gemeinsames Handeln und lokale Energieproduktion an erster Stelle der Motive zur Beteiligung. Bei Nahwärme-Genossenschaften stehen regionale Ziele im Vordergrund (regionale Wirtschaft stärken, lokale Energieproduktion, Wir-Gefühl in der Region stärken); Rendite spielt i.d.R. auch in den vertieften Interviews keine überragende Rolle.

Diese Ergebnisse spiegeln sich auch in der Gewichtung der Bedürfnisse wider, die die Workshop-Teilnehmer angaben: mit der EG-Teilnahme erfüllten sich die Mitglieder in der Hauptsache die Bedürfnisse nach Teilhabe, Gemeinschaft, Gestaltung und Erkenntnis.

II. Herausforderungen freiwilligen und aktiven Engagements in Energiegenossenschaften:

Im Folgenden erfolgt eine Zusammenstellung der Herausforderungen und Handlungsoptionen auf der Basis der Interviews und Workshops. Die identifizierten Herausforderungen sind unterteilt in interne und externe Herausforderungen.

Interne Herausforderungen

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass es verschiedene Faktoren gibt, die als Hemmnis für ein freiwilliges Engagement in EG fungieren. Zunächst wurden die mangelnden Ressourcen genannt, die ein Engagement unattraktiv machen, bzw. verhindern, dass neue aktive Mitglieder geworben werden können. Genannt wurden hier mangelnde finanzielle Ressourcen (für z.B. Öffentlichkeitsarbeit), mangelnde zeitliche Ressourcen (für z.B. Mitgliedergespräche) sowie Nichtwissen und fehlende Kompetenzen der Aktiven (z.B. in buchhalterischen, steuerrechtlichen Bereichen etc.).

Weiterhin berichteten die Mitglieder von sehr hohen Anforderungen, die ein Engagement erschweren. In der Gründungsphase gäbe es lange Findungsprozesse, die eine Herausforderung darstellen, aufgrund der unterschiedlichen Vorstellungen und Zerrissenheit der einzelnen Akteure. Zudem tragen die Freiwilligen eine große Verantwortung und sind mit der Herausforderung konfrontiert, mit steigenden Verpflichtungen, Komplexität, einer großen Informationsflut, vielen parallelen Projekten und Überforderung umzugehen. Hinzu kommt, dass der eigene Anspruch, die Projekte erfolgreich umzusetzen und sich überverantwortlich zu fühlen, belastend sei.

Als weitere interne Herausforderung für die EG sind ein Mangel an aktiven Mitgliedern und die damit verbundene hohe Anforderung an die aktiven Genossenschaftsmitglieder zu nennen. Zum einen wurde davon berichtet, dass die Beteiligungsmöglichkeiten in den befragten EG häufig unklar sind. Hierzu gehört ein fehlender Überblick über Aufgaben bzw. mangelnde Absprachen und Transparenz. Zusätzlich wurde von den Befragten die Kommunikation zwischen Vorstand und Mitgliedern als ungenügend dargestellt. Zum anderen berichteten die Untersuchungsteilnehmer von einem Desinteresse der passiven Mitglieder sich zu engagieren. Das aktive Engagement wird dadurch behindert, dass die EG als Unternehmen wahrgenommen würden. Damit verbunden existiert eine hohe Hemmschwelle der bisher Unbeteiligten sich den EGs anzunähern. Gleichzeitig sei eine Ehrenamtskonkurrenz wahrnehmbar. Auch sei es schwer, junge Menschen und Frauen für ein Engagement zu gewinnen.

Externe Herausforderungen

Neben den internen Herausforderungen lassen sich auch externe Herausforderungen aus den Ergebnissen ableiten. Als wichtigste externe Herausforderung wird ein Professionalisierungsdruck deutlich. Grund dafür ist, dass die EG den gestiegenen Anforderungen gerecht werden müssen (große Verantwortung, steigende Verpflichtungen, Komplexität, große Informationsflut). Aufgrund mangelnder finanzieller Fördermöglichkeiten, sehen sich die EG vor der Aufgabe, weitere Mitglieder zu werben, um z.B. Geschäftsführer- bzw. Buchhalterstellen einzurichten, bzw. kreative Wege zu finden, um Fördermittel einzuwerben. Dies sei mit erheblichem zeitlichen Zusatzaufwand verbunden, der häufig keine Ergebnisse bringe. Weiterhin berichten die Teilnehmer, dass ihr Handeln unter den unklaren und kurzfristigen Strategien der Politik leide. Die Mitglieder können ihr Handeln nur schwer in eine konkrete Richtung ausrichten, da die politischen Rahmenbedingungen sich schnell wieder ändern können. Zudem tragen die Verantwortlichen in den EG ein hohes (unternehmerisches) Risiko. Schließlich kann auch das Verhalten anderer Unternehmen im Energiesektor eine externe Herausforderung für die EG darstellen. So nannten die Probanden beispielsweise, dass das Vertrauen der Menschen in EG durch die mediale Berichterstattung über Unternehmen wie „Prokon“ und „windwärts“ negativ gefärbt sei.

Die oben genannten Herausforderungen führen dazu, dass die emotionalen Verarbeitungssysteme der Aktiven leiden: So beschreiben sie sich selbst als gestresst, da sie unter einem hohen Druck ste-

hen. Dies führt zu Frustration und Ermüdungserscheinungen. Weiterhin sehen sich einige der Befragten mit familiären Konflikten aufgrund ihres hohen Engagements in der EG konfrontiert. Insgesamt leidet damit die Zufriedenheit der Befragten mit der Beteiligung in der EG durch die internen und externen Herausforderungen.

III. Ein identifiziertes Hauptproblem der Motivation und Beteiligung ist der Mangel an aktiven Mitgliedern. Um neue Mitglieder zu aktivieren bzw. passive Mitglieder zu motivieren sich zu engagieren, formulierten die Teilnehmenden der Workshops folgende Leitfragen:

- a) Wie können EG gestaltet sein und deren Mitglieder sich verhalten, um das Engagement zu fördern?
- b) Was können EG tun, um Freiwillige zu gewinnen bzw. das Engagement der bereits Aktiven zu unterstützen?
- c) Wie können die Rahmenbedingungen für freiwilliges Engagement gestaltet werden, um freiwilliges Engagement zu fördern?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde in aktive Mitmacher und in Neumitglieder unterschieden. Details zu den Antworten auf diese Leitfragen finden sich in den Handlungsorientierungen für Energiegenossenschaften, Kapitel 3 (Lautermann 2016). Einige Hauptaspekte seien hier zusammengefasst:

a) Möglichkeiten zur Gewinnung neuer Freiwilliger und Unterstützung bereits Aktiver

Eines der Hauptprobleme der EG ist, dass die aktiven Akteure ehrenamtlich und ohne monetäre Honorierung agieren. Als mögliche Entlastung der freiwilligen Aktiven wurden Aktivitäten besprochen, die Festanstellungen ermöglichen. Zudem sei es wichtig, die anfallenden Aufgaben auf möglichst viele Schultern zu verteilen, um das freiwillige Engagement nicht überzustrapazieren. Dabei helfen kann eine klare Aufgabenbeschreibung, eine klare Teilhabestruktur und klar kommunizierte Ansprechpartner. Dies ermöglicht gleichzeitig dem Vorstand Transparenz und Aktualisierung.

Diese Option und auch die folgende können dabei helfen, die starke Belastung einzelner aktiver Mitglieder zu begrenzen: Durch eine Anlaufstelle für Arbeitsverteilung oder eine Jobbörse können Aufgaben aktualisiert und vergeben werden. Mit einem Job-Rotationssystem können Mitglieder Kompetenzen erweitern und Abwechslung in die Aufgabenbereiche bekommen. Dies ermöglicht auch Personen eine Teilhabe an der EG, für die ein Erwerb von Genossenschaftsanteilen finanziell schwierig ist. Gleichzeitig ermöglicht eine aktive Verantwortungsübernahme jenen Personen sich Genossenschaftsanteile zu erarbeiten.

Die Einbeziehung von finanziell schwächeren Personen hat den Vorteil, dass diese neue Visionen einbringen, die auch über den Bereich Energie hinausgehen können. Dies trifft insbesondere auf jüngere Personen wie begeisterte Jugendliche und energieinteressierte Schüler und Studenten zu. Durch eine Öffnung für finanziell Schwächere können diese auch Teil der Genossenschaft werden.

Gestaltung der Rahmenbedingungen zur Förderung freiwilligen Engagements

Ein weiterer Faktor, der Menschen motiviert, sich langfristig zu beteiligen, ist die Schaffung klarer, stabiler staatlicher Förderungsbedingungen; denn diese ermöglichen EG ein sicheres Klima für Investitionen und unterstützen damit auch indirekt ein langfristiges Engagement. Zudem können durch

Vernetzung und gemeinsame Veranstaltungen mit anderen EG und Akteuren im Bereich Erneuerbare Energien die Genossenschaften sich gegenseitig in ihrem Engagement motivieren, inspirieren und unterstützen. Neben der Vernetzung von EG untereinander können die EG auch auf lokaler Ebene mit anderen lokalen Akteuren wie Gemeinden, Stadtwerken, Vereinen und Unternehmen Synergien schaffen um die lokalen Wirtschaftskreisläufe vor Ort zu stärken.

Zusammenfassung von Aspekten zur Förderung von Freiwilligenarbeit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es das Engagement fördert, wenn der Gemeinschaftssinn gefördert wird, wenn in der EG ein Klima der Offenheit und Wertschätzung hergestellt und ein Wir-Gefühl gelebt wird. Besonders wichtig ist es, den Spaß im Engagement zu ermöglichen und ein lebendiges Klima zu schaffen. Langfristig entlastend wirkt es, wenn die Aufgaben klar und realistisch verteilt sind, für Ausgleich gesorgt wird und professionelle Strukturen die ehrenamtlichen Strukturen entlasten. Offene und transparente Informations- und Kommunikationswege sowie die Vernetzung mit anderen Akteuren tragen ebenfalls zu einer Erleichterung der Freiwilligenarbeit bei. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist es, Interessierten die Beteiligung z.B. durch Kennenlern-Angebote oder Einarbeitungs- und Probezeiten zu erleichtern und zu ermöglichen.

b) Möglichkeiten zur Gewinnung von Neumitgliedern

In den Workshops sammelten und berichteten die Teilnehmenden von folgenden Erfolgsstrategien zur Gewinnung von Neumitgliedern:

Die Wege zur Mitgliedergewinnung sind vielfältig und abhängig von der Ausrichtung und den Kapazitäten der jeweiligen EG. Als klassische und erfolgversprechendste Möglichkeit wurden persönliche Kontakte und die persönliche Ansprache (vor allem im ländlichen Raum) genannt. Die Mitgliedergewinnung über das „Schneeballsystem“ über die bereits vorhandenen Mitglieder und deren Freunde (z.B. in Form von Newslettern, Generalversammlung, direkter Ansprache). Die Potentiale der digitalen Form der Mitgliedergewinnung seien noch nicht erschöpfend genutzt: Hierzu zählen der Internetauftritt der EG (z.B. mit Hinweisen auf gesuchte Mitmacher, Erweiterung des Vorstands, »ehrenamtliches Stellenangebot«) und Soziale Medien (Facebook, Twitter etc.). Auch klassische Werbeformate wurden für EG als hilfreich identifiziert: Inserate (z.B. bei Agentur für ehrenamtliches Engagement, Lokalblätter), Veranstaltungen (Vorträge, Diskussionen, Exkursionen), Infostände (in der Fußgängerzone, auf Märkten, Straßenfesten), eigene Vorträge (auf Messen), Bürgerversammlungen (in Kooperation mit den Kommunen), aktives Anschreiben und Ansprechen (von Vereinen, Verbänden, Behörden und anderen Organisationen).

Als Voraussetzung für eine erfolgreiche Mitgliederwerbung wurden die glaubwürdige Darstellung der Wirtschaftlichkeit und eine Werteübereinstimmung der Zielgruppe mit denen der Genossenschaft genannt. Hilfreich ist es hier, wenn die EG eine Kommunikations- und Marketingstrategie entwickelt, die potentielle Mitglieder von den Anliegen und Zielen der EG überzeugt. Hierin ist enthalten, dass sich die EG bewusst macht, für welche Personengruppen ein besonderes Interesse an einer Mitgliedschaft bestehen könnte, dass die Vorteile einer Mitgliedschaft gezielt angesprochen werden, dass die Barrieren, die gegen eine Beteiligung sprechen, verringert werden und dass verschiedene Kommunikations- und Vermarktungskanäle genutzt werden. Als Grundlage für eine erfolgreiche Mitgliedergewinnung helfen Informationen über die:

- öffentliche Wahrnehmung und Bewertung von EG,
- Bereitschaft zur Beteiligung in verschiedenen Bevölkerungsgruppen,
- unterschiedlichen Beweggründe und Motive, Genossenschaftsmitglied zu werden,
- Barrieren, die gegen eine Mitgliedschaft sprechen.

Zusammenfassung Ergebnisse aus AP 2:

Aufgrund der rasanten Entwicklung von EG seit dem Jahr 2006 wurde ihnen ein erhebliches Potential zur Demokratisierung der Energiewende zugesprochen. Die genannten Ergebnisse zeigen zwar eine erhebliche genannte Bereitschaft zur Beteiligung, gleichzeitig stehen die EG vor diversen internen und externen Herausforderungen. Die überwiegend auf Laienökonomien beruhenden EG stehen unter Professionalisierungsdruck, leiden an unbeständigen politischen Rahmenbedingungen, Überlastung, mangelnder Vernetzung und der fehlenden Beteiligung der Bürger bzw. aktiver Mitglieder. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, werden Vernetzungsaktivitäten (wie zum Beispiel der Zusammenschluss von mehr als 60 EG zu der Dachgenossenschaft Bürgerwerke eG) unternommen; gleichzeitig investieren die EG in den Aufbau neuer Geschäftsfelder (auch über Energiefragen hinaus) und investieren in Mitgliedergewinnung und Öffentlichkeitsarbeit.

Die Demokratisierung der Energiewende auf der Basis rein ehrenamtlich geführter EG kann aufgrund der o.g. Faktoren nicht zum Erfolg führen. Langfristig stabile Geschäftsmodelle, ein dauerhaftes Engagement aktiver Bürger und eine Verstetigung von EG lassen sich unterstützen durch: Unterstützungsleistungen zur Professionalisierung, z.B. im Sinne von Weiterbildungsangeboten, sowie Beratungsangeboten und der Bereitstellung klarer, langfristiger, politischer Förderbedingungen.

II.1.c. AP 3: Energiegenossenschaften als zukunftsfähige Unternehmensform (Uni OL, LAUB)

Das Arbeitspaket 3 hatte seinen Forschungsfokus auf der Mesoebene, das heißt, es hat sich mit EG als Organisations- bzw. Unternehmensform beschäftigt an der Schnittstelle zwischen menschlichem Handeln und gesellschaftlichen Bedingungen und Wirkungen. Unter der Überschrift „EG als zukunftsfähige Unternehmensform“ ging es im Kern darum, Erfolgsfaktoren, strategische Orientierungen und beispielgebenden Unternehmens- und Geschäftsmodelle aufzuzeigen. Aufgrund der mit Projektbeginn veränderten (v.a. politisch-rechtlichen) Lage mussten – wie oben genauer erläutert – die Zielsetzungen den neuen Rahmenbedingungen angepasst werden. Dementsprechend wurden (1) statt der – tatsächlichen, empirisch nachgewiesenen – gesellschaftlichen Wirkungen stärker konzeptionell die gesellschaftliche Rolle und die potentiellen Beiträge zu einer gesellschaftlichen Transformation in den Blick genommen. Außerdem wurden (2) im Zuge der EEG-Novelle 2014 die politische Reformdiskussion mit Blick auf die Gefahren und Chancen für die Bürgerenergie begleitet und in Form eines Positionspapiers aufgearbeitet. Die Fallstudie zu den EG, die sich um eine Netzkonzession bemüht haben, konnte (3) wie geplant durchgeführt werden, auch wenn es im Rahmen der Projektlaufzeit für keine der untersuchten EG zu einem positiven Ergebnis gekommen ist. Die Fragen des erfolgreichen Managements von EG sind (4) mit einem starken Schwerpunkt auf die interne Organisation behandelt worden. Und die Suche nach zukunftsweisenden Geschäfts- und Unternehmensmodellen ist (5) etwas bescheidener im Sinne eines Überblicks in einer Phase der Ungewissheit und Neuorientierung ausgerichtet worden. Schließlich sind (6) im AP 3 noch einige Teilprojekte entwickelt und durchgeführt worden, die für die Forschung und Lehre zu EG einen zukünftigen Beitrag leisten können.

1. Theoretische Grundlagen zu EG als gesellschaftsorientierter Unternehmensform

Als wesentliches Ziel des AP 3 sollte eine Studie zum strategischen Transformationspotential von EG erarbeitet werden. Dazu wurden wie vorgesehen die empirisch-analytischen wie auch theoretisch-konzeptionellen Forschungsergebnisse zum Thema aufgearbeitet (eigene wie externe). Ein wichtiger erster Schritt war die erste Runde einer Expertenbefragung, die ursprünglich nicht vorgesehen war, und später im Rahmen von AP 4 nach der Delphi-Methode fortgesetzt wurde. Die Ergebnisse der ersten Runde dieser Experten-Befragung haben aufgrund der erfreulich hohen Beteiligung von 48 EG-Experten ein umfangreiches Material an Expertenwissen geliefert. Dieses floss ein in den Vorschlag von sechs unterschiedlichen Transformationspotentialen, die EG als besonderer Unternehmensform zu eigen sind:

- Emanzipation und Selbstermächtigung
- Gesellschaftsgestaltung
- Nahräumliche Verankerung
- Ökonomische Mäßigung
- Finanzielle Teilhabe
- Selbstversorgung
- Unternehmerische Befähigung und Kompetenzbildung

Eine ausführliche Herleitung und Beschreibung dieser besonderen Eigenschaften von EG sind in Form eines Arbeitspapiers zur Diskussion gestellt worden und in einem ersten Beitrag (Dorniok & Lautermann 2016) sowie in überarbeiteter Form im EnGeno-Abschlussband (Lautermann 2017) veröffentlicht worden.

Die angedachte Untersuchung der (faktischen) Beiträge von EG einschließlich der Entwicklung eines Verfahrens zur Erfassung, Aufbereitung und Darstellung gesellschaftlicher Wertschöpfungs- und Transformationsleistungen hat sich als überambitioniert und wenig realistisch erwiesen angesichts der Schwierigkeiten für EG, in einer Phase der Unsicherheit und (Re-)Orientierung überhaupt noch arbeitsfähig zu sein (s. 2.). Somit wurde statt ein Modell der Erfolgsbewertung für EG zu entwickeln und anzuwenden die gesellschaftliche Rolle von EG als Bürgerunternehmen theoretisch genauer untersucht. Im Sinne des vorgesehenen theoretischen Zugangs (einer kulturalistischen Unternehmens-theorie) hat die Hervorhebung von Kontextualität zur Auseinandersetzung mit dem Bürgerbegriff geführt. Denn in der gegenwärtigen Diskussion über „Bürgerenergie“ wird dem politischen (!) Gehalt des Bürgerbegriffs bislang überhaupt nicht Rechnung getragen. Am Beispiel der Bürgerenergie(genossenschaften) sind „Ansätze für ein Konzept des Bürgerunternehmertums“ (Lautermann 2016) veröffentlicht worden.

2. Positionspapier zur aktuellen politischen Lage:

Das Jahr 2014 hatte für den Untersuchungsgegenstand von EnGeno und insbesondere für das AP 3 weitreichende Folgen. Die Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und die Entwicklungen um das Kapitalanlagegesetzbuch und den Kleinanlegerschutz sowie die politischen Auseinandersetzungen um diese Themen haben für so viel Verunsicherung und Unklarheit (nicht nur) bei den EG (sondern auch bei einschlägigen Experten) gesorgt, dass die Frage nach Erfolgsfaktoren, zukunftsfähigen Geschäftsmodellen und strategischen Orientierungen nicht mehr einfach wie ursprünglich gedacht bearbeitet werden konnte, sondern grundlegend neu gestellt werden musste. Die erste forschungspraktische Konsequenz war das Verfassen eines Positionspapiers mit dem Titel „Bürgerbetei-

ligung – Energiedemokratie – Dezentralität? Kernziele der Energiewende in Gefahr!“, das ursprünglich in dem Projekt nicht geplant war. Es wurde u.a. über die Wissenschaftliche Koordination verbreitet und ist auf der EnGeno-Homepage verfügbar. Darin fordert das EnGeno-Team einen bundespolitischen Kurswechsel pro Bürgerenergie, unter anderem mit folgenden Punkten:

- Einspeisevergütung: angemessene Vergütungssätze für die Photovoltaik-Strom-Einspeisung,
- Eigenstromverbrauch: Abschaffung der anteiligen EEG-Umlage für EG,
- Direktvermarktungspflicht: deutliche Erhöhung der Bagatellgrenze für die Direktvermarktungspflicht,
- Ausschreibungsverfahren: neben dem Kriterium Kosteneffizienz den Einbezug weiterer Kriterien wie Akteursvielfalt, Systemdienlichkeit, lokale Akzeptanz und Wertschöpfung, Umweltverträglichkeit und Zielerreichung.

3. Fallstudie Netzgenossenschaften

Die Fallstudie zu den EG, die sich um eine Netzkonzession bemüht haben, konnte wie geplant durchgeführt werden (nur in AP 3 statt AP 4), auch wenn es im Rahmen der Projektlaufzeit zu keinem positiven Ergebnis für eine der untersuchten EG gekommen ist. Wie oben aufgeführt sind mit verantwortlichen Vertretern von vier EG, die sich um eine Konzession zum Betrieb ihrer lokalen Energienetze bemüht haben (oder z.T. noch bemühen) – Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG, EnergieNetz Hamburg eG, BürgerEnergie Berlin eG und Teckwerke Bürgerenergie eG –, insgesamt 15 ausführliche qualitative Interviews geführt, transkribiert und ausgewertet worden. Zwischenergebnisse sind auf verschiedenen wissenschaftlichen Tagungen zur Diskussion gestellt worden (s.u.). Im Laufe des Jahres 2014 hat sich für alle vier untersuchten EG eine Zäsur bzgl. ihrer Zielverfolgung eingestellt, so dass die Fälle auch hinsichtlich ihres Entwicklungsstandes gut vergleichbar sind. Die vergleichende Auswertung der Interviews orientiert sich an vielfältigen Forschungszielen und liefert Beiträge zum Verständnis der Gründung, des ehrenamtlichen Managements und der energiepolitischen Stoßrichtung von Bürgerenergieunternehmen.

Als vergleichende Fallstudie zu einem besonderen Beispiel genossenschaftlichen Engagements für die Energiewende veranschaulicht der Fall vertiefend die Triebkräfte und Barrieren eines ausgeprägten Bürgerunternehmertums. Die Untersuchung demonstriert einerseits, mit welchem ausdauerndem Einsatz Gruppen von Bürgern unternehmerisch tätig werden und sich in komplizierte energiewirtschaftliche Sachverhalte einarbeiten, um ihre (politischen) Energiewendeziele zu erreichen. Andererseits machen die (z.T. ernüchternden) Erfahrungen der neuen Netzgenossenschaften in den Konzessionsverfahren deutlich, dass der Erfolg solcher Bürgerunternehmen nicht nur von transparenten, nachvollziehbaren und fairen Verfahren sowie zuverlässigen technischen Partnerschaften abhängt, sondern letzten Endes ohne ein Wohlwollen der verantwortlichen Politik zum Scheitern verurteilt scheint.

Die Erfolgsbewertung in allen vier Fällen fällt auf den ersten Blick durchweg negativ aus, denn sie haben offensichtlich ihr Ziel eines Zuschlags im Konzessionsverfahren bzw. eine (Beteiligung an der) Netzübernahme nicht erreicht. Man könnte sagen, ihr Unterfangen war von Beginn an ohne eine wirkliche Chance. Erweitert man jedoch auf den zweiten Blick die Perspektive bei der Erfolgsbewertung, so zeigen sich durch die Untersuchung verschiedene Erfolgsdimensionen, die nicht zu unterschätzen sind und für andere Bürgerenergieinitiativen lehrreich sein können:

- Öffentliche Aufmerksamkeit: Ein in der (lokalen) Öffentlichkeit ziemlich unbekanntes und unattraktives Thema hat durch die Initiativen jeweils eine hohe Aufmerksamkeit erlangt.
- Konzeptionelles Vorbild: Die vier Versuche waren nicht nur Vorbild füreinander und für andere Initiativen, sondern wirkten teilweise auch als Vorbild für die etablierten Netzbetreiber, die Vorschläge ihrer unterlegenen Mitbewerber nach dem Konzessionsverfahren aufgegriffen haben (z. B. Bürgerbeirat).
- Die Kapitalbeschaffung war bei den einzelnen Vorhaben in finanzieller Hinsicht sehr unterschiedlich. Aber auch wenn nicht überall besonders viel Finanzkapital (gemessen am jeweiligen Preis des Netzes) durch die Kampagne für die Netzübernahme bei den Bürgern eingesammelt wurde – jeder der vier Fälle war ein großer Erfolg hinsichtlich der Generierung von sozialem Kapital: Die Initiativen haben nicht nur das Vertrauen vieler hunderter Bürger erworben, die bereit waren, ihnen Geld zu geben ohne vorher irgendwelche Referenzen zu haben. Jede der Initiativen kann auch als ein bemerkenswerter „Marathon“ in Sachen ehrenamtliches Bürgerengagement bezeichnet werden.

Zusammenfassend können folgende Erfolgsfaktoren festgehalten werden: Politische Unterstützung ist entscheidend – gegen die lokalen Mehrheitsverhältnisse dürfte jede Initiative mit einem noch so guten Angebot keine Chance haben. Die Kooperation mit kompetenten technischen Partnern ist für eine Bürgerinitiative in einem technisch so anspruchsvollen Feld unerlässlich. Schließlich sind eine möglichst große Transparenz über das gesamte Verfahren und die Kriterien sowie die frühzeitige und umfassende Kenntnis aller juristischen Fallstricke erfolgsentscheidend. Diese und weitere Ergebnisse werden in ausführlicher Form im Rahmen einer Habilitation veröffentlicht.

4. Management des Ehrenamtes und Professionalisierung

Erkenntnisse über die Arbeitsweise von EG sind durch Workshops unter Beteiligung mehrerer EG und durch die Aktionsforschung und vierjährige Begleitung des Praxispartners Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG gewonnen worden.

Expertenworkshop: „Neue Betätigungsfelder und regionale Kooperation“

Der Workshop wurde unter Beteiligung aller Arbeitspakete bzw. Verbundpartner sowie mit über 30 Experten aus EG und anderen Institutionen erfolgreich durchgeführt. In deutlicher Präzisierung zu den Beschreibungen im Antrag hatte der Expertenworkshop mit Vertretern von EG und weiteren Experten einen Fokus auf Geschäftsmodelle und Vernetzung als Erfolgsfaktoren bzw. -strategien für EG. Auf der Grundlage von Experteninputs diskutierten die Teilnehmer in vier Arbeitsgruppen, welche Chancen und Grenzen für neue Geschäftsaktivitäten in den Bereichen Wind, Elektromobilität, Stromvermarktung und Wärme bestehen. Die Grenzen wurden vor allem bei Windenergieprojekten und Elektromobilität deutlich: Aufgrund starker Konkurrenz, rechtlicher Unsicherheiten (z.B. hinsichtlich des damals noch bevorstehenden Ausschreibungsmodells) und hoher Komplexität der Projektierung scheint ein Engagement in Sachen Windenergie nur für größere und erfahrenere EG umsetzbar zu sein. Auch das Feld Elektromobilität wurde als schwierig eingestuft, vor allem weil es wegen einer unzureichenden Wirtschaftlichkeit noch stark von komplizierten Fördersystemen abhängig ist. Demgegenüber könnten bestehende EG mit Hilfe einer genossenschaftlichen Vermarktung von Strom – sei es direkt vor Ort durch eigene Anlagen oder als gemeinschaftliche Energieversorgung im Verbund – sich ein neues Standbein aufbauen. Ähnliche Potentiale stecken in der Wärmeversorgung und innovativen Dienstleistungen zur Energieeffizienz. Wegen der starken Ortsgebundenheit dieser techni-

schen Lösungen können Bürgerenergiegenossenschaften ihre Vorteile als vertrauenswürdige Partner von vor Ort ausspielen. Unabhängig vom Betätigungsfeld wurde aber auch eine generelle Grenze der meisten EG deutlich: Mit ihrer zumeist ehrenamtlichen Arbeitsweise fällt es ihnen bislang schwer, professionelle Strukturen mit hauptamtlich Beschäftigten aufzubauen. Als mögliches Vorbild wurde der (daher später in einer AP 1-Fallstudie behandelte) Weg der Energiegenossenschaft Odenwald eG vorgestellt, der durch innovative Projektentwicklung und Vernetzung zu professionellen Strukturen führte.

Workshop „Ehrenamtliche Profis: Wie Energiegenossenschaften sich weiterentwickeln“

Da die externen Schwierigkeiten und Herausforderungen für EG bereits in anderen Forschungszusammenhängen untersucht und aufgearbeitet wurden (s.o. 2. Positionspapier, s.u. AP 4), wurde das Vorhaben einer umfassenden SWOT-Analyse auf einen Workshop zur Untersuchung von Stärken und Schwächen von EG fokussiert. Dieses Format wurde – in Zusammenarbeit mit dem Praxispartner Bürgerwerke eG – transdisziplinär entwickelt und ausgestaltet. So wurde ein realistischer Einblick in die Entwicklungsmöglichkeiten von EG und ihre Grenzen möglich. Unter Beteiligung von über 20 EG-Vertretern legte die Analyse typische Stärken und Schwächen in den Bereichen Personal & Organisation, Kompetenzen, Strategie und Geschäftsentwicklung sowie Finanzen offen: Auf der Grundlage von Selbstbewertungen zeigte sich etwa, dass die EG im Bereich Personal & Organisation eine besondere Schwäche hinsichtlich dem Vorbereitet-Sein für personelle Veränderungen (Nachfolgeregelungen, Verstärkungen) sahen und dass ihnen vor allem Kompetenzen bei der Projektentwicklung/-akquise in den Bereichen Wind, Energieeffizienzprojekte und Nahwärme fehlten. Im Bereich Strategie und Geschäftsentwicklung wurden am häufigsten Schwächen hinsichtlich „Risikobereitschaft, Wagniskapital und Investition in Geschäftsentwicklung“ und „Lösungen/Pläne zur Überwindung der Defizite (z.B. durch Qualifizierung, Partnerschaften)“ genannt. Darüber hinaus wurden im Workshop zahlreiche Maßnahmen zum Ausbügeln/Ausgleich der Schwächen erarbeitet. Diese Erkenntnisse haben die Empfehlungen aus dem Leitfaden „Handlungsorientierungen für Energiegenossenschaften“ (AP 5) bestätigt.

Aktionsforschung in Zusammenarbeit mit dem Praxispartner Olegeno

Vertiefende spezifische Befunde ergaben die Erfahrungen aus der kontinuierlichen Aktionsforschung in Zusammenarbeit mit dem lokalen Praxispartner Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG: Einem großen Willen, sich unternehmerisch für die Energiewende vor Ort einzubringen und dafür ehrenamtlich einen beträchtlichen Teil seiner Freizeit aufzuwenden, stehen die politisch gewollten Veränderungen der energierechtlichen Rahmenbedingungen gegenüber, die ein solches bürgerschaftliches Engagement erschweren oder gar lähmen statt es zu nutzen und zu fördern. Umgekehrt scheinen die hemmenden Rahmenbedingungen im Bereich der Stromproduktion (v.a. das EEG 2014) zu kreativen Ausweichstrategien in Bereichen wie gemeinsamer Stromvertrieb und Energieeffizienz anzuregen, deren Erfolg aber noch offen ist. Im Rahmen der Forschungs-Praxis-Kooperation sind bei der Olegeno als einer EG, die zu Beginn der Zusammenarbeit (Anfang 2014) vor einer grundlegenden Neuausrichtung stand, zahlreiche Maßnahmen der Unternehmensentwicklung (mit)initiiert, begleitet und untersucht worden:

- Mitgliederbefragung: Unter anderem wurden die Engagementbereitschaft erhoben und die bevorzugten neuen Tätigkeitsfelder ermittelt.

- Strategieworkshops: In einem Strategieworkshop Anfang 2014 wurden eine SWOT-Analyse und strategische Erfolgsfaktoren diskutiert sowie ein Plan zur Geschäfts(felder)entwicklung aufgestellt, ein weiterer Strategieworkshop Anfang 2015 hat sich auf Fragen der Vertriebsarbeit konzentriert.
- Begleitung bei der Entwicklung tragfähiger Organisations- und Führungsstrukturen.
- Entwicklung einer Corporate Identity und professionellen Außendarstellung.
- Begleitung des Aufbaus mehrerer neuer Geschäftsfelder: Bisher ist das Geschäftsfeld Ökostromvertrieb an den Markt gebracht worden; im Bereich Photovoltaik (Mieterstrom) sind erhebliche Kompetenzen aufgebaut worden.

Ansonsten lag der Schwerpunkt der Zusammenarbeit auf der Öffentlichkeitsarbeit, dem Management des Ehrenamtes sowie dem Kompetenz- und Personalaufbau. Zu letzterem Aspekt ist ein Workshop in Kooperation mit einer weiteren EG durchgeführt worden: Durch einen experimentellen Forschungszugang sind die Möglichkeiten und Grenzen des Know-how-Transfers zwischen (erfahrenen und unerfahrenen) EG mit Hilfe eines transdisziplinären Workshops und dem Versuch einer dauerhaften Kooperation untersucht worden. Dabei hat sich gezeigt, dass eine solche Zusammenarbeit ein hohes Maß an Disziplin und Verbindlichkeit erfordert, die von beiden Seiten nicht ohne Weiteres aufgebracht werden können.

5. Geschäfts- und Unternehmensmodelle

Gemäß der ursprünglichen Zielsetzung sollte die Bewertung der Wertschöpfungs- und Transformationsbeiträge von EG mit Hilfe eines zu diesem Zweck entwickelten Bewertungskonzeptes ermöglicht werden, das als Werkzeug zur Selbstbewertung interessierten EG zur Verfügung gestellt werden sollte. In der aufgekommenen Phase der Stagnation, Unsicherheit und Neuorientierung war diese Ausrichtung nicht mehr angemessen. (Neue Leitfrage: „Was kann überhaupt (noch) funktionieren und wie?“) Daher wurden – etwas bescheidener – „Handlungsorientierungen“ zusammengestellt, die durchaus nützliche Hilfestellungen für die Entwicklung von Organisation, Management und Geschäftsfeldern beinhalten sollten. Diese Empfehlungen sind in den Leitfaden zu AP 5 eingeflossen. Dort findet sich auch eine Beschreibung der als zukunftsfähig bewerteten Geschäftsfelder, die im Rahmen des Praxisworkshops (s.o. 4.) diskutiert und um einige weitere ergänzt wurden. Unter den zukunftsweisenden Geschäftsmodellen ist das Modell (Photovoltaik)-Mieterstrom als besonders aussichtsreich identifiziert worden. Daher wurde es in der Zusammenarbeit mit der Olegeno (s. o. 4.) vertieft, was zu einem erfolgreichen Folgeantrag im Rahmen eines neuen Projektverbundes führte.

Über die Geschäftsmodelle im engeren betriebswirtschaftlichen Sinne hinaus sind im Rahmen der Beteiligung am internationalen ICSEM-Projekt konzeptionelle Überlegungen zum Thema „Social Enterprise Models“ angestellt und weitere empirische Forschungen durchgeführt worden. Zur deskriptiven Untersuchung typischer Unternehmensmodelle von EG als Sozialunternehmen (Social Enterprises) sind mit Hilfe des umfassenden ICSEM-Fragebogens bei vier EG Daten erhoben worden zu den Bereichen

- Allgemeine Beschreibung des Sozialunternehmens
- Tätigkeitsfelder und übergeordnete Zielsetzungen (Mission)
- Führungs- und Eigentumsstruktur
- Finanzstruktur auf Grundlage des Jahresabschlusses.

Diese Daten sind in eine internationale Datenbank zur vergleichenden Analyse von „Social Enterprise Models“ in verschiedenen Ländern eingespeist worden. Zusätzlich sind im Rahmen von zwei Masterarbeiten Befragungen von zehn weiteren nachhaltigkeitsorientierten Unternehmen mit dem ICSEM-Fragebogen durchgeführt worden. Neben den Energiegenossenschaften sind vier Unternehmen mit Klimaschutz als Geschäftsmodell und sechs Unternehmen aus dem Bereich öko-faire Textilien untersucht worden. Die Idee zur Einteilung der drei Samples besteht in der unterschiedlichen Reichweite der Nachhaltigkeitsinnovation bzw. des Transformationsradius: von reiner Markttransformation (Textil) über organisationale und Geschäftsmodelltransformation (EG) bis hin zu umfassender institutioneller und Geschäftsmodelltransformation (Klimaschutzunternehmen). Mit den Daten zu den drei Samples ist eine vergleichende Analyse zu den Einflussfaktoren auf die soziale Mission von Unternehmen durchgeführt und am 4. Juli 2017 auf der 6th EMES Conference „Social enterprise for sustainable societies“ in Louvain-la-Neuve präsentiert worden. Die Studie stellt eine Einordnung des Modells „Energiegenossenschaft“ in einem größeren Kontext des nachhaltigkeitsorientierten Unternehmertums dar und wird im Rahmen der Publikationsbemühungen des ICSEM-Projektes veröffentlicht werden.

6. Weitere Ergebnisse: Potentiale für Forschung und Lehre

Datenbank Energiegenossenschaften:

Nachdem das Ziel einer gemeinsamen Datenbank mit externen Forschungspartnern nach einem längeren Abstimmungsprozess und gemeinsamer Antragsbemühungen nicht erreicht werden konnte, wurde im Rahmen von AP 1 eine eigene Datenbank erstellt (s.o.). Die in AP 1 erhobenen quantitativen (Finanz)Daten sind im Rahmen eines nicht geplanten Teilprojektes ergänzt worden durch umfassende qualitative Daten, die im Rahmen von AP 3 erhoben wurden. Dabei handelt es sich um die Gesamtheit aller Textinhalte, die von EG in Deutschland auf ihren Internetseiten der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Dazu ist eigens ein halbautomatisiertes Verfahren entwickelt worden, mit dessen Hilfe die Homepage-Inhalte von EG nahezu vollständig in ein strukturiertes Format zur softwaregestützten wissenschaftlichen Auswertung überführt werden. Das Verfahren ist funktionsfähig und die Ergebnisse reproduzierbar. Die Entwicklung dieses innovativen Verfahrens hat sich als zeitaufwendiger erwiesen als zunächst vermutet. Daher blieb bislang nicht genügend Zeit, um die vorliegenden Daten zu den vorgesehenen (oder auch neuen) Forschungszwecken auszuwerten. Um dies über die Projektlaufzeit hinaus in einem angemessenen Rahmen zu ermöglichen, sind verschiedene Bemühungen um Folgeprojekte unter Beteiligung von EnGeno unternommen worden. So fand etwa ein Treffen mit dem AP 1 und anderen Forschergruppen an der Universität Lüneburg statt. Ein gemeinsamer Antrag wurde ausgearbeitet und in verschiedenen Förderprogrammen eingereicht. Doch leider konnte bislang keine Anschlussförderung erwirkt werden. Auch bei dem Anschlussvorhaben im SÖF-Energiewendekontext blieb der Vorschlag eines Teilprojektes „Datenbank Bürgerenergie“ leider erfolglos.

Lehr-/Praxisprojekt „Bürgerunternehmertum für eine zukunftsfähige Energiewirtschaft“:

In Form einer praxisorientierten Lehrveranstaltung arbeiteten unter der Leitung und Koordination von AP 3 im Laufe des Wintersemesters 2015/16 etwa 20 Studierende des Masterstudiengangs Sustainability Economics and Management an der Universität Oldenburg mit 8 Ehrenamtlichen aus der Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG zusammen. Aufgrund der erfolgreichen Durchführung ist das Format im Wintersemester 2016/17 erneut angeboten und von beiden Seiten wieder sehr positiv aufgenommen worden: In gemischten Arbeitsgruppen entwickelten die Beteiligten Kon-

zepte zur Realisierung unternehmerischer Aufgabenstellungen (Phase 1) und setzten gemeinsam festgelegte Teilprojekte um (Phase 2). Die Projekte behandelten folgende Themen, die ausdrücklich zur Nachahmung an anderen Hochschulen mit anderen EG einladen sollen:

- Strukturierung und Optimierung der Arbeitsprozesse und Organisation einer (typischerweise ehrenamtlich arbeitenden) EG
- Entwicklung von Konzepten und Maßnahmen für den Vertrieb von Bürgerstrom
- Anbahnung und Evaluation einer möglichen Kooperation mit einer Wohngenossenschaft zum Thema „Energie-Effizienz als Geschäftsmodell“
- Mikro-Contracting für erneuerbare Wärme als neues Geschäftsmodell für städtische EG: Entwicklung eines Finanzierungsmodells für den Einsatz von Wärmepumpen
- Entwicklung einer Solardachkampagne zur Akquise von Partnern für Photovoltaik-Projekte
- Erarbeitung von Hilfsmitteln und Methoden zur Finanzierung, Wirtschaftlichkeitsberechnung und Durchführung von Photovoltaik-Projekten
- Photovoltaik-Anlagen bei Einfamilienhäusern: Prüfung des Geschäftsmodells für EG und Erstellung einer Blaupause für andere EG
- Erprobung von Anwendungsfeldern einer selbst entwickelten und selbst nachbaubaren Solar-Ladestation für Elektrogeräte
- „Guerilla-Solaranlagen“: Konzept zum Test einer Pilotanlage und begleitende PR-Kampagne
- Social Media Kampagne „Pro Bürgerenergie“: Entwicklung und Umsetzung eines Kommunikationskonzeptes der Vorteile von Bürgerenergie am Beispiel der Olegeno

In diesem Projekt sind zahlreiche praktische Erkenntnisse und Hilfsmittel erarbeitet worden, die in den Leitfaden „Handlungsorientierungen für Energiegenossenschaften“ eingeflossen sind.

II.1.d. AP 4: Diffusion und Vernetzung von Energiegenossenschaften (Uni OL, PUM)

Die chronologische Verbreitung und aktuelle geographische Verteilung von EG wurde im AP 4 grundlegend aufgearbeitet. Die Basis dafür stellen intensive Recherchearbeiten (Publikationen, Presseberichte, Homepages der EG, Onlinequellen, Bundesanzeiger, Befragungen von EG-Netzwerken etc.) und die Erstellung einer entsprechend strukturierten Datenbank (siehe oben) dar. Zur Analyse der geographischen Verteilung und Verbreitung von EG in Deutschland wurde eine interaktive Karte erarbeitet, welche die Einträge von 853 EG zeigt. Die Verteilung von EG kann optional in Bezug gesetzt werden zu den Verteilungen von Transition Towns, Genossenschaftsbanken, Bioenergiedörfern sowie 100% Bioenergie- und 100% EE-Regionen. Zur Analyse der Verbreitung bestehen zudem mehrere Karten, mit den jeweiligen Neugründungen in den entsprechenden Jahren (2005-2015), die die Gründungsdynamik aufzeigen können. Als Ergebnis wurde eine „Institutionen-Landkarte“ erstellt, und daran anschließend die zeitliche Verbreitung und die geographische Verteilung näher dargestellt und analysiert.

Beide Landkarten sind unter folgenden Links öffentlich zugänglich:

www.google.com/maps/d/edit?mid=zeqm1zkMnKm4.ko15qozt8oKY&usp=sharing

www.google.com/maps/d/edit?mid=zeqm1zkMnKm4.kiuNcj9IFvw&usp=sharing

Insgesamt können sowohl im zeitlichen Verlauf als auch in ihrer geographischen Verteilung große Unterschiede festgestellt werden. Als Faktoren zur Erklärung der geographischen Verteilung sind solche zu unterscheiden, die erklären, warum die Verteilung von EG in Deutschland nicht gleichförmig ist, sondern sich durch eine Verteilung mit diversen Ballungsräumen vor allem im Süden, in der Mitte und im Westen Deutschlands und Gebieten mit wenigen oder keinen EG, besonders im Osten, auszeichnet. Bei der Analyse der zeitlichen Verbreitung von EG zeigt sich ein Gründungsboom mit einem starken Anstieg in der Anzahl an EG, besonders ab 2007 bis zur Reform des EEG 2014.

Die Ergebnisse wurden zudem genutzt, um die Merkmale des für EG relevanten Diffusionssystems näher zu spezifizieren und um das Diffusionssystem von EG zu beschreiben. Daran angeschlossen wurden qualitative und quantitative Analysen zur Erklärung der Verteilung und Verbreitung, also zur Beantwortung der Frage, warum sich bei der Verteilung von EG bestimmte Ballungen und Cluster finden lassen. Mittels diverser theoretischer Ansätze, Internetrecherchen, Befragungen und einer größeren Delphi-Befragung mit mehreren Befragungsrunden wurden die Ergebnisse spezifiziert und in einen Kontext gesetzt. Dabei wurden besonders die Erfolgsfaktoren erforscht, die die Verbreitung von EG befördern und andererseits die Faktoren, die die weitere Verbreitung hemmen. Zudem wurde die Vernetzung von EG weiter erforscht. Sowohl theoretisch als auch empirisch wurden Erfolgsfaktoren und Diffusionshürden identifiziert und im Hinblick auf ihre Bedeutung bewertet. Zur weiteren Überprüfung der empirischen Relevanz dieser diffusionstheoretischen Überlegungen wurde eine weitere Delphi-Befragungsrunde von Expert, Change Agents, Multiplikatoren etc. zu Bürgerenergie und EG (also auch Forscher, Verbandsvertreter, Akteure der Vernetzung von EG, Politiker) durchgeführt. Die erste, zweite und dritte Runde wurde erfolgreich abgeschlossen, sodass umfassende und fachkundige Ergebnisse von 84 ausgewählten Expert generiert werden konnten. Die Ergebnisse wurden den Experten dann gesammelt zur Bewertung vorgelegt. Dadurch wird den befragten Experten, also zu Bürgerenergie und EG, die Möglichkeit gegeben, die Folgen der Änderungen des EEG, die eine drastische Änderung der Spielregeln im Bereich der Bürgerenergie zur Folge hatten, zu reflektieren und in die Forschungen einfließen zu lassen. Ein erwartetes Ergebnis ist es, abbilden zu können, wie EG auf eine völlig veränderte Umwelt reagieren. Durch die politischen Interventionen wurden Geschäftsgrundlagen und Konzepte, die vorher noch funktionierten, unbrauchbar. Die Einschätzungen der Experten zu den beobachtbaren Verhaltensweisen der EG im Zusammenhang mit diesen Änderungen stehen im Fokus dieser Befragungsrunde. Zudem kann daran beobachtet werden, wie Organisationen insgesamt auf aggressive und tiefgreifende Änderungen von außen reagieren und was dies schließlich für Konsequenzen für die Energiewende hat, wenn nämlich die bisherigen Treiber der Energiewende zielgerichtet blockiert werden. Auch wurden weitere Hürden und Erfolgsfaktoren identifiziert und in ihrer Bedeutung bewertet.

Bei den Erfolgsfaktoren sind Faktoren zu unterscheiden, die den Personenkreis der Gründer betreffen und solche, die den Bereich der Mitglieder betreffen. Für Gründer ist die Organisationsform der EG attraktiv, weil die Gründung durch Standardisierungen und direkte Betreuung der Genossenschaftsverbände vergleichsweise einfach ist, finanzrechtliche Vorteile der Rechtsform eG bei der Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Projekten bestehen (siehe Befreiung von der Prospektspflicht) und die Organisationsform zudem durch Genossenschaftsbanken eine starke Unterstützung findet, ehrenamtliche Mitglieder motiviert mitarbeiten und die Organisationsform aufgrund ihrer demokratischen Ausgestaltung dem „Geist“ der Bürgerenergie entspricht. Für Mitglieder sind EG attraktiv, weil jedes Mitglied aufgrund der demokratischen Ausgestaltung gesellschaftspolitisch und/oder klimaschutz-/umweltpolitisch aktiv werden kann und zugleich Renditen erwirtschaftet

werden können. Die quantitative Bedeutung der einzelnen Faktoren wurde von den befragten Experten eingeschätzt und quantitativ bewertet. Dadurch wurde den befragten Experten, also Forschern, Change Agents, Multiplikatoren etc. zu Bürgerenergie und EG, die Möglichkeit gegeben, die Folgen der Änderungen des EEG, die eine drastische Änderung der Spielregeln im Bereich der Bürgerenergie zur Folge hatten und den Gründungsboom nachhaltig stoppten, zu reflektieren. Ein Ergebnis ist es somit abbilden zu können, wie EG auf eine völlig veränderte Umwelt reagieren und wie dies durch die Experten wahrgenommen und bewertet wird. Durch die politischen Interventionen wurden Geschäftsgrundlagen und Konzepte, die vorher noch funktionierten, unbrauchbar. Zudem kann daran beobachtet werden, wie Organisationen insgesamt auf tiefgreifende Änderungen des organisationalen Umfeldes von außen reagieren. Die Gewichtung der Faktoren zur Erklärung der Verbreitung ermöglichen entsprechend Prognosen zur weiteren Entwicklung und wurden bereits teilweise veröffentlicht.

Die Vorteile von EG liegen demnach bereits in ihrer formalen organisationalen Form und ihren grunddemokratischen Informations-, Handlungs- und Entscheidungsstrukturen. Dadurch können Bürgerinitiativen in Form von EG einen Einfluss auf den Bereich der Energieerzeugung, -versorgung etc. nehmen und diesen auch verändern, z.B. von seiner Renditefixierung lösen, auch durch die Möglichkeit, Projekte zu realisieren, die sich für andere Organisationsformen nicht monetär lohnen, weil ihre Mitglieder eben häufig nicht primär renditeorientiert, sondern inhaltsorientiert entscheiden. Das Transformationspotential von EG bezieht sich darüber hinaus auf soziale Aspekte durch die gezielte Förderung der Mitgliederinteressen und die Bildung von sozialem Zusammenhalt in der Gruppe. Zudem bezieht sie sich auch auf ökologische Faktoren durch die Förderung dezentraler erneuerbarer Energien und zudem auch auf ökonomische Veränderungsoptionen durch die Abkopplung einer reinen kapitalistischen Kapitalverwertung eben durch die Förderung von Mitgliederinteressen, die Umsetzung von visionsgetriebenen, politischen, ökologischen Projekten bis hin zu regionaler Aufwertung und Umverteilung, z.B. eine Reinvestitionen in die Region, eine energetische Selbstversorgung, energiebezogene Beratung der Mitglieder mit Energie und über Energieeinsparungsoptionen bzw. -themen usw. In EG werden soziale Interessensgruppen als kollektiver Akteur handlungsfähig und können durch den Einsatz dieser Partizipationsmöglichkeiten (bei Erreichung einer kritischen Masse) Impulse und Tendenzen zur Demokratisierung des Energiesektors in ebendiesen implementieren. Das Instrument der EG kann eine einseitige Durchsetzung von wirtschaftlichen Interessen vermeiden, indem gerade bei regional begrenzten EG Produzenten und Konsumenten zusammenfallen und auch mit den Konsequenzen ihrer Energieerzeugung konfrontiert werden. Die ausführlichen Ergebnisse werden im EnGeno-Abschlussband veröffentlicht.

Zudem wurden in Befragung von großen institutionellen Netzwerken wie Bürgerenergie Bayern e.V., BürgerEnergie Thüringen e.V., Energie-Hanse, GVWE e.V., LaNEG e.V., LaNEG Hessen e.V., Bündnis Bürgerenergie e.V. die Vernetzungen, Kooperationen und Kommunikationen der EG untereinander aufgearbeitet.

Die Ergebnisse wurden in mehreren Lehrveranstaltungen an der Universität Oldenburg verbreitet. Vom Wintersemester 2013 bis zum Wintersemester 2016/17 wurden vom Lehrstuhl Produktion und Umwelt Seminare zu EG und der Transformation des Energiesystems angeboten. 2017 wird weiterhin im Rahmen eines Projektes ein Seminar zur Verbreitung von Erneuerbaren Energien und der Rolle von EG in der forschungsorientierten Lehre angeboten. Insgesamt wurden die Projektergebnisse vermittelt und den Studierenden die Möglichkeit verschafft, im Rahmen von Seminararbeiten selbst-

ständig die Themenfelder zu erforschen. Darüber hinaus gingen bei der Mitarbeit am Praxisleitfaden Ergebnisse für AP 5 ein und wurden in entsprechenden Vorträgen verbreitet (siehe unten). In den Kapiteln zur Vernetzung und Verbreitung wurden auf der Grundlage von theoretischen Erkenntnissen und der empirischen Ergebnisse Empfehlungen zur Verbreitung und Unterstützung des Diffusionsprozesses erarbeitet.

Untersuchung zu Transition Initiativen als möglicher Vorstufe von EG

Zu der vom Pestel Institut bearbeiteten Frage, inwieweit Transition Town Initiativen als Vorstufe von oder als komplementäre Organisationsform zu EG fungieren, ergab die Bestandsaufnahme (ermittelt durch Desktop-Analyse, Telefoninterviews und Einzelgespräche) folgendes Bild: Der Kontakt von Transition Initiativen zu EG ist sporadisch und bislang kaum oder gar nicht strukturbildend. Eine Erklärung ist darin zu sehen, dass die deutsche Energiewende in ihrer Verlaufsform und Intensität sich von der englischen stark unterscheidet. Deutsche Transition Initiativen sind dementsprechend in einem stärker ausdifferenzierten Gesamtfeld aktiv und finden ihre Nische in einer Abgrenzung durch die Fixierung auf genügsame Lebensweisen (Suffizienz) und kulturellen Wandel in Abgrenzung zur hochtechnologielastigen Energiewende.

Aus dieser Konstellation des Feldes konnten spezifische Eigenschaften und Potentiale des Akteurs Transition abgeleitet werden: Den deutschen Transition Initiativen ist eine Verbindung zur naturwissenschaftlich-technisch-ingenieurswissenschaftlichen Kultur zu eigen, die – nach Illich – als konvivial umschrieben werden kann, ein Fokus auf handwerklich einfache, handhabbare Technologien. Diese Ausrichtung dramatisiert die Abgrenzungen gegen die Green Growth-Fraktionen des Energiewende-Geschehens. Als spezifische Nischenentwicklungen können daraus Innovationen entstehen, die sich mit Geschäftsmodellen ‚starker Suffizienz‘ vertragen. Solche Modelle wurden zusammengetragen bzw. konnten durch eine idealtypische Vierfeldermatrix von Suffizienzmodellen veranschaulicht und ergänzt werden (vgl. Köhler 2016; Brischke, Köhler i.E.).

Fallstudie zur regionalen Vernetzung in Hannover

Im Rahmen der Fallstudie wurden diese Suffizienzmodelle gleichermaßen herausgearbeitet und auf ihre Praktikabilität hin getestet. In der Region Hannover wurde im Zeitraum der Untersuchung mit zwei dort ansässigen EG (Neustadt und Lehrte) sowie drei in Gründung befindlichen Genossenschaften (Gehrden, Calenberger Land und Wedemark) Kontakt aufgenommen. Intensiviert wurde dieser Kontakt mit zwei Genossenschaften, die in der ‚teilnehmenden Objektivierung‘ durch das Pestel Institut miteinander in Beziehung gebracht und auch zu Transition-näheren Reflexionen bzw. zum Nachdenken über ‚biophile‘ Geschäftsmodelle angeregt werden konnten. In der Fallstudie werden die Potentiale dieser beiden Genossenschaften auch in Bezug auf die regional dominierenden Stadtwerke enercity beleuchtet. Resümierend wurde für die Zielsetzung der Fallstudie die Empfehlung ausgesprochen, die biophilen Suffizienzmodelle weiter in Reallaboren und mit Unterstützung einer pragmatisch orientierten Transition-Bewegung weiter zu erproben. Die Ergebnisse sind in einem Bericht auf der EnGeno-Homepage veröffentlicht.

Bilanz des erreichten Standes und weitere Ergebnisse

Die Arbeiten im AP 4 entsprechen den inhaltlichen und zeitlichen Planungen aus dem Projektantrag. Die meisten Ergebnisse wurden bereits publiziert oder werden in Kürze veröffentlicht. In mehreren bereits erschienenen Beiträgen wurden die generierten Ergebnisse der wissenschaftlichen Community zugänglich gemacht.

Zudem gab es einen Sammelbandbeitrag zum Diffusionssystem und den Gründen und Phasen der Entstehung von EG und deren Gründungswelle mit Hilfe der Diffusionsforschung, bei dem die Diskussion von Faktoren, die bei der Verbreitung von EG relevant sind, ausgearbeitet wurde. Ein Beitrag dazu erschien in der Zeitschrift GAIA mit Jakob R. Müller, Daniel Dorniok, Burghard Flieger, Lars Holstenkamp, Franziska Mey, Jörg Radtke (2015): Energiegenossenschaften – das Erfolgsmodell braucht neue Dynamik. In: GAIA 24/2 (2015): 96 –101. In einem weiteren Beitrag wurde auf der Grundlage der Diffusionsforschung die Verbreitung von EG in Deutschland und dafür bedeutsame Faktoren dargestellt und analysiert. Dorniok, D. (erscheint im Juni/Juli): Das Diffusionssystem von Energiegenossenschaften in Deutschland. In: Radtke, J.; Holstenkamp, L. "Energiewende und Partizipation" VS Verlag.

Die Gewichtung der Faktoren zur Erklärung der Verbreitung ermöglicht dann entsprechend Prognosen zur weiteren Entwicklung. Die Ergebnisse werden gerade für die 18. internationale Genossenschaftswissenschaftliche Tagung Luzern 2016, für die ein Beitrag angenommen wurde, ausgearbeitet.

Die für die Verbreitung grundlegende Betrachtung der Entstehungsbedingungen wurde in dem erwähnten zweiten Theoriepapier und einem weiteren theoretischen Papier aufgearbeitet. In dem weiteren Beitrag standen theoretische Auseinandersetzung in Bezug auf die Entstehung und Entwicklung und Verbreitung von EG unter Hinzuziehung neo-institutioneller Arbeiten und dem Stand der Genossenschaftsforschung im Mittelpunkt: Dorniok, D. (im Erscheinen): Energiegenossenschaften als soziale Innovation und Initiator sozialer Innovationen: Eine neo-institutionalistische Untersuchung von Energiegenossenschaften und ihren Wirkungen. Jana Rückert-John; Martina Schäfer (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen, Springer.

Die Ergebnisse zur Typologie verschiedener Ausprägungen von EG und die Beschreibung der Verbreitung finden sich im ersten Theoriepapier (siehe auch AP 3) und in einem weiteren Papier aufgearbeitet: Dorniok, D. /Lautermann, C. (2015): Energiegenossenschaften als soziale Unternehmen in der dezentralen Energiewende, In: Hildebrandt, A. Landhäußer, W. (Hrsg.): CSR und Energiewirtschaft, Springer.

Zudem wurden die Transformationspotentiale von EG im Sinne von Innovationspotentialen mit Hilfe des Neo-Institutionalismus näher erforscht und in einem Grundsatzpapier aufgearbeitet. Die empirischen Ergebnisse flossen zudem in das erste EnGeno Grundlagenpapier-Papier (siehe dazu auch AP 3, auch Lautermann und Dorniok 2015), in das Positionspapier und den Leitfaden zur Verbesserung der Lage von EG ein (AP 5).

Erfolgsfaktoren und Diffusionshürden wurden identifiziert und im Hinblick auf ihre Bedeutung bewertet. Ein Beitrag dazu wurde für den Kongressband bei der Deutschen Gesellschaft für Soziologie angenommen: Dorniok, D. (im Erscheinen) Diffusionshürden und Entwicklungsmöglichkeiten von zivilgesellschaftlichen Organisationen im Energiebereich.

II.1.e. AP 5: Praxistransfer, politische Handlungsempfehlung

Die wesentlichen praxisrelevanten Ergebnisse aus allen Arbeitspaketen sind für den Leitfaden „Handlungsorientierungen für Energiegenossenschaften“ adressatengerecht aufgearbeitet worden. Dieses Dokument ist in einer ersten Fassung rechtzeitig zur EnGeno-Abschlusskonferenz erschienen und wurde auf dem unmittelbar anschließend stattfindenden Bürgerenergiekonvent der Zielgruppe zu-

gänglich gemacht. Die Rückmeldungen zu dem Dokument wurden aufgenommen für die Erstellung einer zweiten erweiterten Fassung. Außerdem diente die Abschlusskonferenz dazu, die zentralen EnGeno-Ergebnisse einer relevanten Fachöffentlichkeit vorzustellen. Deshalb wurde diese Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der WiKo und unter Beteiligung weiterer SÖF-Energiewende-Projekte durchgeführt. Dieser Austausch wurde dazu genutzt, eine gemeinsame Publikation zum Thema Bürgerenergie zu erstellen (Lautermann 2017). Die Vermittlung der Forschungsergebnisse erfolgte auch im Rahmen der Lehre an der Universität Oldenburg, wo aus den Arbeitspaketen 3 und 4 heraus verschiedene Lehrveranstaltungen für Studierende angeboten wurden. Beispielsweise ist das Lehr-/Praxisprojekt „Bürgerunternehmertum für eine zukunftsfähige Energiewirtschaft“ entwickelt, erprobt, weiterentwickelt und erfolgreich wiederholt worden.

II.2. Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

Die Kostenstruktur spiegelt die Vorgehensweise bei der Projektbearbeitung wider. Da – abgesehen von den Erhebungskosten - keine Forschungsinfrastruktur (Geräte, Messmittel etc.) für die Projektbearbeitung notwendig war, entfällt der weitaus größte Anteil der Kosten auf die Personalmittel. Auch die Werkvertragsmittel (Pestel Institut, Uni OL) wurden fast ausschließlich für Personal ausgegeben. Von den Personalmitteln wurden Mitarbeiter des Projekts angestellt und wiss. Hilfskräfte finanziert, die z.B. für die Vorbereitung und Auswertung der Befragungen unverzichtbar waren. Da es sich um ein Verbundprojekt mehrerer Partner handelte, war ein hoher Abstimmungsbedarf der Projektmitarbeiter notwendig. Zu diesem Zweck wurden insgesamt neun Verbundpartnertreffen abgehalten – das erklärt (neben den üblichen Konferenzteilnahmen) die Reisekosten. Die sonstigen Vorhabenkosten entfielen auf Kosten für Befragungen, die Durchführung von Veranstaltungen und Reisekosten für Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats bzw. Referenten für die Workshops.

II.3. Angemessenheit der geleisteten Arbeit

Die Arbeit im Rahmen des Forschungsprojektes war den Zielen angemessen. Die im Projektantrag gefassten Ziele und der (angepasste) oben beschriebene Arbeitsplan waren die Richtschnur für die durchgeführten Arbeiten. Allerdings wurden auch Synergien mit parallel laufenden Forschungsarbeiten genutzt und flossen in die Projektergebnisse ein.

II.4. Nutzen, insbesondere Verwertbarkeit

EnGeno produzierte Ergebnisse, Hilfestellungen und Vorschläge nicht nur für die Forschung, sondern auch für die Lehre, die Politik und insbesondere für die unternehmerisch-bürgerschaftliche Praxis der EG. Entsprechend seiner Mehrebenenstruktur hat das Projekt aus der Kooperation mit den Praxispartnern und Experten Handlungsempfehlungen abgeleitet:

- für individuelle Bürger, die sich als Mitglieder, Ehrenamtliche und Verantwortungsträger in EG für die Energiewende engagieren (Mikroebene),
- für die Organisation, das Management, die Kommunikation und die Zusammenarbeit von EG (Mesoebene) sowie
- für institutionelle Rahmenbedingungen, die eine Entfaltung der Transformationspotentiale von EG ermöglichen und fördern (Makroebene).

Die im Projekt gewählten Formen und Wege der Ergebnisverwertung bzw. -verbreitung unterscheiden sich hinsichtlich Unmittelbarkeit, Dauerhaftigkeit und Radius ihrer Wirkungen bei der Zielgruppe. Innerhalb eines technologisch, wirtschaftlich, politisch und gesellschaftlich hochdynamischen Kontex-

tes wie dem der Energiewende hat EnGeno im Maße des Möglichen darauf hingewirkt, mit Hilfe von praxisrelevanten Ergebnissen die weitere Entwicklung der EG in Deutschland zu unterstützen. Die wesentlichen Instrumente der Ergebnisverwertung in diesem Sinne waren:

Kooperation mit Verbänden und Netzwerken

Zur Verbreitung von Ergebnissen, aber auch zur Akquise von Teilnehmern und Partnern zu spezifischen Forschungszwecken hat sich die Zusammenarbeit mit Verbänden und Netzwerken im Felde der EG als sehr nützlich erwiesen. Hier sind insbesondere die über einen Kooperationsvertrag bestätigte und in Form einer Vertretung im EnGeno-Beirat institutionalisierte Zusammenarbeit mit dem Genossenschaftsverband Weser-Ems e.V. zu nennen. Ferner gab es einen fruchtbaren Austausch mit der Bundesgeschäftsstelle Energiegenossenschaften im DGRV. Auch mit einigen Landesnetzwerken für EG hat EnGeno an verschiedenen Stellen gut zusammengearbeitet. Durch diese Kooperationen konnten die EnGeno-Ergebnisse stets auf schnellem und direktem Wege den relevanten Zielgruppen zugeführt werden.

Workshops und Veranstaltungen mit unmittelbarem Praxisnutzen

Formate mit einem unmittelbaren praktischen Nutzen für die Partner aus EG und anderen Organisationen waren die praxisorientierten Workshops, Gruppendiskussionen und Gespräche mit einem Austausch von jeweils mehreren Vertretern unterschiedlicher Organisationen. Im Sinne des transdisziplinären Forschungsansatzes sind dadurch jeweils (vorläufige) Ergebnisse und Fragestellungen evaluiert, weiterentwickelt und in die Praxis eingebracht worden sowie neue Ergebnisse und Fragestellungen generiert worden. Die wesentlichen Meilensteine dieser unmittelbaren Ergebnisgenerierung und -verwertung waren folgende Workshops (s.o. Kooperation mit Praxispartnern):

- Der Workshop „Zukünftige Handlungsfelder von Energiegenossenschaften“ in Kassel (AP 1)
- Die Bedürfnis-Workshops mit vier EG (AP 2)
- Der Workshop „Neue Betätigungsfelder und regionale Kooperation“ in Oldenburg (AP 3)
- Die Praxispartnerschaft in Form zahlreicher Workshops, Diskussionen und anderer Formate mit Olegeno (AP 3)
- Die Workshops und Treffen zur Vernetzung von Energieaktivitäten in der Region Hannover (AP 4)
- Der Workshop zur Stärken-Schwächen-Analyse (AP 3)
- Die EnGeno-Abschlusskonferenz mit Workshop als SÖF-Transferveranstaltung (alle AP)

Positionspapier „Bürgerbeteiligung – Energiedemokratie – Dezentralität? Kernziele der Energiewende in Gefahr!“ (2014)

Dieses Positionspapier liefert heute, drei Jahre nach seiner Veröffentlichung noch ein paar grobe Orientierungen, worauf es bei der politischen Gestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen ankommt, wenn die Entfaltung der Bürgerenergie nicht gehemmt, sondern befördert werden soll. Gleichwohl haben sich die rechtliche Lage und die Diskussion um die Chancen der Bürgerenergie in den letzten Jahren so schnell weiterentwickelt, dass detaillierte Aussagen und Bewertungen der veränderten Lage angepasst und neu formuliert werden müssten.

Leitfaden „Handlungsorientierungen für Energiegenossenschaften“

Ein zentrales Ziel des Projektes EnGeno bestand darin, die Forschungsergebnisse aus allen Arbeitspaketen für Entscheidungsträger aus der Praxis so aufzuarbeiten, dass diese einen konkreten Nutzen daraus ziehen können. Aus diesem Grund wurde ein Leitfaden erstellt, der für die wesentlichen Handlungsbereiche von und in EG umfassende praxisrelevante Informationen auf verständliche und übersichtliche Weise darstellt. Die Themengebiete im Leitfaden sind so übersichtlich dargestellt, dass alle Adressaten die für sie relevanten Aspekte leicht finden: Verantwortungsträger in EG, Gründungswillige und Unterstützer aus Initiativen, Politik, Verwaltung und anderen Organisationen sowie Multiplikatoren und Berater von EG sind gleichermaßen angesprochen.

Begleitmaterial zum Leitfaden

Teilweise noch in der Überarbeitung befindlich werden auf der EnGeno-Homepage auch Begleitmaterialien zu speziellen Themen bereitgestellt, die Praxisakteure zu ihren jeweiligen Zwecken verwenden können:

- Konzept für einen Projektkurs als Kooperation zwischen EG und Hochschule: An der Universität Oldenburg wurde zwei Mal eine Lern- und Entwicklungspartnerschaft zwischen einer EG und Studierenden erprobt. In Form eines Praxisprojekts mit dem Titel „Bürgerunternehmertum für eine zukunftsfähige Energiewirtschaft“ haben Master-Studierende mit aktiven Mitgliedern der Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG praktische Aufgabenstellungen in Projektgruppen bearbeitet. Je nach Interessen und Kompetenzen der beteiligten Dozenten und Studierenden kann das Konzept auf alle Bedürfnisse des energiegenossenschaftlichen Praxispartners angepasst werden. Die Vorzüge dieses Formats für die beteiligte EG sind u.a. die Einbeziehung jüngerer Menschen, frische Ideen auf dem Stand der Forschung sowie das Erschließen neuer personeller Ressourcen und Kompetenzen.
- Konzept des „Bedürfnisworkshops“ zur Reflexion des Engagements in EG: Zu den Schlüsselkompetenzen einer EG zählt auch die Fähigkeit, eine Vorstellung davon zu entwickeln, was sie erreichen möchte, und warum die beteiligten Personen dafür ihre Zeit und ihr Engagement einbringen sollen. Zu diesen und ähnlichen Fragen hat EnGeno ein Workshop-Format für Entscheidungsträger in EG entwickelt und erprobt, das in jeder EG angewendet werden kann. Dabei helfen die im Rahmen des AP 2 entwickelten Bedürfnisworkshops.
- Exemplarische Arbeitshilfen wie Prozessbeschreibungen, Checklisten, Vorlagen und Tätigkeitsprofile für EG: Engagierte in EG stehen in der Praxis vor der Herausforderung, Arbeitsabläufe zu koordinieren, Aufgaben zu verteilen und Routinen zu etablieren. Um die Komplexität dieser Aufgaben zu reduzieren und Unklarheiten auszuräumen, können Arbeitshilfen von Nutzen sein. Im Rahmen von AP 3 sind in Zusammenarbeit mit einer EG Beispiele für solche Arbeitshilfen entstanden: Prozessbeschreibungen, Checklisten, Vorlagen und Tätigkeitsprofile für EG. Diese können als Anregungen oder Vorlagen verwendet und für die eigene Arbeit angepasst werden.

Homepage engeno.net dauerhaft als online-Informationsplattform verfügbar

Die Projekt-Homepage engeno.net bietet umfassenden Informationen zu allen Themengebieten, die im Projekt behandelt wurden. Ihre dauerhafte Verfügbarkeit ist durch eine Kooperation mit dem Bündnis Bürgerenergie e.V. (BBEn) ermöglicht worden. Das BBEn hat sich freundlicherweise dazu bereit erklärt, die EnGeno-Homepage auf ihre Server umzuziehen zu lassen, damit diese dort dauer-

haft für alle Interessierten zugänglich sind. Dafür möchte das EnGeno-Projektteam dem BBE an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich seinen Dank aussprechen.

Durch die Bereitstellung und Verbreitung der Projektergebnisse erhofft sich das EnGeno-Team dazu beizutragen, dass den Akteuren einer Bürgerenergiegewende Hilfen an die Hand gegeben werden, um die Wirtschaftsstrukturen im Energiesektor stärker zu regionalisieren und Bürgern vor Ort eine stärkere Mitgestaltung ihrer Energieversorgung zu ermöglichen.

II.5. Fortschritte auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Bei der Themenstellung des Vorhabens handelt es sich nicht um ein standardisiertes Forschungsfeld mit entsprechend wohldefiniertem einheitlichen Stand der Technik bzw. der Forschung. Vielmehr wurden im Projekt verschiedene und sehr unterschiedliche Forschungsansätze verwendet. Die jeweiligen Entwicklungen dieser Ansätze außerhalb des Vorhabens und die entsprechende Literatur wurden bei der Arbeit am Vorhaben berücksichtigt und bei der Publikation kontinuierlich eingearbeitet. Daher sind die wissenschaftlichen Publikationen auf dem jeweils neuesten Stand der Forschung.

Gleichzeitig wurde die Forschung zum Thema EG in Deutschland wie auch international im Laufe des Projektes genau beobachtet. Zum Teil wurde wie oben geschildert in Form gemeinsamer Veranstaltungen, Veröffentlichungen und Antragsbemühungen mit anderen wissenschaftlichen Gruppen kooperiert. Während der Projektlaufzeit von EnGeno haben beispielsweise folgende Forschungsprojekte in Deutschland Beiträge zur Erforschung von EG geleistet:

- Das Forschungsprojekt „EnerLOG – Lösung von lokalen energiepolitischen Konflikten und Verwirklichung von Gemeinwohlzielen durch neue Organisationsformen im Energiebereich“ hatte teilweise auch zu EG geforscht www.zab-energie.de/de/Projekt-EnerLOG
- Das Forschungsprojekt „enEEbler – Mitarbeiter-Engagement für Erneuerbare Energien in Unternehmen“ hat sich etwas mit Belegschaftsenergiegenossenschaften beschäftigt www.eneebler.de
- Im Forschungsprojekt BENERKON der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft und der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen wird erstmals eine konfliktorientierte Perspektive in die Forschung zu Bürger-EG eingeführt
- Pilotprojekt „Regionale EnergieEffizienzGenossenschaften REEG“ www.reeg-info.de
- Zahlreiche Studien der Leuphana Universität Lüneburg haben sich mit EG beschäftigt (s.o. I.3 wissenschaftlicher Stand)

II.6. Veröffentlichungen

Dorniok, D. (2014): Energiegenossenschaften als Protestbewegung? Eine systemtheoretische Analyse aktueller Entwicklungen. In: Gesa Birnkraut, Rainer Lisowski, Rolf Wortmann (Hg.): Jahrbuch für Management in Nonprofit-Organisationen 2014: Nonprofit Management Yearbook 2014, S. 81-101.

Dorniok, D. (2016): Diffusionshürden und Entwicklungsmöglichkeiten von zivilgesellschaftlichen Organisationen im Energiebereich. In Deutsche Gesellschaft für Soziologie, Bd. 37 (2016): Routinen der Krise - Krise der Routinen - Sektion Wissenschafts- u. Technikforschung: Neue Technologien, soziale Praktiken und gesellschaftl. Auseinandersetzungen. Abrufbar unter: http://publikationen.sozioogie.de/index.php/kongressband/article/view/145/pdf_112.

Dorniok, D. (2016): Verbreitung und Verteilung von Energiegenossenschaften – Zum Transformationspotential von Energiegenossenschaften. In: Taisch, F.; Jungmeister, A.; Gernet, H. Genossenschaftliche Identität und Wachstum, Cooperative Identity and Growth, S. 474-483

Dorniok, D. (im Erscheinen): Das Diffusionssystem von Energiegenossenschaften in Deutschland. In: Radke, J.; Holstenkamp, L. "Energiewende und Partizipation" VS Verlag.

Dorniok, D. (im Erscheinen): Energiegenossenschaften als soziale Innovation und Initiator sozialer Innovationen: Eine neo-institutionalistische Untersuchung von Energiegenossenschaften und ihren Wirkungen. In: Jana Rückert-John; Martina Schäfer (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen, Springer.

Dorniok, D.; Lautermann, C. (2016): Energiegenossenschaften als soziale Unternehmen in der dezentralen Energiewende. In: Alexandra Hildebrandt und Werner Landhäußer (Hg.): CSR und Energiewirtschaft. Berlin: Springer Gabler (Management-Reihe Corporate Social Responsibility), S. 173–184.

EnGeno (2014): Bürgerbeteiligung – Energiedemokratie – Dezentralität? Kernziele der Energiewende in Gefahr! Ein Positionspapier des Forschungsprojektes EnGeno zur aktuellen energiepolitischen Entwicklung. Oldenburg, Kassel, Leipzig, Hannover. Online verfügbar unter http://engeno.net/wp-content/uploads/2013/09/EnGeno_Positionspapier_Langfassung.pdf.

EnGeno (2015): Energiegenossenschaften im Fokus. Das Forschungsprojekt EnGeno, In: Perspektive Praxis 1/2015, S. 6-7.

Lautermann, C. (2016): Ansätze für ein Konzept des Bürgerunternehmertums. Überlegungen am Beispiel der Bürgerenergiebewegung. In: Forschungsgruppe Unternehmen und gesellschaftliche Organisation (Hg.): Unternehmen der Gesellschaft. Interdisziplinäre Beiträge zu einer kritischen Theorie des Unternehmens. Weimar (Lahn): Metropolis (Theorie der Unternehmung, 65), S. 111–123.

Lautermann, C. (Hg.) (2017, im Erscheinen): Die Energiewende der Bürger stärken. Weimar (Lahn): Metropolis. [Sammelband mit Beiträgen aus allen EnGeno-Arbeitspaketen sowie von anderen Projekten und Institutionen]

Lautermann, C. et al. (2016): Handlungsorientierungen für Energiegenossenschaften. Herausgegeben vom Forschungsprojekt EnGeno. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Online verfügbar unter <http://engeno.net/index.php/ergebnisse/handlungsorientierungen/>.

Lautermann, C.; Dorniok, D. (2015): Energiegenossenschaften: Welche Chancen bieten neue Geschäftsfelder und regionale Vernetzung. In: Genossenschafts-Magazin 4 (2015), S. 36-37.

Masson, T.; Centgraf, S.; Rauschmayer, F.; Simke, R. (2015): Mitglieder-Zuwachspotenzial für Energiegenossenschaften in Deutschland. In: Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen 65 (3). DOI: 10.1515/zfgg-2015-0304.

Müller, J. R.; Dorniok, D.; Flieger, B.; Holstenkamp, L.; Mey, F.; Radtke, J. (2015): Energiegenossenschaften – das Erfolgsmodell braucht neue Dynamik. In: GAIA 24 (2), S. 96–101. DOI: 10.14512/gaia.24.2.7.



Pfriem, R.; Antoni-Komar, I.; Lautermann, C. (2015): Transformative Unternehmen. In: *Ökologisches Wirtschaften* 30 (3), S. 18–20.

Rauschmayer, F., Centgraf, S., & Masson, T. (2015a). Ergebnisse der Mitgliederbefragung der Netzkäufer EWS eG (EWS) (Forschungsprojekt EnGeno - Transformationspotenzial von Energiegenossenschaften. Mit postfossilen Dezentralisierungsstrategien zur Energiewende). Leipzig: UFZ.

Rauschmayer, F., Centgraf, S., & Masson, T. (2015b). Ergebnisse der EnGeno Mitgliederbefragung von Energiegenossenschaften (Forschungsprojekt EnGeno - Transformationspotenzial von Energiegenossenschaften. Mit postfossilen Dezentralisierungsstrategien zur Energiewende). Leipzig: UFZ.

Centgraf, S.; Dorniok, D.; Holstenkamp, L.; Kahla, F.; Masson, T.; Müller, J.R.; Radtke, J.; Yildiz, Ö. (im Erscheinen): Bürgerenergiegesellschaften in Deutschland. In Radtke, J.; Holstenkamp, L. (Hg.): *Energiewende und Partizipation*, VS Verlag.