



LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

Entwicklung und Stand von Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften in Deutschland

Franziska Kahla, Lars Holstenkamp, Jakob R. Müller, Heinrich Degenhart
Mai 2017

Development and State of Community Energy Companies and Energy Cooperatives in Germany

Franziska Kahla, Lars Holstenkamp, Jakob R. Müller, Heinrich Degenhart
Mai 2017

Arbeitspapierreihe Wirtschaft & Recht
Working Paper Series in Business and Law

Nr. 27/No. 27

www.leuphana.de/businessandlaw
ISSN 1866 - 8097



Entwicklung und Stand von Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften in Deutschland[‡]

Franziska Kahla[§], Lars Holstenkamp^{**}, Jakob R. Müller^{††}, Heinrich Degenhart^{‡‡}
Mai 2017

Zusammenfassung:

Im vorliegenden Arbeitspapier wird eine Schätzung zur Zahl und Entwicklung von Bürgerenergiegesellschaften und von Energiegenossenschaften präsentiert, basierend auf einer Auswertung zweier Datenbanken, die die Autorin und Autoren pflegen.

Bis 2014 konnte ein starker Anstieg an Neugründungen im Bereich Bürgerenergiegesellschaften in Deutschland beobachtet werden. Spätestens dann kam jedoch die Gründungswelle bei den Energiegenossenschaften zum Erliegen. Der deutliche Rückgang in diesem Bereich der dezentralen Energieversorgung konnte nur bedingt durch Neugründungen in der Form der GmbH & Co. KG abgefedert werden. Diese Verschiebung von Genossenschaften zu anderen Geschäftsmodellen ist vorrangig gekoppelt an die Energievorhaben, die mit den jeweiligen Gesellschaften umgesetzt werden: In den letzten Jahren ist der Zubau von Windenergie an Land beständig vorangetrieben worden, auch mit Hilfe von Bürgerenergieanlagen; der Zubau von Photovoltaikanlagen ist im selben Zeitraum deutlich zurückgegangen. Ebenso konnten seit 2009 vermehrt Insolvenzen oder Liquidationen und daraus bedingte Auflösungen von Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften registriert werden.

Von den momentan bestehenden Bürgerenergiegesellschaften ist die Mehrheit in der Energieproduktion tätig. Die zweitgrößte Gruppe betreibt Netze, vorrangig (Nah-)Wärmenetze. Bei der Energieproduktion liegt der Schwerpunkt noch immer auf dem Betrieb von Photovoltaik- und Windenergieanlagen. Regional sind in den Bundesländern Bayern, Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen die meisten Bürgerenergiegesellschaften sowie Energiegenossenschaften zu finden.

Schlüsselwörter: Bürgerbeteiligung, Bürgerenergiegesellschaft, Energiegenossenschaft

[‡] Das vorliegende Arbeitspapier baut auf dem Forschungsprojekt „Analyse von Bürgerbeteiligungsmodellen aus finanzwirtschaftlicher Sicht“ auf. Die Verfasserin dankt der Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe für die finanzielle Unterstützung des Vorhabens. Soweit auf weitere Forschungsvorhaben Bezug genommen wird, finden sich die Hinweise auf den folgenden Seiten in den Fußnoten.

[§] Franziska Kahla, M.Sc., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Finanz- und Rechnungswesen (IFR), Professur für Finanzierung und Finanzwirtschaft, Leuphana Universität Lüneburg.

^{**} Dipl.-Volkswirt Lars Holstenkamp ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Finanz- und Rechnungswesen (IFR), Professur für Finanzierung und Finanzwirtschaft, Leuphana Universität Lüneburg.

^{††} Jakob R. Müller ist Doktorand am Lehrstuhl für Organisation und Management an der Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erfurt. Kontakt: jakob_robert.mueller@uni-erfurt.de.

^{‡‡} Prof. Dr. Heinrich Degenhart ist Professor für Finanzierung und Finanzwirtschaft am Institut für Finanz- und Rechnungswesen (IFR) der Leuphana Universität Lüneburg.

**Abstract:**

In the paper, the authors describe an estimation of the number and development of community energy companies and energy cooperatives in Germany. The analysis is based on two databases that are maintained by the authors.

An increase in the number of new community energy companies in Germany can be observed until 2014. In 2014 at the latest, the number of newly founded energy cooperatives decreased. The decline could only partly be compensated by an increase in the number of limited partnerships with a limited liability company as general partner (GmbH & Co. KG). This shift from the cooperative model to the limited partnership model is linked to a shift in the predominant electricity generation technology. An increase in onshore wind energy can be observed while photovoltaics had to struggle with a shrinking market. Moreover, more bankruptcies and liquidations have been observed since 2009 for community energy companies and energy cooperatives. The existing community energy companies are mostly producing electricity while only a smaller group runs energy grids, especially for heat distribution (small district heating networks). The main focus of community energy companies and energy cooperatives lays on the production of energy through onshore wind and photovoltaics. Bavaria, Schleswig-Holstein, Lower Saxony and North Rhine-Westphalia are the regional core areas of these companies.

Keywords: Community Energy, Energy Cooperatives, Financial Participation

JEL-classification: L31, O35, Q42, Q49

Korrespondenz:

Franziska Kahla, Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Finanz- und Rechnungswesen, Professur für Finanzierung und Finanzwirtschaft, Scharnhorststraße 1, 21335 Lüneburg, Fon +49.4131.677-1936, Fax +49.4131.677-2169, franziska.kahla@leuphana.de



Inhalt

I. EINLEITUNG.....	5
II. DEFINITION VON BÜRGERENERGIEGESELLSCHAFTEN UND ENERGIEGENOSSENSCHAFTEN	6
III. METHODIK DER RECHERCHE	9
A. Suche nach Bürgerenergiegesellschaften im elektronischen Handelsregister.....	9
B. Suche nach Energiegenossenschaften im elektronischen Handelsregister.....	10
C. Weitere Daten zu den Gesellschaften	11
D. Nicht registrierte Zusammenschlüsse	11
IV. ENTWICKLUNG VON BÜRGERENERGIEGESELLSCHAFTEN	11
A. Gesamtheit der Bürgerenergiegesellschaften	11
B. Stand nach Rechtsform	14
C. Stand nach Tätigkeitsbereichen	16
D. Regionale Verteilung	19
E. Bilanzstrukturen von Bürgerenergiegesellschaften	21
V. ENTWICKLUNG VON ENERGIEGENOSSENSCHAFTEN.....	24
A. Kontext	24
B. Zahlenmäßige Entwicklung	25
C. Entwicklungen im ersten Jahresdrittel 2017	27
D. Stand nach Sektoren	29
E. Stand nach Bundesländern	29
VI. VOLLSTÄNDIGKEIT DER DATENBASIS.....	31
VII. FAZIT	32
LITERATUR	33



I. Einleitung

Die Transformation des Energiesystems in Deutschland geht mit einer Dezentralisierung der Stromproduktion einher. Zunächst wurde diese Entwicklung von Pionieren¹ vorangetrieben (Mautz et al. 2008). Mit der Einführung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2000 verbesserten sich die finanziellen Rahmenbedingungen. Die finanziellen Beteiligungen an oder die Finanzierung eigener Anlagen zur Stromproduktion bilden seither Investitionsmöglichkeiten, die auch durch risikoaverse Investoren wahrgenommen werden (Dóci und Gotchev 2016, S. 29). Dies liegt vor allem an der Planbarkeit der Finanzströme von Investitionen in Erneuerbare-Energien-Projekte durch eine feste Einspeisevergütung und den Einspeisevorrang. Inwieweit sich Verschiebungen durch die aktuellen Änderungen mit dem EEG 2017 und die Einführung von Ausschreibungen für Windenergie an Land und große Photovoltaik (PV) ergeben, ist Gegenstand vielfältiger Diskussionen auf politischer Ebene unter dem Schlagwort „Akteursvielfalt“².

Dabei fällt auf, dass Akteursvielfalt oft mit Bürgerenergie gleichgesetzt und dieser Begriff wiederum mitunter synonym zu Energiegenossenschaften oder Bürgerenergiegenossenschaften verwendet wird. Zugleich ist nur sehr wenig über die Zahl solcher Unternehmen und ihrer Mitglieder bekannt. Während die rein energie-wirtschaftliche Bedeutung etwa von Energiegenossenschaften – sieht man von den größeren Playern wie EWS Schönau, Greenpeace Energy, Prokon oder Albwerk und TEN ab – eher gering sein dürfte (Müller et al. 2015), spielen Bürgerwindparks in der Rechtsform der GmbH & Co. KG im Segment Wind onshore eine relevante Rolle (trend:research GmbH und Leuphana Universität Lüneburg 2013). Darüber hinaus wäre es aus dem Blickwinkel der empirischen Partizipationsforschung von größtem Interesse, mehr über das Ausmaß des finanziellen Einsatzes und des darüber hinausgehenden Engagements zu erfahren.³

Die Größe und Zahl von privaten Anlagen (z. B. Photovoltaik-Aufdachanlagen) zur Produktion von Erneuerbarer Energie lässt sich kaum abschätzen, solange das Marktstammdatenregister, das von der Bundesnetzagentur (BNetzA) geführt werden wird, nicht implementiert worden ist und die Datensätze von den Dateneignern übernommen worden sind. Insofern liegen für die Vergangenheit und die aktuellen Zahlen nur Schätzungen bzw. Hochrechnungen vor (Leuphana Universität Lüneburg und Nestle 2014, S. 7). Anders verhält es sich jedoch bei Bürgern, die sich zusammenschließen, um größere Projekte umzusetzen. Hierbei werden eigenständige Gesellschaften⁴ gegründet, in denen die Bürger finanziell und/oder auch personell involviert sind.

Bürgerenergiegesellschaften lassen sich im Fall einer Registrierungspflicht in Deutschland durch spezifische Recherchen ausfindig machen. Um einen ersten Überblick über die registrierten Bürgerenergiegesellschaften zu erhalten und ihre Bedeutung für die „Energiewende“ darzustellen, wurde an der Professur für Finanzierung und Finanzwirtschaft der Leuphana Universität Lüneburg eine Datenbank zu diesen Gesellschaften aufgebaut. Parallel existiert eine Datenbank zu Energiegenossenschaften, die zum überwiegenden Teil, aber nicht ausschließlich als Bürgerenergiegesellschaften zu charakterisieren sind; die Datenbank wurde gemeinsam von der Professur für Finanzierung und Finanzwirtschaft der Leuphana Universität Lüneburg und dem Lehrstuhl für Organisation und Management der Universität Erfurt erstellt.

Im Folgenden werden zunächst einige Begriffe erläutert. Daran anknüpfend werden die Rechenschritte und Datenquellen beschrieben. Im Anschluss erfolgt eine Darstellung der deskriptiven Analysen zu Stand, Entwicklung und Formen von Bürgerenergiegesellschaften und von Energiegenossenschaften. Dabei wird

-
- 1 Im Folgenden wird aus Gründen der Lesbarkeit zumeist die männliche Form verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vermerkt ist.
 - 2 Hierzu sei auf ein laufendes Forschungsvorhaben hingewiesen, welches das Team der Professur für Finanzierung und Finanzwirtschaft zusammen mit dem IZES gGmbH Institut für ZukunftsEnergieSysteme an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) unter dem Förderkennzeichen 37EV 16 137 0 durchführt.
 - 3 Für die sozial- und insbesondere politikwissenschaftlichen Perspektiven und Implikationen sei auf das Werk von Radtke (2016) verwiesen.
 - 4 Eine Sonderkonstruktion stellen Bruchteilsgemeinschaften dar, bei denen es sich rechtlich nicht um Gesellschaften handelt; Näheres hierzu bei Holstenkamp und Degenhart (2013, S. 14, 18).



auch kurz auf Erhebungen bzw. Schätzungen anderer Forscher bzw. Forschungseinrichtungen eingegangen, um die Validität der hier getroffenen Aussagen zu prüfen.

II. Definition von Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften

In der Literatur finden sich nicht nur sehr unterschiedliche Definitionsansätze für den Begriff „Bürgerenergiegesellschaft“ oder „Bürgerbeteiligungsgesellschaft“, sondern zugleich eine Vielzahl an Termini, die verwandte, überlappende oder gar die gleichen sozialen Phänomene beschreiben (Holstenkamp 2017b).

Im Zusammenhang mit den Ausnahmeregelungen für Bürgerenergiegesellschaften bei der Ausschreibung für Windenergieprojekte an Land war der Gesetzgeber gezwungen, den eingeführten Terminus auch legal zu definieren. Die starken Einschränkungen, die Eingang in die Legaldefinition in § 3 Nr. 15 EEG 2017 gefunden haben, können als Ausdruck der Befürchtungen vor Missbrauch gesehen werden. Ob es sich um eine praktikable und sachlich adäquate Abgrenzung handelt, muss sich erst noch zeigen. Aus der Literatur lassen sich insgesamt vier Merkmale ableiten, die – mehr oder weniger – übereinstimmend als Charakteristika von Bürgerenergiegesellschaften genannt werden:

1. Regionalität oder Lokalität (*community of locality*);
2. Bedeutung nicht-finanzieller Ziele (*mission-driven; social enterprises*);
3. Offenheit bzw. Repräsentativität und
4. Einflussnahme der Bürgerinnen und Bürger.

Definitionen von Bürgerwindparks (z. B. BWE 2013) weisen in der Regel, wie auch die Legaldefinition in § 3 Nr. 15 EEG 2017, eine regionale bzw. lokale Komponente auf. Das Quorum variiert allerdings (*siehe auch Punkt 4. Einflussnahme*). In der englischsprachigen Literatur zu „*community (renewable) energy*“ wird dagegen zwischen „*community of locality*“ und „*community of interest*“ unterschieden. Auch Becker et al. (2017) kommen zum Schluss, dass Lokalität keine notwendige Bedingung für das Vorliegen eines Sozialunternehmens oder von „*community energy*“ sei. Sie stellen demgegenüber auf die nicht-finanziellen Beteiligungsmotive ab und in diesem Kontext auf die Verbindungen zu sozialen Bewegungen. Eine solche Festlegung erscheint aber aus zwei Gründen für die vorliegende Untersuchung problematisch:

- Forschungspragmatisch stellt sich die Frage, wie die Motive der Beteiligten zweifelsfrei auf Basis vorhandener Informationen identifiziert werden können. Dies dürfte in vielen Fällen nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand möglich sein.
- Gewichtiger dürfte der Einwand sein, dass die Bürgerenergiegesellschaften eine sehr heterogene Gruppe darstellen (Holstenkamp und Kahla 2016), mit fließenden Übergängen der Formen. Zudem variieren die Beteiligungsmotive auch innerhalb der Gesellschaften und verändern sich möglicherweise in verschiedenen Entwicklungsphasen der Organisationen (Bauwens 2016). Dies erschwert zum einen rein praktisch die Zuordnung einer Gesellschaft und lässt erahnen, dass eine Abgrenzung eigentlich nur durch regelmäßig wiederholte Mitgliederbefragungen möglich ist. Zum anderen sollte eine Forschungsinfrastruktur unterschiedlich theoretisch und praktisch motivierten Analysen dienen können und nicht nur ein spezifisches Segment abdecken.

Aus diesen Gründen wird an dem Merkmal der Regionalität hier trotz der genannten Bedenken festgehalten. Je nach Forschungsfrage und theoretischem Hintergrund wäre allerdings die Zweckmäßigkeit zu prüfen; ggf. könnte die Unterscheidung eines Bürgerenergiebegriffs im engeren und im weiteren Sinne sinnvoll sein (trend:research GmbH und Leuphana Universität Lüneburg 2013).

Bei der Operationalisierung des Merkmals „Regionalität“ können verschiedene Ansätze verfolgt werden:

- Es wird ein Umkreis um die Anlagen definiert, z. B. von 4,5 km (Dänemark; dazu: Egelund Olsen 2014; Maly 2014) oder 5 km (§ 5 Abs. 1 Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz Mecklenburg-

Vorpommern⁵) bei Windenergievorhaben. Bei einer Prüfung der Hypothese, eine finanzielle Beteiligung steigere die Akzeptanz von Windenergievorhaben, macht eine solche Abgrenzung insofern Sinn, als dass die visuellen und akustischen Beeinträchtigungen grundsätzlich mit steigendem Abstand zur Anlage abnehmen.

- Wird die Zielstellung verfolgt, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, liegt es nahe, eine Verwaltungseinheit als Basis zu wählen, z. B. den Landkreis, in dem die Anlagen stehen, oder auch mehrere aneinander grenzende Landkreise.
- Umwelt- und sozialpsychologische Arbeiten legen die Vermutung nahe, dass es bei der Frage nach der Akzeptanz spezifischer Projekte eher um Identitäten und um Identitätsbildungsprozesse geht. Steht bei der Definition von Bürgerenergiegesellschaften das Ziel im Hintergrund, den Zusammenhang zwischen sozialer Akzeptanz und finanzieller Beteiligung zu testen, wäre es insofern angezeigt, auf solche „regionalen Identitäten“ abzustellen. Ein solcher Ansatz ist sicherlich schwieriger umzusetzen und damit aus einer forschungspragmatischen Perspektive problematisch. Und die Festlegungen sind weniger eindeutig, da es multiple Zuordnungen geben könnte.

In § 3 Nr. 15 EEG 2017 ist Regionalität an den Landkreis des Hauptwohnsitzes der Stimmberechtigten gebunden. Eine solche Abgrenzung erscheint, wenigstens bei größeren und weit sichtbaren Projekten, sehr eng. Eine Abstandsdefinition erscheint für die Vielzahl an Fällen, die zu prüfen wären, und angesichts von Mehrprojektgesellschaften mit ggf. unterschiedlichen Zuordnungen einer Gesellschaft je nach Projekt wenig zweckmäßig. Aus pragmatischen Gründen wird hier daher einer eher weiten Bestimmung von Regionalität gefolgt. Eine präzisere Fassung des Merkmals sowie ggf. die Abbildung unterschiedlicher Operationalisierungen und Diskussion der jeweiligen Implikationen wäre wünschenswert, stellt aber noch ein Forschungsdesiderat dar.

Bürgerenergiegesellschaften als partizipative Form der Energieversorgung sollten grundsätzlich möglichst vielen Personen offenstehen. Offensichtlich ist die finanzielle Teilhabe und Teilnahme allerdings an das Vorhandensein frei verfügbaren Vermögens gebunden. Es wird insofern immer einen gewissen Teil der Bevölkerung geben, der sich nicht finanziell beteiligen kann, selbst wenn diese Menschen diese Option unter anderen Umständen wahrnehmen würden.⁶ Darüber hinaus geht die unternehmerische Beteiligung in einer Bürgerenergiegesellschaft mit höheren Risiken einher, als sie manche Personen tragen können/möchten. Auch unter dem Gesichtspunkt der Risiko-Rendite-Abwägung kann ein Beteiligungsangebot mithin exklusiv sein.

Zugleich variieren die Finanzierungsstrukturen zwischen Energiegesellschaften sehr stark: Die Mindestbeteiligungshöhe kann sehr niedrig liegen, teilweise bei weniger als 500 Euro oder gar 100 Euro. In dieser Hinsicht unterscheiden sich Bürgerbeteiligungsangebote von geschlossenen Fonds für vermögende Privatpersonen (Lüdicke et al. 2013; Maas 2015), bei denen im Regelfall eine deutlich höhere Stückelung der Anteile bzw. höhere Mindestbeteiligungssummen festgelegt werden. Insofern stellt derjenige Betrag, den die Bürgerinnen und Bürger mindestens in die Gesellschaft einbringen müssen, einen Indikator für die Offenheit des Unternehmens dar. Zudem kombinieren einzelne Bürgerenergiegesellschaften, hier insbesondere Energiegenossenschaften, das einzubringende Eigenkapital mit mezzaninen Kapitalformen, i. d. R. Nachrangdarlehen. Auf diese Weise kann eine für die Investierenden möglicherweise günstigere Risiko-Rendite-Relation erreicht werden; jedenfalls wird das Risiko des Gesamtinvestments gesenkt.

5 Gesetz über die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern sowie Gemeinden an Windparks in Mecklenburg-Vorpommern (Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz - BüGembeteilG M-V) vom 18. Mai 2016, GVBl. M-V 2016, S. 258.

6 Es gibt zwar offenbar einige Personen, etwa in Nordfriesland, die bei Banken einen Kredit aufnehmen, um sich dann an einem Bürgerwindpark zu beteiligen. Dies setzt allerdings zum einen die Kreditfähigkeit der Person voraus, was wiederum doch einen Teil – wenn auch möglicherweise einen kleinen – ausschließt. Zum anderen wird durch die Kreditaufnahme das Risiko des Investments erhöht (Leverage-Effekt); eine solche Finanzierung dürfte für eher risikoneutrale oder -averse Personen nicht adäquat sein. Das Problem des fehlenden frei verfügbaren Vermögens lässt sich insofern durch Kreditaufnahme nur für einen Teil der Personen angemessen lösen.



Engagierte Bürgerinnen und Bürger wollen zumeist die Transformation des Energiesystems aktiv mitgestalten. Dies ist bei kollektiven Investments allerdings nur möglich, wenn auch eine Einflussnahme auf die Auswahl und die Gestaltung der Projekte einer Gesellschaft gegeben ist. Aufgrund der Mitbestimmungsfunktion des Eigenkapitals stehen allen Mitgliedern bzw. Anteilseignern einer Gesellschaft grundsätzlich neben den Vermögens- auch – nach Rechtsform unterschiedlich ausgeprägte – Verwaltungsrechte zu (Holstenkamp und Degenhart 2013). Die Möglichkeiten der Einflussnahme können darüber hinaus an folgenden Kriterien gemessen werden:

- an dem Anteil der Stimmrechte an der Gesellschaft („Quorum“) – im EEG 2017 z. B. auf 51 % festgesetzt;
- an der internen Struktur und den Befugnissen der einzelnen Organe.

Beteiligt sich eine Bürgerenergiegesellschaft an einer Projektgesellschaft (*shared ownership*), z. B. einer Windpark-GmbH & Co. KG, kann wohl nur dann von einem Bürgerenergieprojekt gesprochen werden, wenn ein wesentlicher Anteil gehalten wird (mindestens 25 %). Oft werden hier allerdings rechtlich einzelne Anlagen aus dem Anlagenpark herausgelöst, damit das Investment nicht in den Regelungsbereich des Kapitalanlagegesetzbuches fällt. Solange die Bürgerinnen und Bürger sich zu einer Gesellschaft zusammenschließen, die sich an der Projektgesellschaft beteiligt, ist diese Unterscheidung für die folgenden Ausführungen zudem unerheblich, solange das definierte Quorum auf der Ebene der Bürgergesellschaft eingehalten wird.

Während grundsätzlich die oben genannten Merkmale als konstitutiv für Bürgerenergiegesellschaften betrachtet werden (vgl. auch Holstenkamp und Degenhart 2013, S. 33–34), wird bei allen Rechtsformen außer der eingetragenen Genossenschaft ein pragmatisches Vorgehen gewählt, nämlich zunächst einer „emischen“ Begriffsbestimmung gefolgt: Sofern die Gesellschaften durch ihre Namensgebung sich selbst dem Bürgerenergiesegment zuordnen, werden sie in die Datenbank aufgenommen. Sofern weitergehende Informationen vorliegen (z. B. auf den Internetseiten), wird eine Prüfung gemäß der vorstehenden Überlegungen vorgenommen. Einer solchen Prüfung werden auch alle Energiegenossenschaften unterzogen.

Bislang werden die einzelnen Definitionsmerkmale nicht separat erfasst; die Zuordnung erfolgt ad hoc. Insofern sind die im Folgenden präsentierten Zahlen mit einer gewissen Vorsicht zu betrachten, weil sie trotz mehrfacher Prüfungen fehlerhafte Zuordnungen enthalten könnten. Ferner wäre es wünschenswert, unterschiedliche Abgrenzungen des Bürgerenergiesegmentes miteinander zu vergleichen und damit Implikationen unterschiedlicher Definitionen deutlich machen zu können. Hierzu sind weitere konzeptionelle Überarbeitungen und ergänzende Datenrecherchen, ggf. Datenerhebungen, notwendig. Ähnliches gilt für die Identifikation von Fällen, bei denen Bürgerenergiegesellschaften sich mit der Zeit so entwickeln, dass sie nicht mehr alle Definitionsmerkmale erfüllen, also aus dem Bürgerenergiesektor „herauswachsen“.

Einige Definitionsprobleme lassen sich am Beispiel großer Bürgerenergie-naher Akteure illustrieren:

- Greenpeace Energy eG ist ein mit der Liberalisierung des Elektrizitätssektors gegründeter Ökostromanbieter. Mitglieder sind nicht auf eine Region beschränkt. Die Produktionsanlagen werden von einer Tochtergesellschaft betrieben; dabei sind in der Vergangenheit auch Beteiligungsmöglichkeiten öffentlich angeboten worden (Genussrechte). Hier ist mithin das Prinzip der Regionalität nicht erfüllt, alle anderen Kriterien aber wohl schon.
- Gleiches gilt für andere, dem Bürgerenergiesektor nahe Unternehmen, die u. a. Dienstleistungen für Bürgerenergiegesellschaften anbieten, z. B. EWS Elektrizitätswerke Schönau eG oder Prokon Regenerative Energien eG.
- Die Bürgerwerke eG sind eine Dachgesellschaft von Bürgerenergiegesellschaften (überwiegend Bürgerenergiegenossenschaften). Sie sind ebenfalls deutschlandweit tätig und damit selbst nicht regional beschränkt. Fraglich ist aber, ob ein Zusammenschluss von Einheiten, die alle die genannten Bürgerenergiegesellschafts-Kriterien erfüllen, nicht doch auch als Bürgerenergiegesellschaft zu verstehen wäre. Je nach Fragestellung, die verfolgt wird, mag das mehr oder weniger zweckmäßig sein. Ähnlich ist der Fall der Arge Netz GmbH & Co. KG gelagert.



- Auch die NATURSTROM AG, die nicht börsennotiert ist, erfüllt das Kriterium der Regionalität nicht. Zugleich ist sie ein Beispiel dafür, dass auch das Kriterium der Einflussnahme (bzw. der Möglichkeiten hierzu) immer dort kritisch zu hinterfragen und ggf. anders zu justieren wäre, wo ein oder wenige Beteiligte über eine Sperrminorität verfügen. Während sich bei der NATURSTROM AG mehr als 50 % der Aktien im Besitz von fast 1.000 Kleinaktionären befinden, übt die Familie Banning einen nicht unwesentlichen Einfluss aus (direkt und indirekt ca. 35 % der Anteile).
- Die Green City Energy AG ist ein Tochterunternehmen der Umweltorganisation Green City e.V. mit Sitz in München. Der Verein ist lokal in der bayerischen Landeshauptstadt aktiv. Die Green City Energy AG agiert indes deutschlandweit in den Bereichen Projektentwicklung und Anlagenbau, ökologische Geldanlage und kommunale Energieberatung. Auch in diesem Fall mag es je nach Fragestellung sinnvoll sein, das Unternehmen dem Sektor zuzurechnen – so wohl, wenn man Becker et al. (2017) folgt – oder nicht.

In politischen Diskussionen wird der Begriff der Bürgerenergiegesellschaft oft mit dem der Energiegenossenschaft gleichgesetzt. Dabei handelt es sich bei den beiden Begriffen nicht um Synonyme: Energiegenossenschaften sind im Allgemeinen solche eGs, „deren Hauptzweck darin besteht, Aktivitäten im Energiesektor durchzuführen“ (Holstenkamp 2012, S. 7).

Die Abgrenzung erfolgt hier zunächst also formal-juristisch: Es werden lediglich eGs bzw. Societates Europaeae Cooperativae (SCEs) betrachtet, auch wenn im ökonomischen Sinne auch Gesellschaften anderer Rechtsform als Genossenschaft oder „Kooperative“ (Dülfer 1995) zu werten sind. Von einer solchen engen Definition ist spätestens dann abzusehen, wenn international vergleichend analysiert werden soll, da manche Länder keine spezielle genossenschaftliche Rechtsform kennen. In diesen Fällen behelfen sich die meisten Autorinnen und Autoren mit einem Rückgriff auf die Genossenschaftsprinzipien der International Cooperative Alliance (ICA o. J.).

Ähnlich wie bei der Bürgerenergiegesellschaft muss sich das Tätigkeitsfeld nicht auf den Bau und/oder Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen beschränken. Es sind vielfältige Aktivitäten entlang der Wertschöpfungskette (Erzeugung, Übertragung/Umwandlung, Verteilung, Handel/Vertrieb) im Elektrizitäts-, Wärme-/ Kälte- und Kraftstoffmarkt denkbar.

Schließlich muss es sich nicht zwingend um Zusammenschlüsse überwiegend von Bürgerinnen und Bürgern handeln. Vielmehr sind auch Joint Ventures von Energieversorgungsunternehmen oder Zusammenschlüsse weniger Landwirte in der Rechtsform eG Energiegenossenschaften im hier verwendeten Sinne. Aus diesem Grund wurde in der Datenbank eine zusätzliche Variable „Bürgerenergiegesellschaft“ definiert, anhand der eine Filterung der Energiegenossenschaften nach Bürgerenergiegesellschaften im oben erläuterten Sinne (siehe Abschnitt II.A) und anderen Zusammenschlüssen möglich ist.

III. Methodik der Recherche

A. Suche nach Bürgerenergiegesellschaften im elektronischen Handelsregister

Beim Aufbau der Datenbank wurden öffentlich zugängliche Quellen verwendet, um Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften zu identifizieren. Für die Bürgerenergiegesellschaften wurden dabei Suchbegriffe definiert, die bei diesen Gesellschaften öfter im Namen beobachtet wurden:

- Bürger Energie, Bürger Erneuerbare Energien
- Bürger Wind, Bürgerwindrad, Bürgerwindkraft, Bürgerwind, Bürgerwindpark, Bürger Windpark, Bürger Windkraft
- Bürger Solar, Bürgersolar, Bürgersolarkraftwerk, Bürgersolarkraftwerke, Bürgersolarpark, Bürger Solarkraftwerk, Bürger Solarkraftwerke, Sonnenkraft
- Bürger Biogas, Bürger Wärme, Bürger Wärmenetz, Nahwärme

Die verschiedenen Schreibweisen ähnlicher Begrifflichkeiten sind der eingeschränkten Funktionalität der Suche im elektronischen Handelsregister geschuldet.



Die Recherche wird (mindestens) jährlich durchgeführt, um neu gegründete Gesellschaften zu finden. Da die meisten Gesellschaften aufgrund ihrer Rechtsform dazu verpflichtet sind, sich registrieren zu lassen, wurde das Handelsregister als wohl umfassendste Basis für die Recherchen gewählt.

Identifiziert wurden überwiegend eingetragene Genossenschaften (eG), Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH) bzw. Unternehmergesellschaften (UG) haftungsbeschränkt als Sonderform der GmbH sowie Gesellschaften mit beschränkter Haftung und Compagnie Kommanditgesellschaften (GmbH & Co. KG) bzw. Unternehmergesellschaften (haftungsbeschränkt) und Compagnie Kommanditgesellschaften (UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG). Andere Rechtsformen werden im Folgenden in einer Restkategorie („Sonstige“) geführt; dazu zählen eingetragene Vereine (e.V.), die selbst Projekte – als Nebenzweck – durchführen, Aktiengesellschaften (AG) bzw. AGs als Komplementärin einer KG (AG & Co. KG) sowie offene Handelsgesellschaften (oHG). Diese Rechtsformen sind bei Bürgerenergiegesellschaften eher selten anzutreffen.

Bei der jährlichen Recherche nach Neugründungen am jeweiligen Jahresende wird mit den Suchbegriffen erneut im Handelsregister recherchiert. Hierbei wird, der großen Treffermenge geschuldet, eine Sortierung alphabetisch nach Namen vorgenommen. Bei der Recherche werden die Treffer mit der bisher bestehenden Datenbasis abgeglichen. Sind die Gesellschaften bisher nicht in der Datenbank enthalten, werden sie in einem Grundschema eingetragen, das später in die Datenbank überführt wird. Vor der Überführung in die Datenbank werden die Daten noch einmal von einer anderen Person überprüft, damit Fehleinträge minimiert werden können. Die Überprüfung des Registerjahres ist an dieser Stelle ein wesentlicher Schritt, um Doppelungen zu vermeiden: Passt das Registerjahr nicht zur Jahreszahl der Recherche, kann es sein, dass nur eine Namensänderung oder ein Wechsel des Registergerichts durchgeführt wurde. Die Fälle, in denen die Registerdaten somit abweichen, werden erneut geprüft um spätere Dopplungen zu vermeiden.

Durch den Rückgriff auf das elektronische Handelsregister und die Verwendung des Bürgerbegriffs bei der Recherche ist davon auszugehen, dass ältere Bürgerenergiegesellschaften tendenziell in geringerem Umfang erfasst worden sind; eine Verzerrung der Daten in dieser Hinsicht ist daher anzunehmen. Da keine Zahlen für die ersten Jahre vorliegen (vgl. auch Mautz et al. 2008), lässt sich die Größe des Fehlers kaum abschätzen. Für die Analyse langer Zeitreihen müsste die Datenrecherche daher ausgeweitet und auf weitere Quellen ausgedehnt werden.

B. Suche nach Energiegenossenschaften im elektronischen Handelsregister

Das Prozedere zur Recherche der Energiegenossenschaften ist an anderer Stelle ausführlich dargelegt worden (Holstenkamp und Müller 2013; Müller und Holstenkamp 2015, S. 5) und wird daher hier nur kurz wiedergegeben:

- Das Genossenschaftsregister, zugänglich über das elektronische Handelsregister, wird – Registergericht für Registergericht – nach bestehenden Genossenschaften durchsucht. Dazu werden die Genossenschaften absteigend nach Registernummer sortiert. Auf diese Weise lassen sich die neu eingetragenen Genossenschaften identifizieren.
- Auf Basis des Namens, der Beschreibung des Satzungszwecks und/oder der im Internet verfügbaren Beschreibung der Aktivitäten erfolgt eine Bestimmung des Hauptzwecks der Genossenschaften. Nicht immer lassen sich Haupt- und Nebentätigkeiten klar voneinander unterscheiden. Im Zweifelsfall wird die Gesellschaft dann in die Datenbank aufgenommen.
- Die Durchsicht der Registereinträge wird zwecks Qualitätssicherung unabhängig von mindestens zwei Personen durchgeführt.

Informationen zu den alten Elektrizitätsgenossenschaften werden in einer separaten Datensammlung abgelegt, die als eigenständiges Modul der Datenbank gedacht ist, bislang aber noch nicht als solches implementiert ist. Sobald dies erfolgt ist, werden sie in die Analysen einbezogen. Da nur ein geringer Teil der Elektrizitätsgenossenschaften im elektronischen Handelsregister zu finden ist, werden bei der Recherche unterschiedliche Datenquellen genutzt (Holstenkamp 2015; Holstenkamp 2017a).



C. Weitere Daten zu den Gesellschaften

Nach Eintrag des Namens der Bürgerenergiegesellschaften bzw. Energiegenossenschaften erfolgt die eigentliche Datensammlung. Dazu werden alle relevanten Informationen aus folgenden Datenquellen zusammengetragen:

- dem elektronischen Handelsregister,
- dem elektronischen Bundesanzeiger und
- den Internetseiten der jeweiligen Bürgerenergiegesellschaft oder mit diesen verbundener Einrichtungen.

Es werden Informationen zu den Bürgerenergiegesellschaften bzw. Energiegenossenschaften, u. a. die Rechtsform, die geographische Lage (Bundesland und Ort), das Datum der Registrierung im Handelsregister und evtl. ebenfalls die dortige Löschung, die Initiator/innen der Gesellschaften, die Mitglieder(-entwicklung), der Wert eines Geschäftsanteils und deren potentielle Entwicklung, die Energieart und die Bilanzdaten seit 2006, zusammengetragen. Diese Daten werden in eine Access-Datenbank überführt.

Die Datensammlung zu den alten Elektrizitätsgenossenschaften wird derzeit noch in MS Excel geführt. Sie soll zu einem späteren Zeitpunkt als eigenständiges Modul in die Datenbank integriert werden.

D. Nicht registrierte Zusammenschlüsse

Nicht registrierte Gesellschaften, insbesondere Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbRs), bzw. Bruchteilsgemeinschaften sind damit zunächst nicht in der Datenbank enthalten. Es gibt einzelne Listen, in denen solche Zusammenschlüsse aufgeführt sind und auf die zurückgegriffen worden ist. Die EnergieAgentur.NRW führt GbRs in ihrer Liste der Bürgerenergieprojekte mit auf. Im Rahmen eines Auftrags für die EnergieAgentur.NRW wurde eine systematische Recherche nach GbRs durchgeführt, allerdings geografisch beschränkt auf Nordrhein-Westfalen. Dabei wurden zunächst Solarvereine im Handelsregister identifiziert. Anschließend wurden die Internetseiten der entsprechenden Vereine hinsichtlich der Aktivitäten durchsucht. Der so definierte Algorithmus basiert auf der Beobachtung, dass viele GbRs von Solarvereinen initiiert worden sind und werden.

Die GbRs werden im Folgenden nicht weiter betrachtet, sondern explizit ausgeklammert. Dies hat im Wesentlichen zwei Gründe:

- Der Algorithmus muss noch für andere Bundesländer erprobt und verfeinert werden.
- Von den etwa 100 Einträgen in der Datenbank stammen – bedingt durch den Auftrag – die meisten aus Nordrhein-Westfalen. Insofern würden die Darstellungen stark verzerrt werden.

IV. Entwicklung von Bürgerenergiegesellschaften

A. Gesamtheit der Bürgerenergiegesellschaften

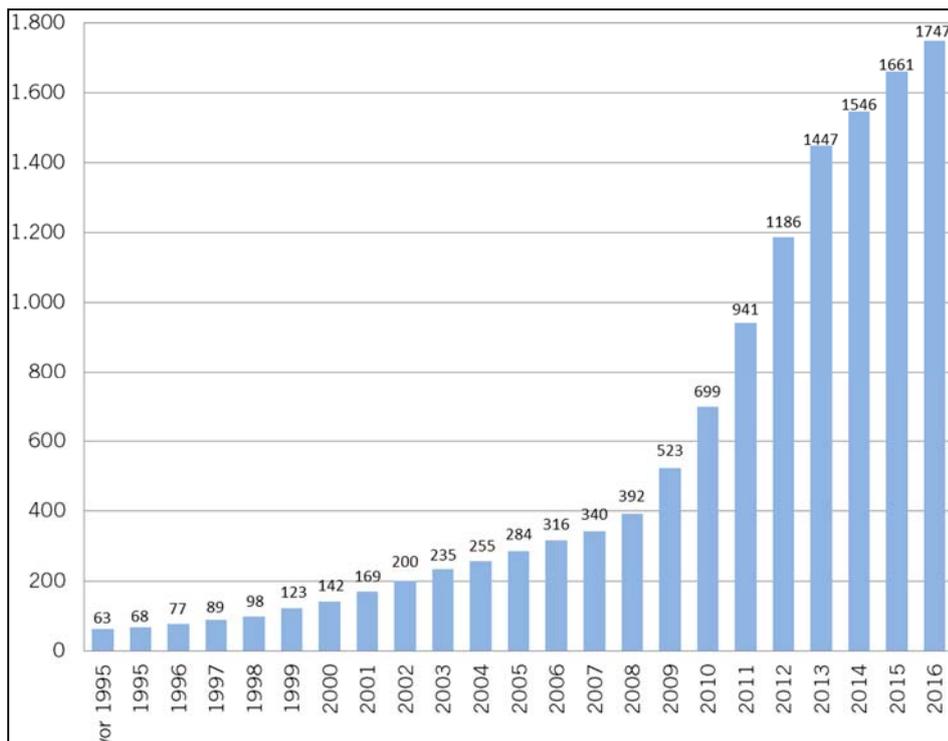
Durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen in Deutschland konnte in den letzten Jahren ein deutlicher Anstieg an Bürgerenergiegesellschaften festgestellt werden, die bis heute bestehen. Im selben Zeitraum wurden jedoch auch Gesellschaften wieder aufgelöst oder sind in die Insolvenz gegangen. Tab. 1 gibt hier einen Überblick, der den aktuellen Status der Bürgerenergiegesellschaften in der Datenbank aufzeigt. Hierbei sei zu betonen, dass es sich nicht um die exakte Anzahl an Gesellschaften in Deutschland handelt, da wie vorweg beschrieben, nicht alle Rechtsformen enthalten sind. Zudem wird die Datenbasis ständig aktualisiert und mögliche Fehleinträge eliminiert. Die verwendete Datenbasis entspricht dem aktuellen Stand von Ende 2016 und soll eine Größenordnung von Bürgerenergiegesellschaften vermitteln; sie versteht sich nicht als exakte Wiedergabe aller Gesellschaften.

Tab. 1: Status der Bürgerenergiegesellschaften

Status	Anzahl	Prozent
bestehend	1.712	94,22%
Insolvenzeröffnung	2	0,11%
in Liquidation	33	1,82%
Fusion/Aufkauf	4	0,22%
aufgelöst, gelöscht im Register	48	2,64%
geplant nicht realisiert	2	0,11%
gegründet, nicht eingetragen, aufgelöst	15	0,83%
Betrugsfall	1	0,06%
Total	1.817	100%

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Es wird deutlich, dass die Mehrheit der Gesellschaften nach der Gründung im Register eingetragen wurde und auch momentan noch besteht. 52 der Bürgerenergiegesellschaften in der Datenbank wurden bis heute wieder aufgelöst. Hier sei anzumerken, dass es theoretisch mehr Auflösungen geben könnte, diese beziehen sich nur auf die in den letzten Jahren zusammengetragene Datenbasis. Gesellschaften, die vor der Datensammlung gegründet, aber auch wieder aufgelöst wurden, sind hierbei nicht enthalten. Die Gesellschaften, die momentan in der Insolvenz oder Liquidation sind, könnten in der nächsten Zeit ebenfalls gelöscht werden und würden somit ihren Status wechseln.


Abb. 1: Bestand an Bürgerenergiegesellschaften nach Jahren

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

In der folgenden Übersicht ist der jährliche Bestand an Bürgerenergiegesellschaften enthalten. Die jeweilige Anzahl des Jahres setzt sich aus den Beständen des Vorjahres plus Neugründungen abzüglich aufgelöster Unternehmen zusammen. In der Summe kommt man somit auf den aktuell bestehenden Wert aller Gesell-



schaften. Am Ende von 2016 zeigt dieser an, dass aktuell 1.747 Bürgerenergiegesellschaften in Deutschland bestehen. Dies sind die Gesellschaften aus Tab. 1, die momentan noch bestehen, jedoch auch schon in der Insolvenz oder Liquidation sein können.

Kumuliert erkennt man einen stetigen Anstieg an Bürgerenergiegesellschaften in Deutschland seit 1995. Die Gesamtanzahl wächst bis 2008 eher gemäßigt und steigt dann relativ schnell an. Der deutlich abnehmende Zuwachs ab 2014 liegt zum einen an sinkenden Neugründungen, jedoch auch an Löschungen von insolventen Bürgerenergiegesellschaften, die somit aus dem Bestand wieder rausgerechnet werden. In den Daten vor 1995 sind wahrscheinlich nicht alle Bürgerwindparks in der Datenbank enthalten, da der Begriff „Bürgerwind“ seltener im Unternehmensnamen vorkam. Somit sind diese Gesellschaften bei der Recherche nur schwierig aufzufinden bzw. von anderweitig finanzierten Windparks nicht zu unterscheiden. Um den Zuwachs, aber auch die Löschungen an Gesellschaften zahlenmäßig nochmal zu verdeutlichen, werden diese in Abb. 2 einzeln dargestellt.

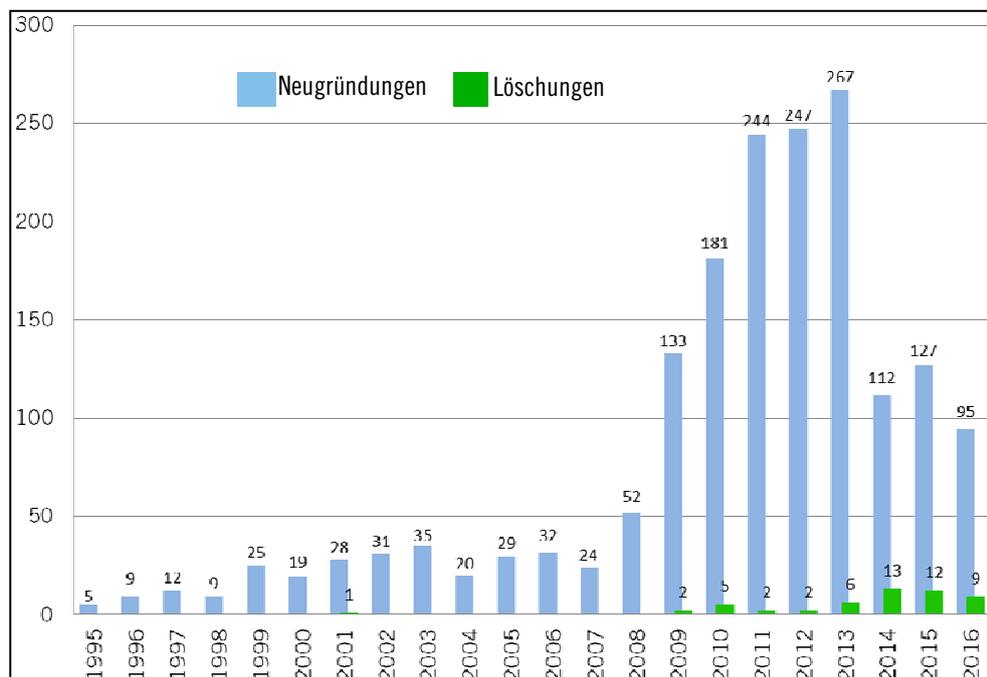


Abb. 2: Zuwachs und Löschungen an Bürgerenergiegesellschaften pro Jahr

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Vor allem in den Jahren 2009 bis 2013 gab es zahlreiche Neugründungen, teilweise mit über 200 Gesellschaften pro Jahr. Der Aufschwung bei den Neugründungen ist vor allem dem rechtlichen Rahmen in Deutschland geschuldet: Durch die Einführung der Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)⁷ und die darin enthaltenen Regelungen zur festen Einspeisevergütung und zum Einspeisevorrang von Erneuerbaren Energien wurden Investitionen in Erneuerbare-Energien-Anlagen planbarer und rentabel. Mit der Vergütung und dem Einspeisevorrang sollte der Zubau an Erneuerbaren Energien insgesamt gesteigert werden. Die Regelungen des EEG sind unabhängig von der Art des Betreibers zu sehen, jedoch nutzten viele Bürgerenergiegesellschaften die planbaren Zahlungsströme für Investitionen in Stromproduktionsanlagen. Hierbei stehen für involvierte Bürger neben einer sicheren Geldanlage oftmals auch nicht-finanzielle Motive im Vordergrund (Holstenkamp und Kahla 2016).

⁷ Aktuelle Fassung: Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 2 G vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106, 3124).



Der Zuwachs wurde nochmals im Anschluss an die Novellierung des Genossenschaftsgesetzes (GenG)⁸ in 2006 vorangetrieben, wobei in der Literatur durchaus umstritten ist, welchen Anteil daran die GenG-Novelle selbst trägt (Geschwandtner 2009; Blome-Drees et al. 2016). Die regionale Konzentration, gerade in den ersten Jahren nach der Novelle, lässt darauf schließen, dass Aktivitäten regionaler Intermediäre, etwa Angebote des Genossenschaftsverbands Weser-Ems oder die Gründungsunterstützung durch die Agrokraft GmbH, mindestens ebenso wichtige Faktoren darstellten. Durch die Wahl der Rechtsform der Genossenschaft sahen viele Bürger den Vorteil einfacher Unternehmensstrukturen und einer demokratischen Mitbestimmungsmöglichkeit.

Auffallend ist, dass man in Abb. 1 einen kumulierten Anstieg an Gesellschaften ablesen kann, der Zuwachs hingegen nimmt in den letzten drei Jahren jedoch deutlich ab. Im Gegensatz dazu steigen die Zahlen bei den Löschungen von Gesellschaften. Interessant ist an dieser Stelle, dass von den 52 Gesellschaften, die fusioniert oder gelöscht wurden, 34 Genossenschaften, 16 GmbH/UG (haftungsbeschränkt) & Co. KGs und jeweils eine GmbH und ein Verein sind. Ein noch deutlicheres Bild zeigt sich bei den 36 Gesellschaften, die in der Insolvenz bzw. in Liquidation sind. Hiervon sind 33 Genossenschaften und nur zwei GmbH/UG & Co. KGs. Dieses Bild ist einerseits dem Umstand geschuldet, dass Genossenschaften zahlenmäßig in der Datenbank die größte Gruppe an Bürgerenergiegesellschaften darstellen und der prozentuale Anteil an Löschungen nicht ganz so stark heraussticht. Andererseits werden viele KG-Modelle für einzelne Projekte gegründet, wobei nicht selten die KG erst dann aufgesetzt wird, wenn das Vorhaben einen gewissen Grad an Konkretisierung aufweist, manches Mal erst bei Vorliegen aller erforderlichen Genehmigungen und Durchplanung des Projektes. Eingetragene Genossenschaften werden demgegenüber selten als Ein Zweckgesellschaft (Special Purpose Vehicle, SPV, oder Special Purpose Company) gegründet, sondern entwickeln sich mit der Zeit (Degenhart und Holstenkamp 2011) – oder eben auch nicht: Teilweise werden Genossenschaften bereits in einem frühen Stadium gegründet, wenn erste Ideen vorliegen, aber noch keine konkreten Ausführungspläne. Zudem können sich Wirtschaftlichkeitsprognosen durch Novellen des EEG oder anderer rechtlicher Rahmengesetzgebungen innerhalb kurzer Zeit als Makulatur erweisen. Auch in einem solchen Fall können Vorhaben scheitern und Genossenschaften, wenn sie keine größere Projektpipeline entwickeln können, gezwungen sein, die Gesellschaft wieder aufzulösen.

B. Stand nach Rechtsform

Um den Unterschied der Rechtsformen genauer zu betrachten, wird der Zuwachs nochmals aufgegliedert dargestellt. Hierbei werden neben den eingetragenen Genossenschaften, den GmbH & Co. KGs⁹ und den GmbHs alle anderen Rechtsformen unter eine Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst.

⁸ Gesetz betreffend die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (Genossenschaftsgesetz - GenG) vom 16. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2230), zuletzt geändert durch Artikel 15 G vom 10. Mai 2016.

⁹ Die Unternehmergeellschaft (UG) (haftungsbeschränkt) ist eine Sonderform der GmbH. Aus diesem Grund werden UG (haftungsbeschränkt) und GmbH jeweils zu einer Kategorie zusammengefasst – als eigenständige Gesellschaften und als Komplementärin einer KG. Auch wo sie nicht explizit aufgeführt sind, handelt es sich um eine gemeinsame Kategorie.

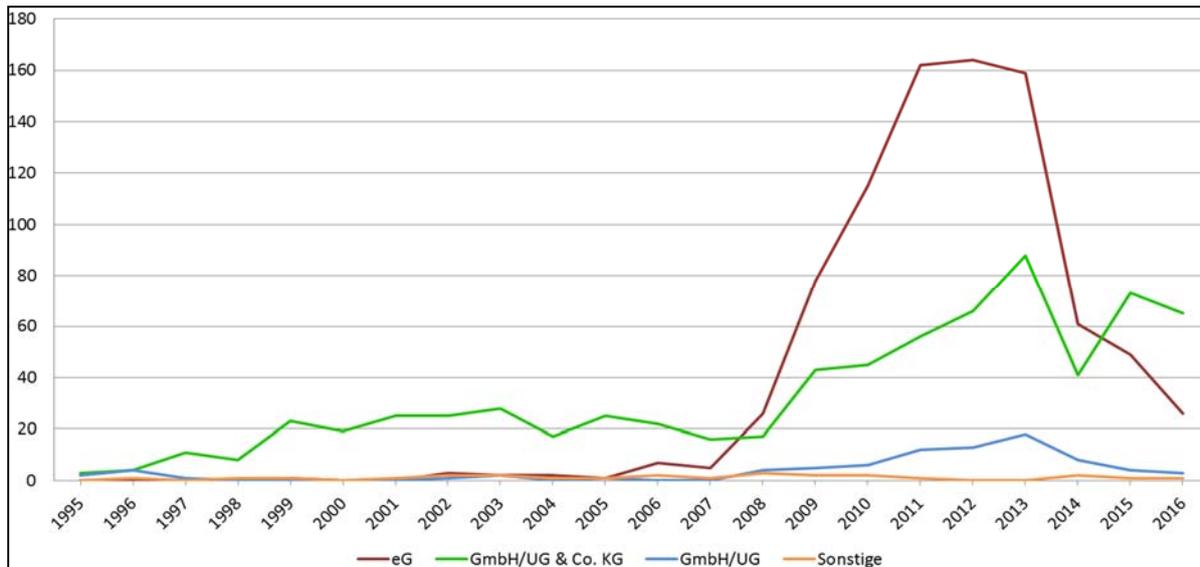


Abb. 3: Entwicklung der Neugründung verschiedener Rechtsformen

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Unterteilt man den Zuwachs an Gesellschaften nach Rechtsform, bestätigt sich der Einfluss der rechtlichen Rahmenbedingungen auf die Neugründungen. Ab dem Jahr 2007 (nach der Novellierung des GenG) erkennt man einen deutlichen Anstieg von Gesellschaften in der Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft. Auffallend ist ebenfalls, dass vor 2007 fast alle Neugründungen in der Rechtsform der GmbH & Co. KG stattgefunden haben. Bei den Genossenschaften hat in den letzten Jahren die Gründungswelle abgenommen, wohingegen bei den KG-Modellen immer noch ein Zuwachs zu erkennen ist. Dass die Anzahl an Neugründungen von GmbH/UG & Co. KGs erstmals wieder von der Anzahl her über denen der Genossenschaften liegt, ist 2015 der Fall. Mit nur 26 neugegründeten Genossenschaften in 2016 hat der Wert einen Tiefpunkt seit 2007 erreicht. Mit 65 GmbH/UG & Co. KG Neugründungen liegt der Wert 2016 deutlich höher. Dieses Bild hängt jedoch maßgeblich vom regulatorischen Rahmenwerk in Deutschland ab. Durch Novellierungen im EEG gab es in den letzten Jahren eine deutliche Verschiebung hin zu Windprojekten, die oftmals über KG-Modelle finanziert werden. Auf diesen Ansatz soll im nächsten Abschnitt näher eingegangen werden.

Durch den stetigen Anstieg an Neugründungen in der Rechtsform der GmbH/UG & Co. KG und den Rückgang bei neugegründeten Genossenschaften erhält man bei einer Betrachtung der aktuellen Grundgesamtheit ein allmählich angleichendes Verhältnis zwischen den Rechtsformen. Die 54,6% an Genossenschaften an der Grundgesamtheit sind vor allem auf die Neugründungswelle zwischen 2009 und 2013 zurückzuführen. Die GmbH/UG & Co. KGs sind bisher nach den Genossenschaften die zweitgrößte Gruppe bei Bürgerenergiegesellschaften, nehmen jedoch zahlenmäßig und durch die größeren Neugründungszahlen im Vergleich zu den Genossenschaften auch prozentual mit den Jahren weiter zu. Alle anderen Rechtsformen stellen eher kleine Gruppen dar. Es sei aber hier noch einmal darauf hingewiesen, dass durch die unterschiedliche Vorgehensweise bei der Datenerhebung Bürgerenergiegenossenschaften voraussichtlich vollständig, Bürgerenergiegesellschaften in anderen Rechtsformen aber nur unvollständig erfasst werden. Die Zahl der KG-Modelle dürfte höher liegen, v. a. in der Zeit vor 2006.

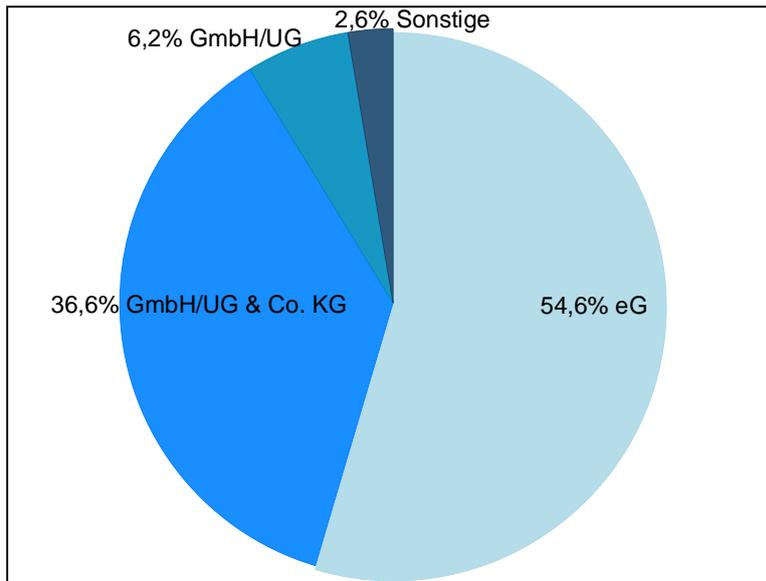


Abb. 4: Verteilung der Rechtsform

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

C. Stand nach Tätigkeitsbereichen

In der Datenbank werden neben den Rechtsformen auch die Tätigkeitsbereiche und Energiearten der einzelnen Gesellschaften hinterlegt. Die einzelnen Bürgerenergiegesellschaften können mehreren Tätigkeiten nachgehen, wie z.B. der Energieproduktion, dem Energievertrieb, dem Netzbetrieb oder dem Anbieten von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbarer Energien. Bei einigen Gesellschaften ist eine Kombination der einzelnen Bereiche zu erkennen, einige konzentrieren sich nur auf eine Wertschöpfungsstufe. Es gibt jedoch auch Bürgerenergiegesellschaften, bei denen bisher nicht eindeutig identifiziert werden konnte, in welchem Bereich sie tätig sind, was vor allem bei Neugründungen der Fall ist oder bei Gesellschaften, die keine Informationen über sich (z. B. im Internet) verbreiten. Somit sind nicht für alle Gesellschaften Geschäftsfelder in der Datenbank hinterlegt.

Man erkennt, dass viele der aktuellen Bürgerenergiegesellschaften sich auf die Energieproduktion konzentrieren. Es gibt darüber hinaus noch eine relativ hohe Anzahl an Gesellschaften, die Strom und/oder Wärme vertreiben. Diese Gesellschaften haben teilweise ihr eigenes Netz oder ihre eigene Strom-/Wärmeproduktion. Es gibt 1.747 Gesellschaften, die momentan noch bestehen. Hierbei teilen sich die hinterlegten Geschäftsfelder folgendermaßen auf:

- 1516 sind in der Produktion tätig.
 - 105 haben zusätzlich ein eigenes Netz (z. B. Bioenergiedörfer).
 - 20 haben zusätzlich eine Energiedistribution ohne eigenes Netz.
- 149 betreiben Netze und haben eine Distribution von Wärme und/oder Strom, jedoch keine eigenen Produktionsanlagen.
- 16 vertreiben nur Wärme oder Strom, ohne ein eigenes Netz oder eine eigene Produktionsanlage zu besitzen.

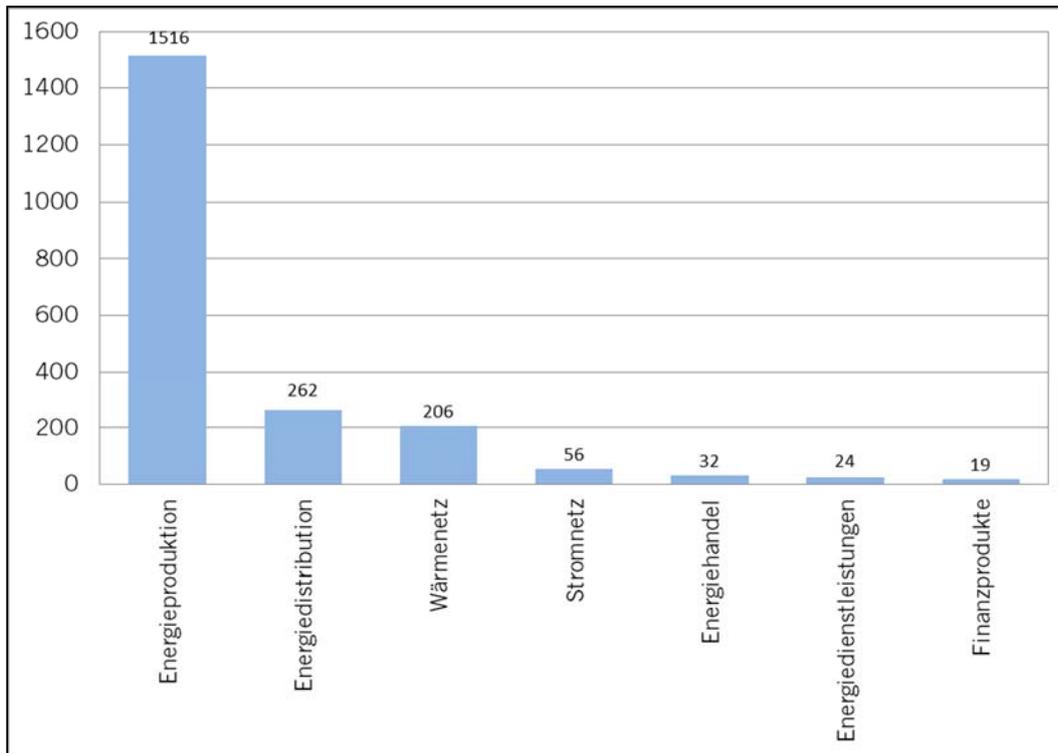


Abb. 5: Geschäftsfelder von Bürgerenergiegesellschaften (Mehrfachnennungen möglich)

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Bei den Energiearten zur Strom-/Wärmeproduktion ist in der Datenbank momentan jeweils eine „Ja/Nein-Auswahl“ zu treffen, was bedeutet, dass Energiearten bisher nicht als Projekte systematisch erfasst werden. Bei den Bürgerwindparks in der Form von KG-Modellen hat dies keine großen Auswirkungen, da für jedes Projekt meistens eine eigenständige Projektgesellschaft gegründet wird. Bei Genossenschaften hingegen, die mit den Jahren neue Projekte aufnehmen, ist die Energieart nicht mit den Jahreszahlen des Projektbeginns verknüpft. Dies bedeutet, dass eine Genossenschaft, z. B. nach der Gründung, eine Photovoltaikanlage baut und später eventuell eine Windkraftanlage dazu umsetzt. Beide Energiearten werden mit der Gesellschaft momentan verknüpft, jedoch nicht das Baujahr der Anlage hinterlegt. Dies hat zur Folge, dass die Werte in Abbildung 5 mit Vorsicht zu betrachten sind. Sie zeigen die Energiearten der Gesellschaften nach den Gründungsjahren der jeweiligen Bürgerenergiegesellschaften. Es dürfte bei Mehrprojektgesellschaften aber zu Veränderungen in der Struktur des Anlagenbestandes gekommen sein, die hier nicht abgebildet werden.

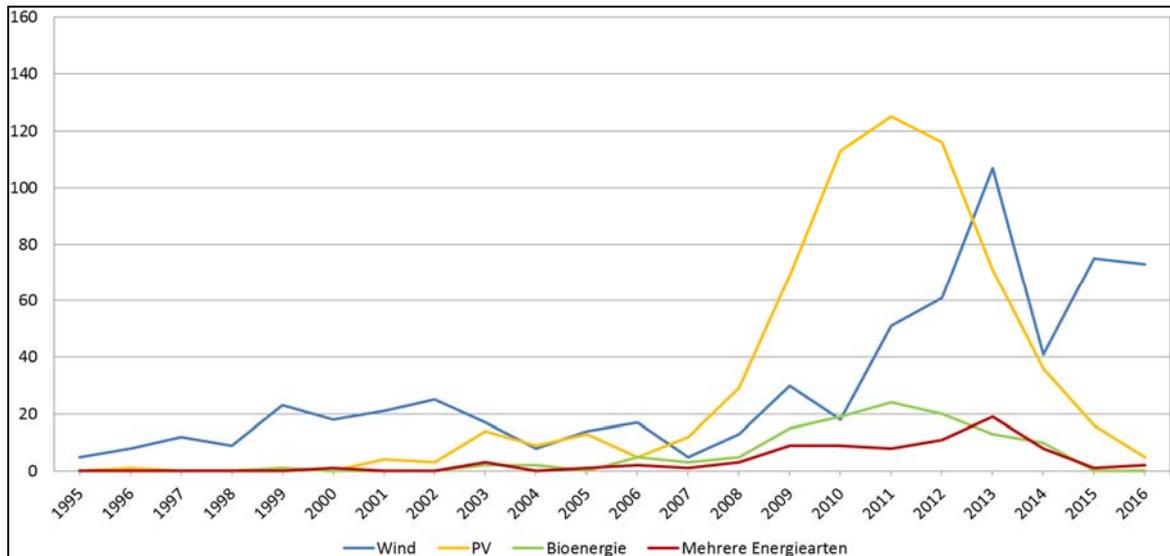


Abb. 6: Neugründungen nach produzierter Energieart

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

In Abb. 6 erkennt man jedoch eine deutliche Tendenz innerhalb des Zubaus verschiedener Energiearten. Die Bürgerenergiegesellschaften, die zwischen 2009 und 2012 gegründet wurden, legen ihren Fokus auf die Stromproduktion durch Photovoltaik. Ab 2012 rücken die Bürgerenergiegesellschaften, die Windenergie produzieren, in den Fokus. Hierbei ist jedoch im Jahr 2014 eine deutlich niedrigere Zahl zu erkennen als in Vor- oder auch im Folgejahr. All diese Veränderungen korrelieren stark mit Entwicklungen im EEG bzw. Novellen desselbigen. Somit lässt sich einerseits der starke Zuwachs an Photovoltaik ab 2009, der Anstieg bei Windprojekten ab 2013 und andererseits das schwache Zuwachsjahr 2014 erklären. In den entsprechenden (Vor-)Jahren wurden wesentliche Novellierungen des EEG vorgenommen, die die Wirtschaftlichkeit und die Planbarkeit der Projekte stark beeinflussten. Bei Windprojekten hat dies u. a. einen deutlichen Einfluss im Jahr 2016, da viele Bürgerenergieprojekte auf den Weg gebracht wurden, bevor die Ausschreibungsmodelle im Bereich Windenergie an Land 2017 starten; daher ist der Zubau in 2016 relativ hoch.

Tab. 2: Genutzte Energieformen der Bürgerenergiegesellschaften

Energieform	Anzahl	Prozent
PV	646	42,61%
Wind	655	43,21%
Bioenergie	94	6,20%
PV + Wind	48	3,17%
PV + Bioenergie	28	1,85%
Bioenergie + Wind	1	0,07%
PV + Wind + Bioenergie	6	0,40%
Wasser	11	0,73%
keine Angabe	27	1,78%
Total	1.516	100%

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Viele der Bürgerenergiegesellschaften spezialisieren sich auf eine Energieform, wenn sie im Bereich der Energieproduktion tätig sind. Hierbei liegen bei den momentan bestehenden Bürgerenergiegesellschaften die Anzahl an Photovoltaikanlagen und Windkraftanlagen deutlich höher als andere Energiearten. Teilweise



haben Bürgerenergiegesellschaften auch mehrere Produktionsanlagen, die aus unterschiedlichen Energiequellen Strom und/oder Wärme generieren. Die Kombination aus Photovoltaik und Wind sowie aus Photovoltaik und Bioenergie sind daher ebenfalls zu erkennen. Dass mehrere Energiearten genutzt werden, ist jedoch bei Genossenschaften häufiger zu beobachten, da KG-Modelle, wie schon beschrieben, teils projektweise aufgesetzt werden. Bei manchen Bürgerenergiegesellschaften ist bekannt, dass diese z. B. Energie produzieren, jedoch nicht über welche Energiequelle. Aus diesem Grund werden für alle Bürgerenergiegesellschaften die Daten jedes Jahr neu überprüft, um eventuelle neue Projekte der Gesellschaften zu identifizieren oder die bislang noch fehlende Energieart zu hinterlegen.

Die Gesellschaften, die nicht in der Produktion tätig sind, spezialisieren sich vor allem auf die Strom-/Wärmedistribution und auf den Netzbetrieb. Die Wärmenetze werden vor allem von Genossenschaften mit einer Gründung ab dem Jahr 2009 betrieben, wohingegen die Stromnetze eher den älteren Elektrizitätsgenossenschaften zugeordnet werden können. Die Stromnetzbetreiber sind von ihrer Bilanzsumme sehr groß, fallen aber durch ihre Regionalität und Mitbestimmungsmöglichkeiten der Bürger immer noch unter die Definition der Bürgerenergiegesellschaften. Neuere Versuche von Genossenschaften, Stromnetze zu kaufen und zu betreiben, sind hingegen mehrfach gescheitert (siehe u. a. die Initiativen in Hamburg, Oldenburg und Berlin: EnergieNetz Hamburg eG, Olegeno Oldenburger Energie-Genossenschaft eG und BürgerEnergie Berlin eG). Beteiligungen am Stromnetz sind lediglich bei einer kleinen Zahl an Rekommunalisierungen bzw. indirekt durch Beteiligung am kommunalen Energieversorger erfolgt (dazu: Holstenkamp und Kowallik 2017).

D. Regionale Verteilung

Bei der Betrachtung der regionalen Verteilung von Bürgerenergiegesellschaften in Deutschland gibt es eine deutliche Ballung in bestimmten Bundesländern. Diese Häufung an Gesellschaften ist nicht bestimmt durch die Fläche der Bundesländer, da sonst z. B. Brandenburg eine wesentlich größere Rolle spielen müsste. Am Beispiel von Schleswig-Holstein, welches ein eher kleines Bundesland ist, lässt sich die Verteilung unabhängig von Bundeslandgröße am deutlichsten sehen. Anstelle der Fläche spielen vor allem die naturräumlichen Gegebenheiten eine tragende Rolle. Die große Anzahl an Gesellschaften in Schleswig-Holstein kommt durch die guten Standorte für Windkraftanlagen zustande, wohingegen die Ausbeutung durch Photovoltaikanlagen in Süddeutschland größer ist, etwa in Bayern und Baden-Württemberg.

Aus diesem Grund wird eine Unterteilung nach Bundesland und Energieform vorgenommen. Hierbei sei zu beachten, dass zwar für alle Gesellschaften das Bundesland hinterlegt ist, jedoch nicht für alle die Energieart zur Stromproduktion. Aus diesem Grund kann es eine leichte Abweichung zur Gesamtheit (Abb. 7) geben. Die Summe von 1489 zuordenbaren Energietypen entspricht ebenfalls der Anzahl aus Tab. 2, da die 27 Gesellschaften, die Energie produzieren jedoch nicht hinterlegt haben mit welcher Energieart sie dies tun und somit bei einer regionalen Verteilung nicht mit einbezogen werden können.

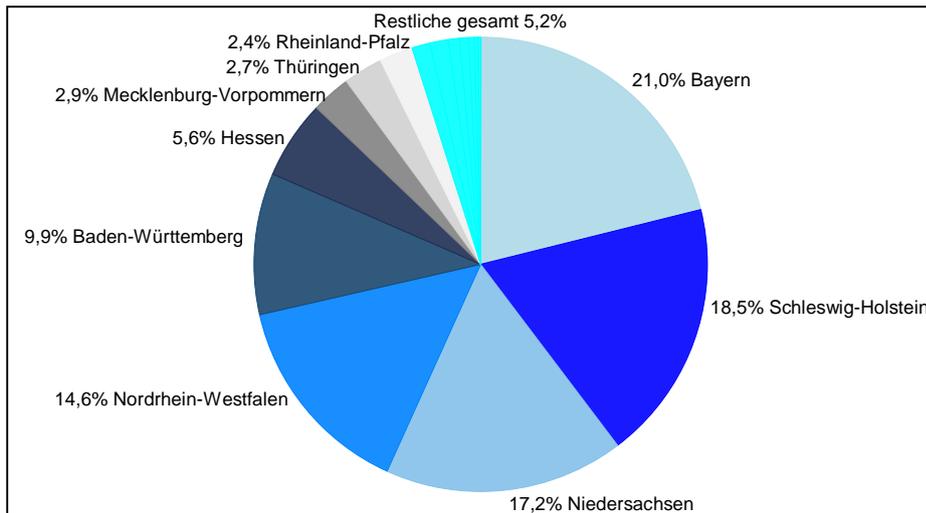


Abb. 7: Regionale Verteilung von Bürgerenergiegesellschaften

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Tab. 3: Genutzte Energieformen der Bürgerenergiegesellschaften

Bundesland	Energiearten								Total
	PV	Wind	Bioenergie	PV + Wind	Bioenergie + PV	Bioenergie + Wind	PV + Wind + Bioenergie	Wasser	
Bayern	171	75	34	13	9	0	1	6	309
Schleswig-Holstein	36	197	4	1	0	0	1	0	239
Niedersachsen	67	185	12	3	4	1	1	0	273
Nordrhein-Westfalen	82	110	5	10	2	0	1	2	212
Baden-Württemberg	118	41	9	7	3	0	1	1	180
Hessen	46	23	13	5	4	0	0	1	92
Rheinland-Pfalz	30	6	3	2	1	0	0	0	42
Thüringen	25	3	3	3	2	0	0	0	36
Mecklenburg-Vorpommern	21	7	2	1	3	0	0	0	34
Sachsen	14	2	4	0	0	0	0	0	20
Sachsen-Anhalt	8	4	1	0	0	0	0	0	13
Brandenburg	9	1	4	0	0	0	0	1	15
Berlin	9	0	0	1	0	0	0	0	10
Saarland	5	1	0	1	0	0	1	0	8
Bremen	5	0	0	1	0	0	0	0	6
Hamburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	646	655	94	48	28	1	6	11	1.489

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Bei einer Aufteilung nach Energieart zeigen sich die Auswirkungen der naturräumlichen Gegebenheiten sehr deutlich. Photovoltaikanlagen werden eher in Süddeutschland betrieben und Windkraftanlagen in Norddeutschland. Jedoch sieht man ebenfalls, dass trotz einer eventuell geringeren Auslastung auch PV-Anlagen in Norddeutschland gebaut werden, z. B. in Niedersachsen, und Windkraftanlagen in Mittel- und

Süddeutschland, etwa in Bayern, Baden-Württemberg oder Hessen. Auffallend ist, dass Ostdeutschland eher eine untergeordnete Rolle spielt. Die Bundesländer haben bisher wenige Gründungen an Bürgerenergiegesellschaften zu verzeichnen und diese vorrangig beim Betrieb von Photovoltaikanlagen aktiv sind.

E. Bilanzstrukturen von Bürgerenergiegesellschaften

In der Datenbank sind in den letzten Jahren zusätzlich alle vorhandenen Bilanzdaten der Gesellschaften seit 2006 gesammelt und eingepflegt worden. Somit konnten mit der Zeit insgesamt 6.482 Bilanzdatensätze zwischen 2006 und 2014 hinterlegt werden. Daten zum Geschäftsjahr 2015 sind noch nicht in der Datenbank enthalten, da die Veröffentlichungen teilweise sehr spät erfolgen und der Datensatz sehr lückenhaft wäre. Somit ist der letzte vollzählige Bilanzdatensatz 2014. Dieser hat mit 1050 Einträgen weniger Einträge, als Gesellschaften existieren. Dies lässt sich jedoch dadurch begründen, dass alle Bürgerenergiegesellschaften, die in 2015/2016 gegründet wurden, für 2014 keine Daten haben können und manche Gesellschaften bedingt durch ihre Größe davon Gebrauch machen, ihre Bilanzen nicht öffentlich zur Verfügung zu stellen. Von 43 der bisher aufgelösten und gelöschten Bürgerenergiegesellschaften sind ebenfalls Bilanzdaten hinterlegt, die hier jedoch erstmal nicht berücksichtigt werden.

Als Datengrundlage werden die Bilanzdaten aller Gesellschaften in den einzelnen Jahren herangezogen. Somit bilden sich Durchschnitte und Summen für alle Gesellschaften, die im jeweiligen Jahr eine Bilanz veröffentlicht haben.

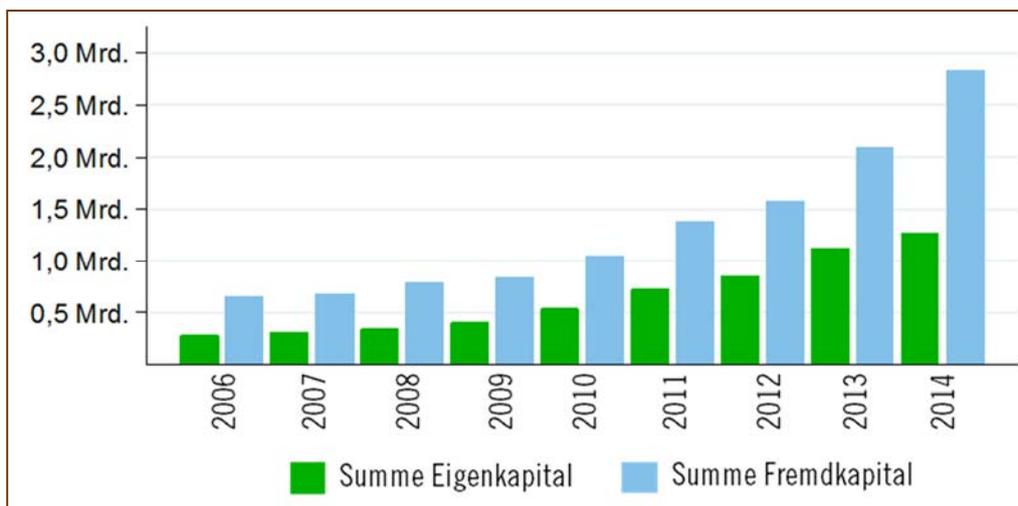


Abb. 8: Summen an Eigen- und Fremdkapital

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Bei einer Betrachtung der Gesamtkapitalsummen der Bürgerenergiegesellschaften erkennt man, dass die Gesellschaften zusammen ein relativ hohes Kapitalvolumen aufweisen. Mit knapp drei Milliarden an Fremdkapital bilden Bürgerenergiegesellschaften auch für Banken ein interessantes Segment beim Kreditgeschäft. Auf der anderen Seite ist zu sehen, dass Bürger zusammen über eine Milliarde an Eigenkapital in Erneuerbare-Energien-Anlagen investiert haben.

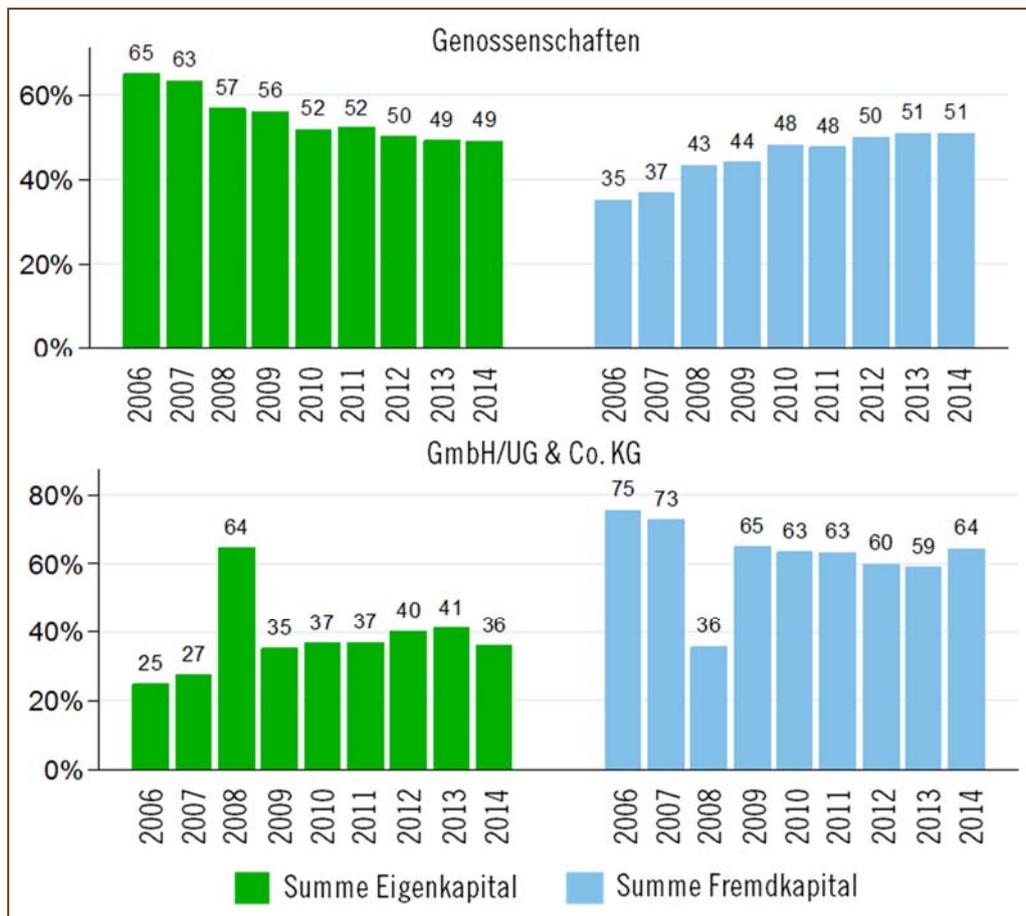


Abb. 9: Eigen- und Fremdkapitalquoten

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Bei einem Blick auf die Kapitalquoten sind zwischen den Rechtsformen deutliche Unterschiede zu sehen: Die GmbH/UG & Co. KGs weisen mit durchschnittlich 65 % relativ hohe Fremdkapitalquoten auf, wohingegen bei den Genossenschaften ein deutlich höheres Eigenkapitalvolumen von gut 50 % der Bilanzsumme gehalten wird. Der Wert für die Genossenschaften spiegelt sich ebenfalls bei der Untersuchung des DGRV wieder (DGRV 2016). Hier wird eine durchschnittliche Eigenkapitalquote von 54% für 2014 angegeben. Die leichten Abweichungen kommen durch die unterschiedliche Datenbasis zum Tragen, da bei der Umfrage nicht alle Genossenschaften enthalten sind und bei dem hier genutzten Datensatz wiederum Gesellschaften herausfallen, da sie ihre Daten nicht öffentlich zur Verfügung stellen.

Der Unterschied zwischen Genossenschaften und GmbH & Co. KGs ist vor allem den volumenmäßig größeren Windgesellschaften geschuldet, die eher durch eine klassische Projektfinanzierung umgesetzt werden. Dieser Umstand zeigt deutlich, dass selbst innerhalb der Gruppe von Bürgerenergiegesellschaften große Unterschiede hinsichtlich der Finanzierung bestehen können und diese bei weiteren wirtschaftlichen Analysen mit einbezogen werden sollten. Dass der Trend sich bei beiden Gesellschaftsformen genau gegenläufig darstellt, kann vor allem durch eine Durchmischung der Energiearten und Rechtsformen gesehen werden. Windparks werden in den letzten Jahren ebenfalls durch Genossenschaften umgesetzt, womit sich die sinkenden Eigenkapitalquoten über die Jahre erklären könnten.

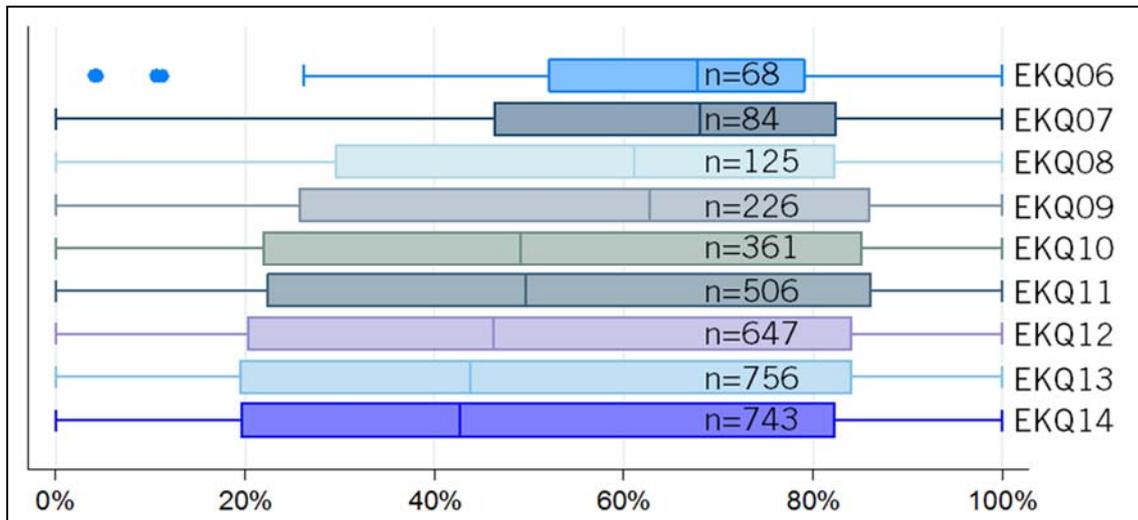


Abb. 10: Streuung der Eigenkapitalquoten bei Genossenschaften

EKQ: Eigenkapitalquote

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Um die Datenbasis etwas genauer darzustellen, soll im nächsten Schritt die Streuung der Daten untersucht werden. Hierbei ist deutlich zu erkennen, dass bei den Genossenschaften Eigenkapitalquoten von nur wenig Prozent bis hin zu 100% möglich sind. Auch verändert sich die Streuung nur gering über die Jahre. Auffallend ist hier die Betrachtung des Median, der mit den Jahren immer weiter absinkt. Hierdurch wird deutlich, dass die Anzahl an Genossenschaften, die eher geringere Eigenkapitalquoten aufweisen, größer wird. Der deutlichste Abfall ist zwischen den Jahren 2009 und 2010 zu erkennen.

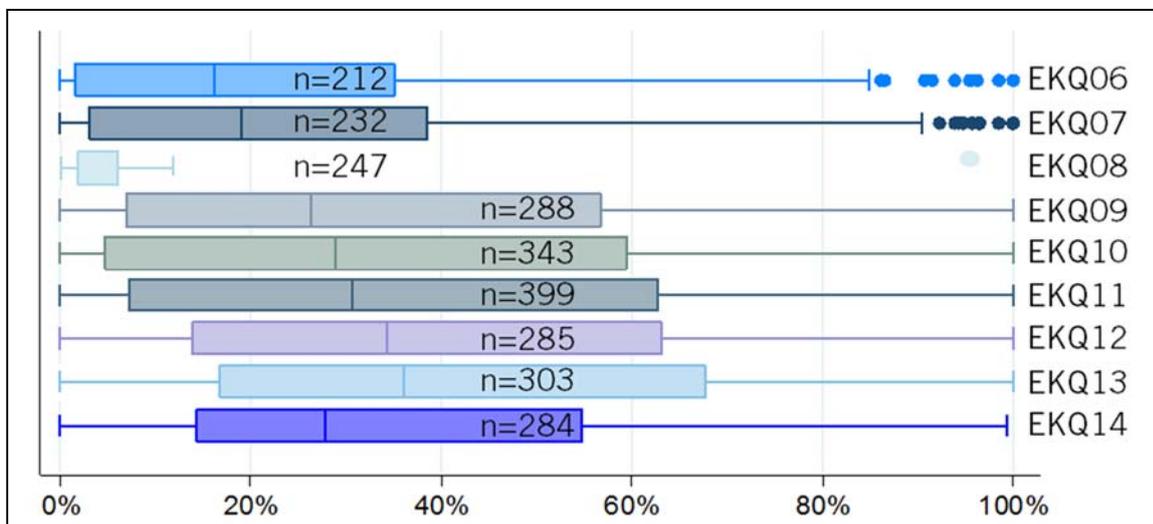


Abb. 11: Streuung der Eigenkapitalquoten bei GmbH & Co. KGs

EKQ: Eigenkapitalquote

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Bürgerenergiegesellschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Bei den GmbH & Co. KGs bildet sich ein anderes Bild. Durch die klassische Anwendung der Quantile mit 25%, 50% und 75% lässt sich sagen, dass bei den KG-Modellen durchschnittlich 75 % der Gesellschaften



Eigenkapitalquoten von unter 60 % vorweisen. In 2014 ist der Median (50 %-Quantil) mit einer Eigenkapitalquote von unter 30 % deutlich niedriger als in den Vorjahren.

Bei der Datenbasis wird deutlich, dass weniger Bilanzdaten für die GmbH & Co. KGs vorliegen als für die Genossenschaften. Es wird hierbei mehrfach von dem Recht Gebrauch gemacht, die Bilanzen nicht öffentlich zugänglich zu machen, wohingegen, Genossenschaften dies weniger nutzen.

V. Entwicklung von Energiegenossenschaften

A. Kontext

Energiegenossenschaften sind nicht nur ein zahlenmäßig bedeutsames Segment innerhalb der Bürgerenergiegesellschaften, sondern erfahren auch in der öffentlichen Debatte die meiste Aufmerksamkeit (Müller et al. 2015). Bürgerenergiegesellschaften werden teilweise mit Energiegenossenschaften gleichgesetzt und Energiegenossenschaften selbst als „Bürgerenergie“ bezeichnet. Der Hintergrund für die Fokussierung der öffentlichen Debatte hat mehrere Ursachen, von denen nur einige hier genannt seien:

1. Genossenschaften sind im Rahmen der globalen Krisen in den vergangenen Jahren zunehmend wieder populär geworden und werden in der Wahrnehmung überaus positiv besetzt (Blome-Drees 2012; Doluschitz et al. 2012). Dies gilt auch für ihre Rolle im Rahmen der globalen Klimakrise, in der sie die Energiewende vor Ort als Energiegenossenschaften umsetzen und damit für die lokale Lösung eines globalen Problems sorgen.
2. Genossenschaften erweisen sich durch ihre demokratische, mitgliedschaftsbasierte Governance als überaus geeignet dabei, „Bürgergruppen“ in der Energiewende zu organisieren (Degenhart und Holstenkamp 2011). Die Genossenschaft ist durch ihre Governance nah am Ideal dessen, was man sich gemeinhin unter Bürger-Energiewende vorstellen mag. Die Genossenschaft steht in der öffentlichen Wahrnehmung als Gegenpol zu Investor-orientierten Firmen, die mit der Energiewende ihren Gewinn maximieren möchten.
3. Energiegenossenschaften sind im Vergleich zu den übrigen Bürgerenergiegesellschaften untereinander sehr gut organisiert. Neben Landesnetzwerken für Energiegenossenschaften, die teilweise auch andere Rechtsformen einschließen, werden diese in den Genossenschaftsverbänden meist durch spezialisierte Abteilungen betreut. Zudem werden die Interessen der Energiegenossenschaften auch auf Bundesebene durch den Deutschen Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V. (DGRV) gegenüber politischen Entscheidungsträgern vertreten. Dies gilt für Bürgerenergiegesellschaften in geringerem Ausmaß.¹⁰ Der gute Organisationsgrad sichert den Energiegenossenschaften eine überproportional hohe kommunikative Präsenz.

Aufgrund des positiv besetzten Bildes der Energiegenossenschaften kam es in der Vergangenheit zur Umwandlung von Investor-orientierten Firmen der Energiewirtschaft in Energiegenossenschaften. Ein prominentes Beispiel ist hierfür die Neugründung der Prokon Regenerative Energien eG aus der insolventen Prokon-Unternehmensgruppe. Den Gläubigern der insolventen Firma standen ein Übernahmeangebot von EnBW und die Neugründung einer Energiegenossenschaft als Alternativen gegenüber. Die überwiegende Mehrheit der Gläubiger entschied sich für die Umwandlung in eine Energiegenossenschaft, auch um die Chancen der zunehmend von Bürgern dominierten Energiewende wahrnehmen zu können.

Trotz der Gleichsetzung von Bürgerenergiegesellschaft und Energiegenossenschaften sei an dieser Stelle auf zentrale Unterschiede zwischen beiden hingewiesen, die die unterschiedliche Entwicklung derselben in

¹⁰ Es gibt jedoch Ausnahmen, die allerdings zumeist regional verankert sind, z. B. die Arge Netz GmbH & Co. KG. Bundesverband WindEnergie hat mit der Gründung des Bürgerwindbeirates relativ spät reagiert. Einzelne Landesnetzwerke sind offen für alle Formen von Bürgerenergiegesellschaften (z. B. Bayern, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen).



der Vergangenheit stark beeinflusst haben und auch für die Zukunft eine nicht zu vernachlässigende Wirkung auf ihre Entwicklung haben werden:

- Ein zentraler Unterschied ist der bereits angesprochene Organisationsgrad von Energiegenossenschaften. Diese können durch die zahlreichen Verbandsorganisationen und vorhandene Strukturen im Bereich der Gründungsberatung als eigenes Ökosystem innerhalb der Bürgerenergiegesellschaften bezeichnet werden. In der Vergangenheit hat dies dazu geführt, dass Energiegenossenschaften sich in konzertierten Aktionen gegen Regulierungsmaßnahmen zur Wehr setzen konnten, die die Weiterentwicklung von Energiegenossenschaften stark eingeschränkt hätten (z. B. Kapitalanlagegesetzbuch und Kleinanlegerschutzgesetz). Der hohe Organisationsgrad der Energiegenossenschaften hat in der Vergangenheit dazu beigetragen, dass Erfahrungen und Wissen über Geschäftsmodelle schneller Verbreitung finden konnten und sich die Energiegenossenschaften in einem attraktiven Umfeld sehr schnell in großer Anzahl etablieren konnten. Der bereits bestehende Organisationsgrad wird durch weitere Gründungen noch erhöht, beispielsweise durch Dachgenossenschaften. Sekundäre Wertschöpfungsfunktionen der Energiegenossenschaften werden dabei in eine übergeordnete Struktur ausgelagert, um Skalenvorteile zu erzielen. Ein prominentes Beispiel hierfür sind die Bürgerwerke eG, die die Stromvermarktung und den Stromeinkauf für derzeit 65 Energiegenossenschaften übernehmen. Vergleichende Untersuchungen zur Diffusion nach Rechtsform stehen aber nach Kenntnis der Autorin/Autoren noch aus.
- Der Organisationsgrad der Energiegenossenschaften gleicht einen wesentlichen Nachteil derselben im Vergleich zu Investor-orientierten Bürgerenergiegesellschaften aus: (Viele) Energiegenossenschaften entstehen trotz der vorhandenen Gründungsunterstützungsstrukturen eher emergent; d.h. die Gründungsprozesse von Energiegenossenschaften sind im Vergleich zu den übrigen Bürgerenergiegesellschaften als eher nicht zentral gesteuert zu bezeichnen. Im Fall von GmbH und Co. KGs stehen meist Initiatoren in Form von Projektentwicklern, Flächeninhabern oder Ankerinvestoren bereit, die den Gründungsprozess der Bürgerenergiegesellschaft strukturieren. Im Gegensatz dazu sind in Energiegenossenschaften ehrenamtliche Gremienstrukturen anzutreffen, deren Motivation zu einem Großteil durch Altruismus erklärt werden muss. Gleichwohl gilt diese Aussage lediglich für einen Teil der Energiegenossenschaften und insbesondere in Relation zur Mehrheit der GmbH & Co. KGs. Im oben angesprochenen Zusammenhang sind auch zahlreiche Unterstützungsaktivitäten von großen Akteuren aus dem Genossenschaftssektor zu nennen. Beispielsweise haben die GLS Bank eG, Greenpeace Energy eG oder die Elektrizitätswerke Schönau, aber auch Prokon und Naturstrom, Unterstützungsmodelle aufgelegt, mit denen sie Energiegenossenschaften oder Bürgerenergiegesellschaften im Bereich von Windenergieprojekten fördern. Ziel dieser Aktivitäten ist es, die Nachteile von Bürgerenergiegesellschaften in einem komplizierteren Marktumfeld auszugleichen und Initiatoren dabei zu ermutigen, Projekte im Bereich der Windenergie umzusetzen.

Zuletzt sei noch einmal darauf hingewiesen, dass sich die im Folgenden präsentierten Zahlen nicht allein auf Bürgerenergiegesellschaften beziehen, sondern auch andere eGs aus dem Energiesektor einschließen, die die Bürgerenergiegesellschaftskriterien nicht erfüllen. Dazu zählen z. B. Zusammenschlüsse von Unternehmen zwecks Beschaffung von Energie oder gemeinsamer Vermarktung oder Vereinigungen einer begrenzten Zahl an Landwirten oder Einzelpersonen. Energiegenossenschaften sind damit zum einen kollektive Investments von natürlichen Personen, insbesondere in Erneuerbare-Energien-Anlagen, die damit einen neuen Typus von Genossenschaft prägen (Huybrechts und Mertens 2014; Mori 2013), zum anderen als eG organisierte Unternehmensnetzwerke bzw. Dienstleister für ihre Mitglieder (Theurl und Schweinsberg 2004).

B. Zahlenmäßige Entwicklung

Zum 31.12.2016 werden 1.024 eingetragene Energiegenossenschaften gezählt. Damit hat die Zahl an Energiegenossenschaften auch in den letzten drei Jahren zugenommen; der Zuwachs war allerdings deutlich geringer als in den Jahren davor.

In Tab. 4 ist die Anzahl der registrierten Energiegenossenschaften nach ihrem Eintragungsdatum seit dem 1.1.2008 dargestellt.¹¹ In dieser Zusammenstellung zeigt sich, dass die Anzahl der neu registrierten Energiegenossenschaften seit Anfang 2014 gesunken ist und die Gründungsdynamik der Vorjahre beendet ist. Die Zahl der Löschungen ist seit 2014 deutlich angestiegen.

Tab. 3: Entwicklung der Zahl an Energiegenossenschaften in Deutschland

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bestand	147	234	380	577	751	921	974	1012	1024
Neueintragungen	41	91	146	199	174	175	65	49	27
Umwandlung		1	1		1				1
geänd. UG		-2	1		1			-1	
Löschungen		3	2	2	2	5	12	10	16

geänd. UG: geänderter Unternehmensgegenstand [positiver Wert: Gegenstand nun im Energiebereich; negativer Wert: Gegenstand nun nicht mehr im Energiebereich]

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Energiegenossenschaften.

Da die Registereintragung von Energiegenossenschaften zeitlich versetzt zu deren Gründung verläuft, lohnt sich eine genauere Analyse des Gründungsdatums der Gesellschaften, um das oben angesprochene Ende des Gründungsbooms besser zu verstehen.

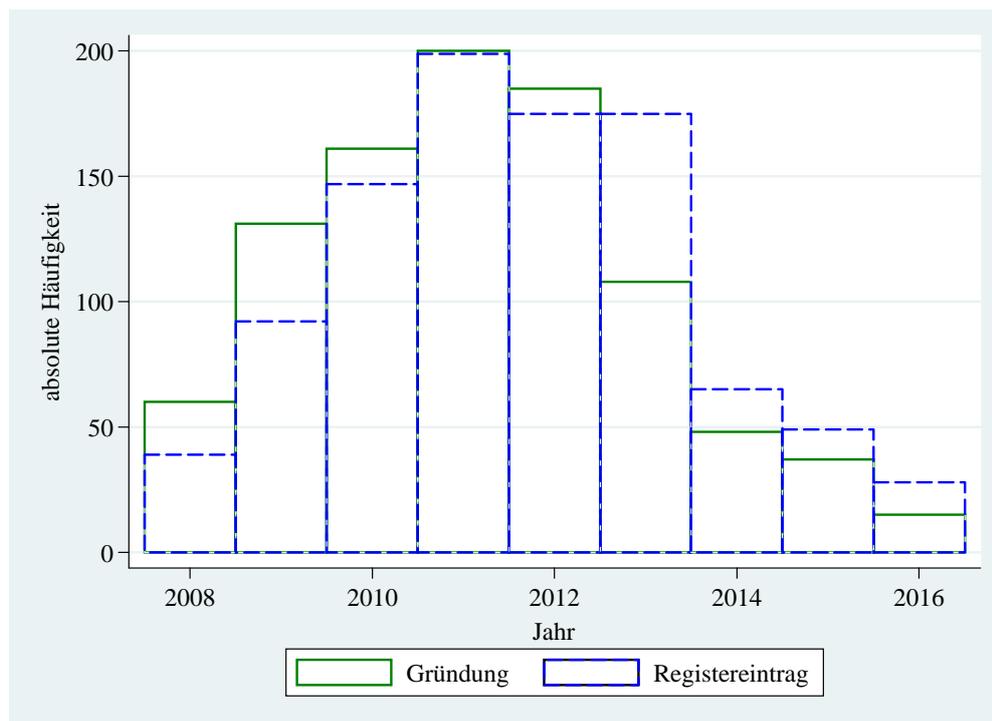


Abb. 12: Entwicklung der Zahl an Neugründungen von Energiegenossenschaften im Vergleich zu den Neueintragungen seit 2008

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Energiegenossenschaften.

¹¹ Die Zahlen weichen von vorherigen Publikationen teilweise ab (Holstenkamp und Müller 2013; Müller und Holstenkamp 2015). Es handelt sich hier um korrigierte Werte für den Betrachtungszeitraum.

In Abb. 12¹² sind die Neugründungen von Energiegenossenschaften und die Registereintragungen dargestellt. Bei einer Analyse wird deutlich, dass das Ende des Gründungsbooms schon 2013 (genauer: Mitte 2013; vgl. Müller und Holstenkamp 2015), einsetzt.

Ein wesentlicher Grund hierfür ist sicherlich in den veränderten Rahmenbedingungen zu suchen: Mit der Einführung des Kapitalanlagegesetzbuches (KAGB) wurde zunächst eine große Verunsicherung unter Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften geschaffen. Unklar war, ob bzw. unter welchen Umständen Energiegenossenschaften in den Anwendungsbereich des KAGB fallen. Diese Frage ist inzwischen insofern geklärt, als dass Energiegenossenschaften gemeinhin nicht über eine festgelegte Anlagestrategie verfügen, damit also kein Investmentvermögen im Sinne des § 1 Abs. 1 KAGB darstellen.¹³ Daneben haben sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für PV-Projekte deutlich verschlechtert. Nach dem PV-Boom in den Jahren 2009-2011 wurde das Wachstum des PV-Marktes mit den EEG-Novellen 2012 und 2014 gebremst.

Die Suche nach alternativen Geschäftsmodellen gestaltet sich schwierig, insbesondere für Bürgerenergiegenossenschaften. Andere Formen genossenschaftlicher Zusammenschlüsse im Energiesektor könnten sich aufgrund des hohen Kooperationsbedarfs ergeben: Angesichts veränderter Rahmenbedingungen und vor allem größerer Unsicherheiten erproben zahlreiche Marktakteure in alten und neuen Kooperationen neue Geschäftsfelder und -modelle und treiben Innovationen voran. Ob, wo und warum in diesen Fällen für die Zusammenschlüsse die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft gewählt wird, wäre näher zu untersuchen. Es liegt aber die Vermutung nahe, dass andere bekannte und etablierte Formen, insbesondere die GmbH und die GmbH & Co. KG, im Falle von Joint Ventures der eG vorgezogen werden.

C. Entwicklungen im ersten Jahresdrittel 2017

Die Recherchen wurden für das erste Drittel des Jahres 2017, also den Zeitraum Januar bis April, aktualisiert, um zu prüfen, ob sich der Trend bei den Gründungen und insbesondere den Auflösungen/Löschungen fortgesetzt hat und wie sich die Heterogenität der Geschäftsmodelle in jüngster Zeit entwickelt hat. Bis dahin können 15 neue Einträge verzeichnet werden. 40 % davon entfallen auf den Monat April (siehe Abbildung 13). Zwei Energiegenossenschaften wurden in diesem Zeitraum aus dem Register gelöscht (Saldo: 13). Sieben meldeten Insolvenz an und befinden sich damit in Liquidation.

Der Überblick über die Tätigkeitsfelder gemäß Satzung bzw. Information im Internet zeigt, dass es zu einer Diversifizierung bei den Energiegenossenschaften gekommen ist (siehe Abbildung 14). Aufgegriffen werden insbesondere Geschäftsfelder jenseits der Stromerzeugung. Es befindet sich nur eine Windenergiegenossenschaft unter den neuen Energiegenossenschaften.

¹² Nicht für alle Energiegenossenschaften liegen Informationen zum Gründungsdatum vor. Aus diesem Grund sind die Flächen des Überhangs an Neugründungen bis einschließlich 2012 und des Überhangs an Registereintragungen ab 2013 nicht gleich groß.

¹³ Für Details sei auf das Auslegungsschreiben der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zum Anwendungsbereich des KAGB und zum Begriff des „Investmentvermögens“ vom 14.06.2013, geändert am 09.03.2015 (Geschäftszeichen: Q 31-Wp 2137-2013/0006), verwiesen. Die BaFin macht mit dem Hinweis darauf, dass Genossenschaften keine reine Gewinnerzielungsabsicht verfolgen dürften (zur „Dividendengenossenschaft“ vgl. auch Holthaus und Lehnhoff 2016, Rn. 23, m.w.N.), sondern einen Förderzweck erfüllen müssten, deutlich, dass keine festgelegte Anlagestrategie vorliege. Zudem verweist die BaFin auf die Prüfung durch die Genossenschaftsverbände.

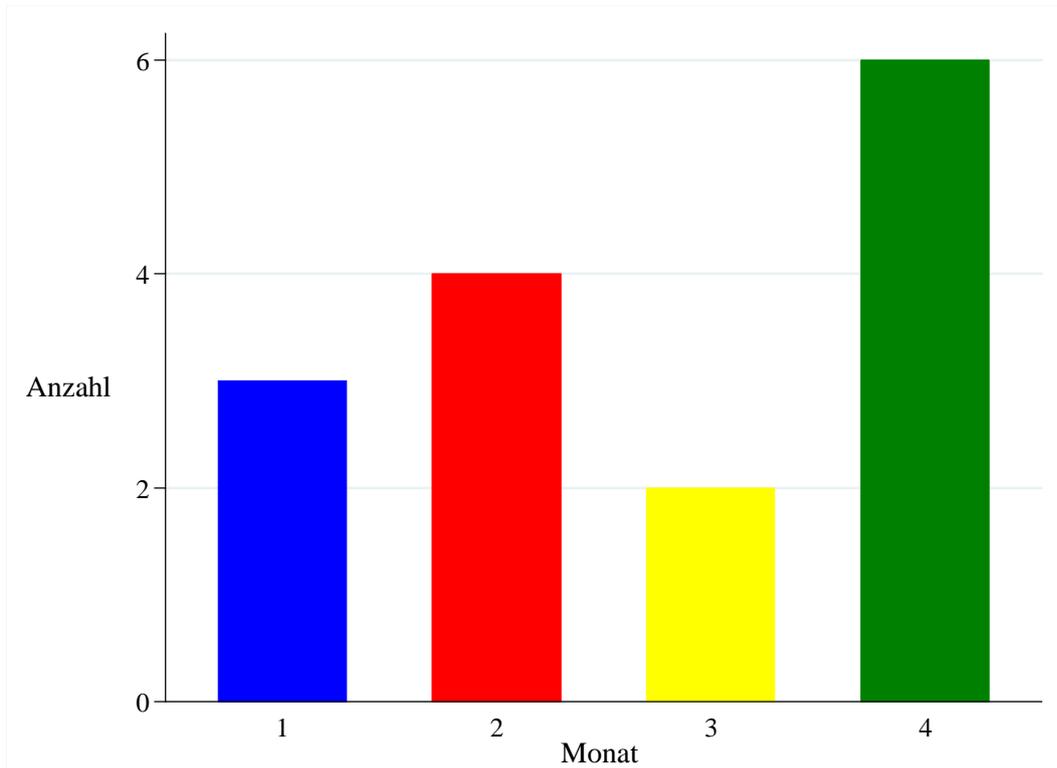


Abb. 13: Registereintragungen im ersten Jahresdrittel 2017 – Verteilung auf die Monate

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Energiegenossenschaften.

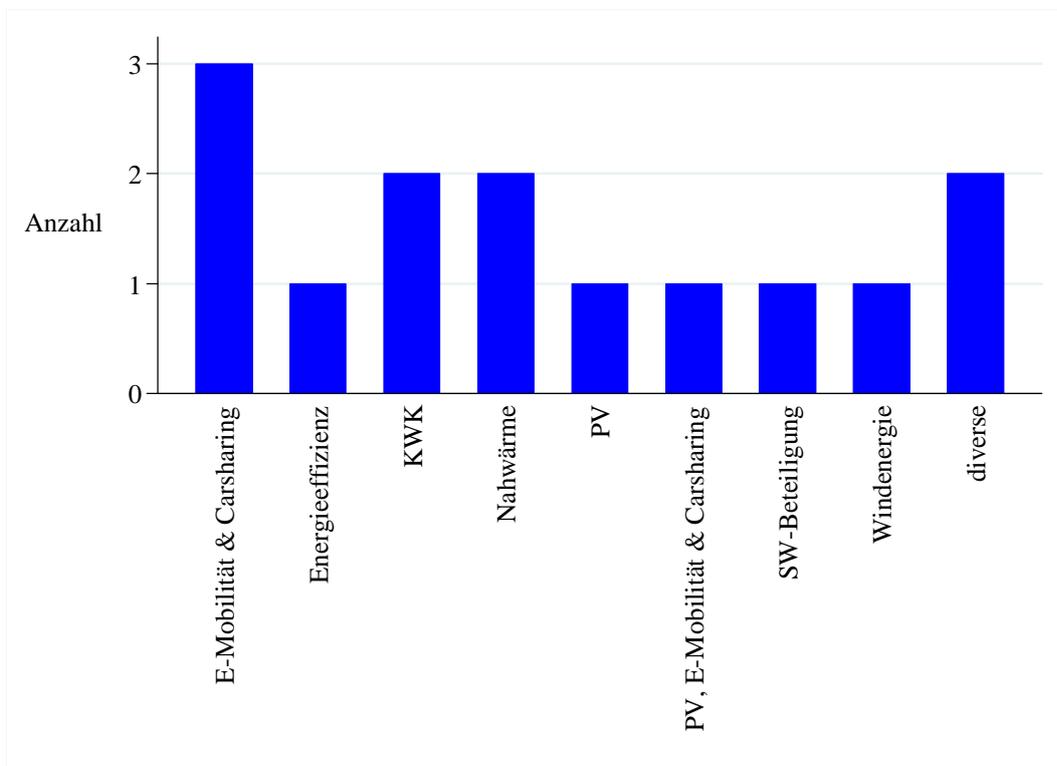


Abb. 14: Aktivitäten der neuen Energiegenossenschaften, Januar – April 2017

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Energiegenossenschaften.

D. Stand nach Sektoren

Die Zuordnung einzelner Tätigkeitsfelder ist derzeit in der Datenbank noch vorläufiger Natur; eine ausführliche Erfassung der Aktivitäten steht aktuell noch aus. Daher sind die folgenden Zahlen lediglich als Indikatoren für grundsätzliche Tendenzen zu verstehen.

Tab. 4: Verteilung der Energiegenossenschaften nach Aktivität (Mehrfachnennungen möglich)

Aktivität	Anzahl
Photovoltaik	547
Windenergie	112
Bioenergie	158
Wasserkraft	27
Solarthermie	5
Netze	240
- davon Stromnetze (alte Elektrizitätsgenossenschaften)	41
- davon Stromnetze neu	4
- davon Wärmenetze	195

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Energiegenossenschaften.

Deutlich wird an der Zusammenstellung aber, dass ein Schwerpunkt bei den Energiegenossenschaften im Bereich der Stromerzeugung mittels PV-Anlagen liegt. Ein zweites großes Aktivitätsfeld sind die Biomasse-befeuerten Nahwärmenetze („Bioenergiedörfer“).

E. Stand nach Bundesländern

Betrachtet man die Verteilung auf die Bundesländer – jeweils auf dem letzten Stand der Eintragung –, so werden regionale Schwerpunkte deutlich (siehe Abbildung 15): Ein großer Anteil der Energiegenossenschaft hat seinen Sitz in Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen; zusammen vereinen diese vier Bundesländer mehr als zwei Drittel auf sich. Dies sind zugleich allerdings die vier bevölkerungsreichsten Bundesländer.

Eine etwas andere Rangfolge ergibt sich insofern, wenn man die Zahl der Energiegenossenschaften ins Verhältnis zur Einwohnerzahl setzt (siehe Tabelle 5). Dabei wird deutlich, dass die gelegentlich geäußerte Vermutung, es gebe im östlichen Teil Deutschlands nur sehr wenige Energiegenossenschaften, zu relativieren ist, steht doch Thüringen bei der relativen Zahl an Energiegenossenschaften nach Bayern an zweiter Stelle und Mecklenburg-Vorpommern immerhin an sechster Stelle. Die meisten Energiegenossenschaften, sowohl absolut als auch in Relation zur Bevölkerungszahl, finden sich in Bayern, die wenigsten in Hamburg.

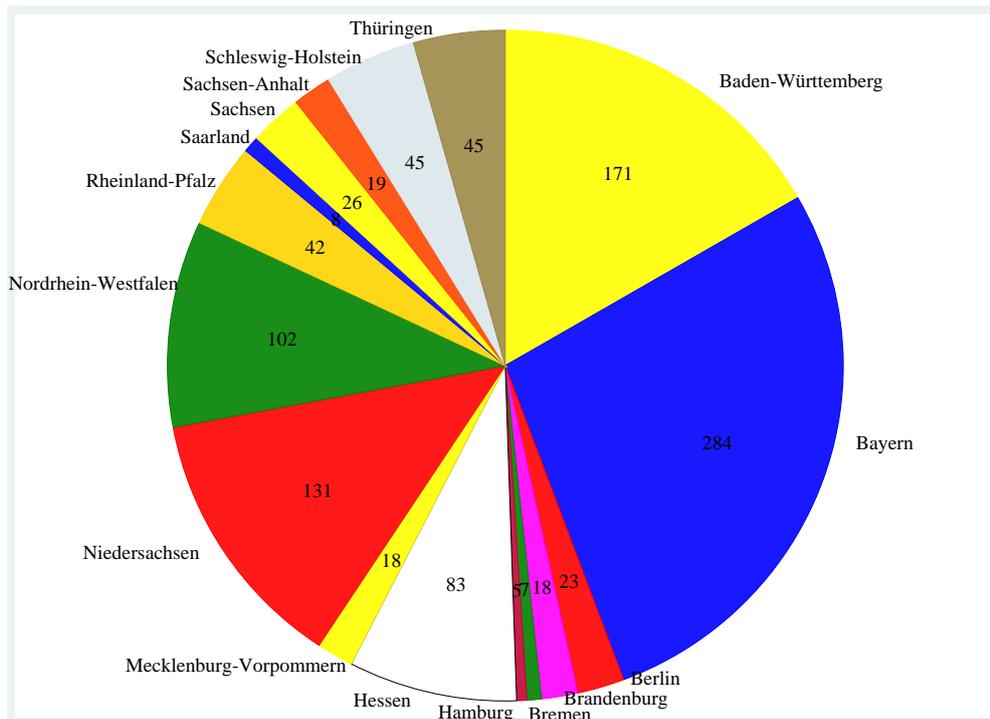


Abb. 15: Verteilung der Energiegenossenschaften auf Bundesländer

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Energiegenossenschaften.

Tab. 5: Relative Häufigkeit von Energiegenossenschaften pro 100.000 Einwohner

Bundesland	EG / 100.000 Einw.
1. Bayern	2,21
2. Thüringen	2,07
3. Niedersachsen	1,65
4. Baden-Württemberg	1,57
5. Schleswig-Holstein	1,57
6. Hessen	1,34
7. Mecklenburg-Vorpommern	1,12
8. Bremen	1,04
9. Rheinland-Pfalz	1,04
10. Sachsen-Anhalt	0,85
11. Saarland	0,80
12. Brandenburg	0,72
13. Berlin	0,65
14. Sachsen	0,64
15. Nordrhein-Westfalen	0,57
16. Hamburg	0,28

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten aus der Datenbank Energiegenossenschaften.



VI. Vollständigkeit der Datenbasis

Die Datenbasis, die hier zugrunde gelegt wurde, bezieht sich auf eigene Recherchen zum Thema Bürgerenergie/Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften. Der Umfang der vorhandenen Daten hängt bei der genutzten Methode von der Rechtsform ab: Bei den eingetragenen Genossenschaften werden jedes Jahr alle neugegründeten Genossenschaften dahingehend geprüft, ob sie in die Datenbasis aufgenommen werden sollten. Hierzu werden vor allem Satzungen und Internetseiten, die den Zweck der Genossenschaft beschreiben, zur Hilfe herangezogen. Trotz dieser wohl vollständigen Erfassung von Energiegenossenschaften ist nicht auszuschließen, dass bei anders gelagerten Fragestellungen abweichende Abgrenzungen vorgenommen werden: So erfasst der DGRV (2016) nur „neue“ Energiegenossenschaften (gegründet seit 2006) seiner Mitgliedsverbände. Auch die Zahlen an anderer Stelle weichen leicht von den hier präsentierten ab (Debor 2014; Maron und Maron 2012; Agentur für Erneuerbare Energie e.V. 2014). Hinzu kommt die Problematik, den jeweiligen Hauptzweck der Genossenschaft korrekt zu erfassen. Schließlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne ältere Energiegenossenschaften nicht als solche identifiziert wurden. Bei den anderen Rechtsformen stützt sich die erste Recherche auf die Schlagwortsuche, die jedoch z. B. nicht alle Windparks in Deutschland beinhaltet. An dieser Stelle wird impliziert, dass Bürgerenergiegesellschaften ihr Geschäftsmodell im Namen tragen. Bei einigen Gesellschaften ergibt sich das Problem, dass neben dem Handelsregister keine weiteren Informationen zugänglich sind und somit die weitere Typologisierung verkompliziert wird. Dies betrifft 267 Gesellschaften in der Datenbasis. Es könnten mithin einige Gesellschaften fälschlicherweise als Bürgerenergiegesellschaft eingeordnet worden sein. Wie hoch der Anteil der fälschlichen Zuordnungen ist, lässt sich derzeit nicht abschätzen.

Viele Bürgerwindparks, die nicht das Wort „Bürger“ im Namen tragen, können auf diesem Weg nicht identifiziert werden. Von den 599 reinen Bürgerwindparks in der Form der GmbH/UG bzw. GmbH/UG & Co. KG tragen aktuell in der Datenbank 29 Gesellschaften nicht „Bürger“ im Namen. Diese Gesellschaften wurden mehr oder weniger zufällig bzw. durch eine Anfrage beim BWE ausfindig gemacht oder sind vor Namensänderungen in der Datenbank hinterlegt worden. Es ist davon auszugehen, dass es mehr Bürgerenergiegesellschaften im Windbereich gibt, die nicht allein anhand des Namens der Gesellschaft als solche identifiziert werden können und damit in dieser Datenbank bislang nicht enthalten sind. Wie hoch die Fehlmenge jedoch ist, lässt sich schwer abschätzen.

Erste Anhaltspunkte können Daten des BWE liefern: Von den Mitgliedern des Bürgerwindbeirates lassen sich 26 direkt als Bürgerenergiegesellschaften identifizieren. Davon tragen 11 (42,3 %) den Wortbestandteil „Bürger“ in ihrem Namen. Dabei zeigt sich zugleich, dass der Anteil derjenigen Gesellschaften, die rein nach ihrem Namen nicht als Bürgerwindparks zu identifizieren sind, vor 2000 deutlich größer war – 8 von 15 dieser Gesellschaften wurden vor 2000 gegründet (insgesamt: 10 von 26). Daraus kann gefolgert werden, dass die für die Datenbank genutzten Suchroutinen für die Jahre, die noch nicht so weit zurückliegen, zu geringeren Fehlern führen als für weiter zurückliegende Jahre.

Ein zweiter Ansatz zur Abschätzung des Fehlers könnte von der Zahl der Windenergieanlagen in Nordfriesland ausgehen. Dort wird der Anteil der Bürgerwindparks auf 90 % und größer geschätzt. Dabei stellt sich allerdings das Problem, dass es zwar Daten zur Zahl der Windenergieanlagen auf Landkreisebene gibt, aber keine Daten zur durchschnittlichen Anzahl an Windenergieanlagen pro Windpark oder besser noch pro Windenergiegesellschaft. Bei den Mitgliedern des BWE-Bürgerwindbeirats aus dem Landkreis Nordfriesland sind es durchschnittlich 7,5 Windenergieanlagen. Der Durchschnitt im Bundesgebiet liegt bei etwas mehr als 3 Windenergieanlagen pro Windpark (Falkenberg et al. 2015). Laut Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR 2017) gibt es im Landkreis Nordfriesland, Stand Ende 2016, 749 in Betrieb befindliche und 139 Windkraftanlagen „vor Inbetriebnahme“. Legt man die durchschnittliche Zahl an Windenergieanlagen pro Windpark der BWE-Bürgerwindbeirat-Mitglieder zugrunde, käme man bei 90 % Marktanteil auf 106 bzw. bei 95 % Marktanteil auf 112 Bürgerwindparks in Nordfriesland. In der Datenbank sind 93 Bürgerwindparks in Nordfriesland enthalten. Die Abweichungen sind mit 12,3 % bzw. 17,0 % deutlich geringer als bei der zuvor genannten Schätzung. Aber selbst bei einer gerin-



gen Abweichung von 10 % bis 15 % dürfte der Fehler gerade bei der Beurteilung früher Zeiträume für die Analyse nicht unerheblich sein.

VII. Fazit

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass die Entwicklungen bei Bürgerenergiegesellschaften, aber auch bei den Energiegenossenschaften, in sehr starkem Maße durch die Veränderungen in den rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere durch das EEG, geprägt sind. So ist es zu verschiedenen Verschiebungen in der Zusammensetzung des Bürgerenergiesektors in Deutschland gekommen. Während die Zahl der (Bürger-)Energiegenossenschaften stagniert, hat zuletzt die Zahl der Bürgerwindparks in anderen Rechtsformen wieder stark zugenommen.

Zugleich wird deutlich, dass für eine Analyse der Entwicklungen im Bereich der Bürgerenergiegesellschaften an der Forschungsinfrastruktur gearbeitet werden muss:

- Es sollten weitere Merkmale definiert und Daten hierzu recherchiert und eingepflegt werden, die es ermöglichen, je nach Fragestellung unterschiedliche Abgrenzungen der Grundgesamtheit vorzunehmen (z. B. Legaldefinition der Bürgerenergiegesellschaft vs. weiter gefasste Definitionsansätze).
- Bürgerenergiegesellschaften in Rechtsformen, die keiner Registrierungspflicht unterliegen, sind mit einzubeziehen; hierfür müssen Algorithmen für eine systematische Recherche (weiter-)entwickelt werden.
- Gleiches gilt für die Bürgerenergiegesellschaften in anderen Rechtsformen als der eG, die nicht den Bürgerbegriff in ihrem Namen tragen.
- Eine Reihe von Bürgerenergiegesellschaften stellt nur wenige Informationen öffentlich bereit. Hier sind Nachrecherchen, ggf. direkte Befragungen der Gesellschaften, notwendig.
- Eine Verknüpfung mit den Anlagendaten aus dem Marktstammdatenregister, das von der Bundesnetzagentur aufgebaut wird, könnte zu weiteren Verbesserungen führen.
- Schließlich sollten Wege gesucht werden, um Daten zu älteren Bürgerenergiegesellschaften (vor 2000, alte Elektrizitätsgenossenschaften) zu integrieren.



Literatur

- Agentur für Erneuerbare Energie e.V. (2014): Föederal Erneuerbar. Bundesländer mit neuer Energie. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.foederal-erneuerbar.de/startseite>, zuletzt geprüft am 30.03.2017.
- Bauwens, Thomas (2016): Explaining the diversity of motivations behind community renewable energy. In: *Energy Policy* 93, S. 278–290.
- Becker, Sören; Kunze, Conrad; Vancea, Mihaela (2017): Community energy and social entrepreneurship. Addressing purpose, organisation and embeddedness of renewable energy projects. In: *Journal of Cleaner Production* 147, S. 25–36.
- Blome-Drees, Johannes (2012): Zur Aktualität des genossenschaftlichen Geschäftsmodells. In: *Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen (ZögU)* 35 (4), S. 365–385. DOI: 10.5771/0344-9777-2012-4-365.
- Blome-Drees, Johannes; Degens, Philipp; Schimmele, Clemens (2016): Auswirkungen und Inanspruchnahme neuer Regelungen im Rahmen der Novelle des Genossenschaftsgesetzes von 2006. In: *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* 66 (2), S. 79–92.
- Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE) (2013): Windenergie in Bürgerhand. Energie aus der Region für die Region. 2. Aufl. Unter Mitarbeit von Lea Nielsen, Tobias Hentschel und Lars Velser. Berlin. Online verfügbar unter https://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/windenergie-buergerhand/20131206_bwe_broschuere_buergerwind_final.pdf, zuletzt geprüft am 30.03.2017.
- Debor, Sarah (2014): The socio-economic power of renewable energy production cooperatives in Germany. Results of an empirical assessment. Wuppertal (Wuppertal papers). Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-53644>, zuletzt geprüft am 25.03.2017.
- Degenhart, Heinrich; Holstenkamp, Lars (2011): Genossenschaftlich organisierte Bürgerbeteiligung als Finanzierungs- und Nachhaltigkeitsmodell. In: Wolfgang George und Thomas Berg (Hg.): *Energiegenossenschaften gründen und erfolgreich betreiben*. Lengerich: Pabst Science Publishers (Regionales Zukunftsmanagement, 5), S. 47–55.
- Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V. (DGRV) (2016): *Energiegenossenschaften. Ergebnisse der DGRV-Jahresumfrage (zum 31.12.2015)*. Berlin. Online verfügbar unter [https://www.dgrv.de/webde.nsf/272e312c8017e736c1256e31005cedff/5f450be165a66e4dc1257c1d004f7b51/\\$FILE/Umfrage.pdf](https://www.dgrv.de/webde.nsf/272e312c8017e736c1256e31005cedff/5f450be165a66e4dc1257c1d004f7b51/$FILE/Umfrage.pdf), zuletzt geprüft am 30.03.2017.
- Dóci, Gabriella; Gotchev, Boris (2016): When energy policy meets community. Rethinking risk perceptions of renewable energy in Germany and the Netherlands. In: *Energy Research & Social Science* 22, S. 26–35. DOI: 10.1016/j.erss.2016.08.019.
- Doluschitz, Reiner; Lavèn, Pamela; Haug, Harald; Reifschneider, Annika (2012): Analyse der Neugründungen von Genossenschaften. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung im Verbandsgebiet Baden-Württemberg. In: *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* 62 (1), S. 19–34.
- Dülfer, Eberhard (1995): *Betriebswirtschaftslehre der Genossenschaften und vergleichbarer Kooperative*. 2., überarb. und erw. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- Egelund Olsen, Birgitte (2014): Regulatory financial obligations for promoting local acceptance of renewable energy projects. In: Marjan Peeters und Thomas Schomerus (Hg.): *Renewable energy law in the EU. Legal perspectives on bottom-up approaches*. Cheltenham: Elgar (New horizons in environmental and energy law), S. 189–209.



- Falkenberg, Doris; Bernotat, Sina; Lorenz, Christian; Schiffler, Alexander (2015): Marktanalyse - Windenergie an Land. Untersuchung im Rahmen des Vorhaben IIE zur Stromerzeugung aus Windenergie. Leipziger Institut für Energie GmbH. Hamburg. Online verfügbar unter http://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/bmwi_de/marktanalysen-studie-winenergie-an-land.pdf?__blob=publicationFile&v=4, zuletzt geprüft am 30.03.2017.
- Geschwandtner, Marcus (2009): Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft. Warum früher, warum heute? In: *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* 59 (2), S. 152–163.
- Holstenkamp, Lars (2012): Ansätze einer Systematisierung von Energiegenossenschaften. Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Finanz- und Rechnungswesen. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft und Recht, 11).
- Holstenkamp, Lars (2015): The Rise and Fall of Electricity Distribution Cooperatives in Germany. Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Finanz- und Rechnungswesen. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft und Recht, 22). Online verfügbar unter http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/Forschungseinrichtungen/professuren/finanzierung-finanzwirtschaft/files/Arbeitspapiere/wpbl22.pdf, zuletzt geprüft am 30.03.2017.
- Holstenkamp, Lars (2017a): Die Geschichte der Elektrizitätsgenossenschaften in Deutschland. In: Lars Holstenkamp und Jörg Radtke (Hg.): *Handbuch Energiewende und Partizipation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Holstenkamp, Lars (2017b): Einleitende Anmerkungen zum Ländervergleich. Definition von Bürgerenergie, Länderauswahl und Überblick über Fördermechanismen. In: Lars Holstenkamp und Jörg Radtke (Hg.): *Handbuch Energiewende und Partizipation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Holstenkamp, Lars; Degenhart, Heinrich (2013): Bürgerbeteiligungsmodelle für erneuerbare Energien. Eine Begriffsbestimmung aus finanzwirtschaftlicher Perspektive. Leuphana Universität Lüneburg. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft und Recht, Nr. 13).
- 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.
- Holstenkamp, Lars; Kowallik, Jennifer (2017): Genossenschaftliche Bürgerbeteiligungen an Energieversorgungsunternehmen. Ergebnisse einer vergleichenden Falluntersuchung. Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Finanz- und Rechnungswesen. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft und Recht, 28).
- Holstenkamp, Lars; Müller, Jakob R. (2013): Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland. Ein statistischer Überblick zum 31.12.2012. Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Finanz- und Rechnungswesen. Lüneburg (Arbeitspapierreihe Wirtschaft und Recht).
- Holthaus, Jan; Lehnhoff, Dirk J. (2016): § 1 GenG. In: Dirk J. Lehnhoff und Jan Holthaus: *Genossenschaftsgesetz (Gesetz betreffend die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften)*. Mit Erläuterungen zum Umwandlungsgesetz und zur Europäischen Genossenschaft (SCE). 38. Aufl. Berlin, Boston: De Gruyter, S. 55–96.
- 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.
- International Co-operative Alliance (ICA): Co-operative identity, values & principles. Online verfügbar unter <http://ica.coop/en/whats-co-op/co-operative-identity-values-principles>.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) (2017): Windkraftanlagen in SH, Stand: 31.12.2016. Online verfügbar unter http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/W/windenergie/Downloads/WKA_Tabelle.pdf, zuletzt geprüft am 30.03.2017.



- Leuphana Universität Lüneburg; Nestle, Uwe (2014): Marktrealität von Bürgerenergie und Marktrealität von Bürgerenergie und mögliche Auswirkungen von regulatorischen Eingriffen in die Energiewende. Hg. v. Bündnis Bürgerenergie e.V. und B.U.N.D. Lüneburg, Kiel.
- Lüdicke, Jochen; Arndt, Jan-Holger; Baldauf, Sina (2013): Geschlossene Fonds. Rechtliche, steuerliche und wirtschaftliche Aspekte von Immobilien-, Schiffs-, Flugzeug-, Solarenergie- sowie Private-Equity-Fonds und anderen geschlossenen Fondsprodukten mit einem Exkurs Offene Fonds. 6., völlig neu bearb. u. erw. Aufl. München: Beck.
- Maas, Gero (2015): Eigenkapitalfinanzierung von EE-Projekten über geschlossene Fonds. Prospektpflicht, Prospektprüfung, aufsichtsrechtliche Anforderungen. In: Markus Gerhard, Thomas Rüschen und Armin Sandhövel (Hg.): Finanzierung Erneuerbarer Energien. Frankfurt am Main: Frankfurt School Verlag, S. 959–1005.
- Maly, Christian (2014): Legal aspects of local engagement. Land planning and citizens' financial participation in wind energy projects. In: Marjan Peeters und Thomas Schomerus (Hg.): Renewable energy law in the EU. Legal perspectives on bottom-up approaches. Cheltenham: Elgar (New horizons in environmental and energy law), S. 210–231.
- Maron, Bernhard; Maron, Helene (2012): Genossenschaftliche Unterstützungsstrukturen für eine sozialräumlich orientierte Energiewirtschaft. Machbarkeitsstudie. Unter Mitarbeit von Karsten Strätz und Natalia Dmitriew. Köln: Klaus Novy Institut e.V. (KNI).
- Mautz, Rüdiger; Byzio, Andreas; Rosenbaum, Wolf (2008): Auf dem Weg zur Energiewende. Die Entwicklung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in Deutschland ; eine Studie aus dem Soziologischen Forschungsinstitut Göttingen (SOFI). Göttingen: Univ.-Verl. Göttingen.
- Mori, Pier Angelo (2013): Customer ownership of public utilities. New wine in old bottles. In: *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity* 2 (1), S. 54–74.
- Müller, Jakob R.; Dorniok, Daniel; Flieger, Burghard; Holstenkamp, Lars; Mey, Franziska; Radtke, Jörg (2015): Energiegenossenschaften—das Erfolgsmodell braucht neue Dynamik. In: *GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society* 24 (2), S. 96–101.
- 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 und Recht, Nr. 20).
- Radtke, Jörg (2016): Bürgerenergie in Deutschland. Partizipation zwischen Gemeinwohl und Rendite. Wiesbaden: Springer VS.
- Theurl, Theresia; Schweinsberg, Andrea (2004): Neue kooperative Ökonomie. Moderne genossenschaftliche Governancestrukturen. Tübingen: Mohr Siebeck (Ökonomik der Kooperation, 2).
- trend:research GmbH; Leuphana Universität Lüneburg (2013): Definition und Marktanalyse von Bürgerenergie in Deutschland. Bremen, Lüneburg.

**2017**

- 27 Kahla, Franziska/Holstenkamp, Lars/Müller, Jakob R./Degenhart, Heinrich: Entwicklung und Stand von Bürgerenergiegesellschaften und Energiegenossenschaften in Deutschland [Mai 2017]

2016

- 26 Holstenkamp, Lars: Erfahrungen mit strukturierten Fonds. Überblick und Auswertung vorhandener Studien und Diskussion von Übertragungsmöglichkeiten auf Smart-Microgrid-Ansätze [November 2016]

2015

- 25 Bettinger, Carola/Holstenkamp, Lars: Geschäftsmodelle für Smart Microgrids. Eine systematische Analyse auf Grundlage der aktuellen Anreizsysteme [Oktober 2015]
- 24 Bettinger, Carola/Holstenkamp, Lars: Grüner Strom aus der Region für die Region. Bericht über den gleichnamigen Workshop im Rahmen des Energieforums 2015 an der Leuphana Universität Lüneburg [Oktober 2015]
- 23 Holstenkamp, Lars/Degenhart, Heinrich/Bettinger, Carola: Anmerkungen zur Bestimmung der Finanzierbarkeit von Erneuerbare-Energien-Projekten als Bestandteil von Smart-Microgrid-Konzepten [September 2015]
- 22 Holstenkamp, Lars: The Rise and Fall of Electricity Distribution Cooperatives in Germany [September 2015]
- 21 Kahla, Franziska/Oelerich, Wiebke: Problematik der Vorfinanzierung von Bürgerwindparks und Lösungsansätze [Juni 2015]
- 20 Müller, Jakob R./Holstenkamp, Lars: Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland. Aktualisierter Überblick über Zahlen und Entwicklungen zum 31.12.2014 [Januar 2015]

2014

- 19 Holstenkamp, Lars: Zur Geschichte der Energiegenossenschaften in der Region Lüneburg [November 2014]
- 18 Holstenkamp, Lars: Formen genossenschaftlicher Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Vorhaben. Vortrag beim Arbeitskreis „Räumliche Politik und Planung für die Energiewende“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) am 21.02.2014 in Essen [Februar 2014]

2013

- 17 Covarrubias Venegas, Barbara/Söffker, Christiane/Klingler, Urs (Leitung)/Groblschegg, Sabine/Gaedke, Gudrun/Klaus, Bernhard (Mitarbeit): HR-Rollen im Ländervergleich: Deutschland, Österreich, Schweiz (DACH-Region). Status Quo und Ausblick [Dezember 2013]
- 16 Holstenkamp, Lars/Rückheim, Nils: Zur Zusammenarbeit von Kommunen und Energiegenossenschaften. Stand, Perspektiven und Problemfelder [Dezember 2013]
- 15 Holstenkamp, Lars/Hein, Wolfgang: Global Governance and Supporting the Deployment of Renewable Energies in the South. Institutional Mapping [June 2013]
- 14 Holstenkamp, Lars/Müller, Jakob R.: Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland. Ein statistischer Überblick [April 2013]
- 13 Holstenkamp, Lars/Degenhart, Heinrich: Bürgerbeteiligungsmodelle für erneuerbare Energien. Eine Begriffsbestimmung aus finanzwirtschaftlicher Perspektive [März 2013]

2012

- 12 Söffker, Christiane & Projektteam: Cultural Diversity Management – Handlungsempfehlungen für Rekrutierung, Entwicklung und Bindung von Personen mit Migrationshintergrund. Dokumentation der Ergebnisse eines studentischen Projektes [Dezember 2012]



11 Holstenkamp, Lars: Ansätze einer Systematisierung von Energiegenossenschaften [März 2012]

2011

10 Söffker, Christiane & Projektteam: Managing Diversity – Ansätze zur Erfolgsmessung. Dokumentation der Ergebnisse eines studentischen Projektes [März 2011]

9 Holstenkamp, Lars/Degenhart, Heinrich: Fonds zur Revitalisierung von Brachflächen. Überblick und Analyse von Ansätzen öffentlich-privater Kooperation [März 2011]

2010

8 Holstenkamp, Lars/Ulbrich, Stefanie: Bürgerbeteiligung mittels Fotovoltaikgenossenschaften. Marktüberblick und Analyse der Finanzierungsstruktur [Dezember 2010]

7 Holstenkamp, Lars/Hein, Wolfgang: Financing Solutions for Innovation and Sustainable Development in the Energy Sector. Conceptual Framework [November 2010]

6 Degenhart, Heinrich: Die Finanzierung von Biomasse-Nahwärme-Genossenschaften. Ein Überblick [Oktober 2010]

5 Guerra González, Jorge/Schomerus, Thomas Der Gold Standard als Garant für die Nachhaltigkeit von CDM-Projekten in Entwicklungsländern? [Januar 2010]

2008

4 Degenhart, Heinrich/Schomerus, Thomas: Business Opportunities through the Financing of Renewable Energy Installations in Germany [December 2008]

3 Söffker, Christiane (Projektleitung): Leitfaden für das Personalcontrolling kleiner und mittelständischer Unternehmen. Dokumentation der Ergebnisse eines studentischen Projektes [Juli 2008]

2 Clausen, Sabine/Degenhart, Heinrich/Holstenkamp, Lars: Rechtliche und ökonomische Aspekte der öffentlich-privaten Kooperation im Rahmen eines privaten Brachflächenfonds. Unter besonderer Berücksichtigung des Kommunal-, Bau-, Bodenschutz-, Vergabe- und EU-Beihilferechts [Juni 2008]

1 Clausen, Sabine/Degenhart, Heinrich/Holstenkamp, Lars: Konzeption eines privaten Brachflächenfonds. Dokumentation der Ergebnisse des Workshops am 14.12.2007 in Lüneburg [April 2008]

Impressum

<p>Professur für Finanzierung und Finanzwirtschaft der Leuphana Universität Lüneburg Institut für Finanz- und Rechnungswesen (IFR) Scharnhorststraße 1 21335 Lüneburg http://www.leuphana.de/professuren/finanzierung-finanzwirtschaft.html</p> <p>Die Verantwortung für die Inhalte der Arbeitspapiere und sämtliche Copyrights liegen bei den jeweiligen Verfasserinnen und Verfassern. Allgemeine Anfragen zu den Arbeitspapieren richten Sie bitte an Dipl.-Vw. Lars Holstenkamp, Professur für Finanzierung und Finanzwirtschaft, Fon: 04131.677-1931, holstenkamp@uni.leuphana.de.</p>	<p>Leuphana University of Lüneburg Institute of Finance and Accounting Finance and Financial Institutions Scharnhorststraße 1 21335 Lüneburg Germany http://www.leuphana.de/professuren/finanzierung-finanzwirtschaft.html</p> <p>The author/s hold/s sole responsibility for the contents of the papers. Copyrights by the author/s. Please address general requests regarding the working papers to: Lars Holstenkamp, senior research fellow, Financing and Financial Institutions, Fon: +49.4131.677-1931, holstenkamp@uni.leuphana.de.</p>
---	--