

**Hochschule Anhalt**

**Fachbereich Wirtschaft**

**International Business Studies**

# **Bachelorarbeit**

**Wärmenetze in Bürgerhand – Motive und Akzeptanz:**

**Eine empirische Untersuchung**

**Lennart Petersen**

**April 2017**

**Matrikelnummer: 4058327**

**Erstprüfer: Prof. Dr. Henrik Egbert**

**Zweitprüfer: Frank van Balen**

## Abstract

Die Energiewende und der Ausbau der erneuerbaren Energien ist eines der umfangreichsten gesellschaftlichen Projekte dieser Zeit. In dem Zusammenhang soll diese Bachelorarbeit klären, ob und wie stark die Bürger Wert auf ethische Werte wie Mitbestimmung, Regionalität, Transparenz und Umweltschutz legen. Die Untersuchung soll zeigen, inwieweit der finanzielle Anreiz der wichtigste Entscheidungsgrund hinsichtlich der eigenen Energieversorgung ist. Ermittelt wird weiterhin, welchen Einfluss Vorerfahrung mit erneuerbare Energieprojekten auf deren Akzeptanz hat und wie hoch die Bereitschaft einer aktiven Mitgestaltung ist.

Die Ausgangslage der Studie ist ein genossenschaftliches Nahwärmeprojekt. Die BürgerGemeindeWerke Breklum e.G. hat es sich zum Ziel gemacht, möglichst jeden Haushalt der nordfriesischen Ortschaft Breklum mit CO<sub>2</sub>-freier Nahwärme versorgen zu können. Das Wärmenetz soll dabei im bürgerschaftlichen Besitz bleiben. Die Planung des Projektes ist abgeschlossen, im Jahr 2017 erfolgt die Umsetzung. Im Rahmen einer quantitativen, schriftlichen Befragung wurden insgesamt 942 Fragebögen an jeden der Breklumer Haushalte verteilt. Die Rücklaufquote liegt mit 133 Exemplaren bei 14,12%.

Dass die Bürger vor allem auf ihren finanziellen Vorteil bedacht sind, ließ sich im Hinblick auf die Ökologie nicht bestätigen. Einer knappen Mehrheit ist Umweltschutz wichtiger als ein niedriger Energiepreis. Im Hinblick auf die sozialen Parameter ist die hohe Zustimmung, die der regionalen, transparenten Energieerzeugung entgegengebracht wird, hervorzuheben.

Wenn der Aufbau eines Nahwärmenetzes in Bürgerhand in einer anderen Gemeinde geplant ist, können diese Erkenntnisse bei einem erfolgreichen Ausbau oder zumindest bei dessen Start helfen. Auch für politische Diskussionen können die Ergebnisse interessant sein, um den Standpunkt der Bürger besser zu verstehen. Weitere empirische Forschung ist für die Debatte um erneuerbare Energien und das Verständnis der bürgerschaftlichen Einstellung gegenüber der Energiewende hilfreich. Bestehende Förderprogramme sollten an die realen Bedürfnisse von regionalen Unternehmen angepasst werden und die Beteiligung der Bevölkerung auf allen Ebenen ausgeweitet werden.

## Abkürzungsverzeichnis

Abb. =	Abbildung
BGW =	BürgerGemeindeWerke Breklum e.G.
BHKW =	Blockheizkraftwerk
Bzgl. =	Bezüglich
DGRV =	Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V.
EEG =	Erneuerbare-Energien-Gesetz
e.G. =	eingetragene Genossenschaft
EnWG =	Energiewirtschaftsgesetz
Et. al =	et alii/et aliae (und andere)
GenG =	Genossenschaftsgesetz
Hrsg. =	Herausgeber
KWKG =	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz
M =	Mittelwert; arithmetisches Mittel
N.b. =	Nicht bekannt
SD =	Standard Deviation; empirische Standardabweichung
Tab. =	Tabelle
Vgl. =	Vergleiche
z.B. =	Zum Beispiel

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 - Spektrum der Bürgerbeteiligung.....	11
Abb. 2 - Logo der BGW e.G.....	19
Abb. 3 - Anteilseigner, Genossen und das erste Anschlussgebiet .....	28
Abb. 4 - Allgemeine Einschätzungen .....	31
Abb. 5 - Übersicht der Entscheidungsgründe .....	32

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1 - Beispielrechnung der Wärme-Vollkosten .....	21
Tab. 2 - Anzahl der Fragebögen und Rücklaufquote .....	26

# Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	II
Abkürzungsverzeichnis .....	III
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	III
Inhaltsverzeichnis .....	IV
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Zielsetzung.....	4
1.2 Struktur .....	5
<b>2. Literatur.....</b>	<b>6</b>
2.1 Begriffe und Konzepte .....	6
2.2 Eigenschaften von Energieversorgern .....	10
2.2.1 Der objektive Nutzen.....	10
2.2.2 Der subjektive Nutzen .....	11
2.3 Erkenntnisse bisheriger Untersuchungen.....	16
<b>3. Rahmenbedingungen der Untersuchung .....</b>	<b>19</b>
3.1 Die Gemeinde Breklum .....	19
3.2 Die BürgerGemeindeWerke Breklum e.G. (BGW).....	19
<b>4. Methodologie der Befragung .....</b>	<b>22</b>
4.1 Erhebungsmethode: Quantitative Forschung.....	22
4.2 Design und Aufbau des Fragebogens .....	23
4.3 Zielgruppe .....	24
4.4 Vorgehensweise bei der Datensammlung.....	25
4.5 Vor- und Nachteile der quantitativen Methode .....	25
4.6 Prozess der Datenanalyse.....	26
<b>5. Ergebnisse der eigenen Untersuchung .....</b>	<b>26</b>
5.1 Persönliche Charakteristika der Stichprobe .....	27
5.2 Allgemeine Einschätzungen der Befragten.....	30
5.3 Die Entscheidungsgründe der Befragten .....	31
<b>6. Zusammenfassung .....</b>	<b>35</b>
6.1 Schlussfolgerungen .....	35
6.2 Kritische Auseinandersetzung .....	38
6.3 Handlungsempfehlungen .....	39
<b>7. Fazit.....</b>	<b>41</b>
Literaturverzeichnis .....	V
Anhang.....	XII
Ehrenwörtliche Erklärung.....	XXV

# 1. Einleitung

Der Energieverbrauch auf der ganzen Welt steigt paradoxerweise, trotz enormer Effizienzanstrengungen in der Industrie und in den privaten Haushalten. Der Komfort erlaubt vielen z.B. ein weiteres Auto, da die Nutzung energieärmer geworden ist. Besonders in den Entwicklungs- und Schwellenländern, die sich dem Lebensstandard der klassischen Industriestaaten annähern, werden Unmengen von Energie benötigt - Tendenz steigend. Die hohen Treibhausgas- und insbesondere CO<sub>2</sub>-Emissionen, infolge der hohen Nutzung fossiler Energieträger und der Energieerzeugung durch Atom-, Kohle- und Gaskraftwerke, gefährden das globale Gleichgewicht der Ökosysteme. Die Staatengemeinschaft versucht dem Klimawandel durch Abkommen wie denen von Kyoto 1997 und letztlich Paris 2015 entgegenzuwirken, um den Anstieg der Klimaerwärmung langfristig auf 2°C im Vergleich zur vorindustriellen Zeit zu beschränken und Umweltverschmutzungen zu vermindern. Deutschland hat sich im Energiekonzept 2010 zum Ziel gesetzt, den Ausstoß von CO<sub>2</sub> bis 2020 um 40% und bis 2050 um mindestens 80% im Vergleich zu 1990 zu senken. Um dies zu erreichen, soll neben der Energieeffizienz auch der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf 35% bis 2020 und auf 80% bis 2050 ausgebaut werden (vgl. Bundeskabinett, 2010: 4). Seit dem Unglück von Fukushima in Japan 2011 wurde durch die Politik recht abrupt beschlossen, die Energieerzeugung durch Kernspaltung in den 17 deutschen Atomkraftwerken bis 2022 schrittweise vollständig zu beenden.

Im Zuge des Atomausstiegs und der Energiewende ergeben sich verschiedene Chancen und Risiken. Dabei identifiziert Manfred Fischedick vom Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt, Energie über die technischen Anforderungen hinweg sechs weitere bedeutende Herausforderungen. Erstens müssen schon heute Investitionen in die Zukunft, in den Ausbau von beispielsweise Wind- und Solaranlagen sowie die Gebäudesanierung getätigt werden. Dem stehen jedoch fehlende, an die vielfältigen Bedürfnisse und Lebenslagen der Bürger angepasste, Finanzierungsdienstleistungen im Weg. Zweitens ist es notwendig, Infrastruktur und Speichermethoden auszubauen, um Produktion und Verbrauch zu verbinden. Erschwert wird dies zusätzlich durch eine zunehmende Komplexität des Netzes mit Einbindung der Power-to-X-Technologien (Sektorenkopplung). Drittens sollte der Blick neben der Energiewende gleichzeitig auf die Reduzierung weiterer Umweltauswirkungen und somit die Erforschung von Recyclingmethoden beziehungsweise alternative Materialien gerichtet sein. Viertens besteht mit dem Verfolgen der über Legislaturperioden hinausgehenden Klimaziele die politische Herausforderung darin, alle Ebenen der Politik, von der EU bis zu

den Kommunen, mit einzubeziehen. Lokale, nationale und internationale Politiker sollten die richtungsweisenden Entscheidungen gemeinsam treffen. Fünftens ist es für die gesellschaftliche Akzeptanz unabdingbar, die Bürger in den Prozess mit einzubeziehen, wenn die bürgerschaftliche Einsicht und wirtschaftliche Synergien gefördert werden sollen. Ohne eine Sensibilisierung und Informierung der Bevölkerung durch den Staat wird ein Erfolg der Energiewende ausbleiben. Sechstens verlangt die Komplexität des Transformationsprozesses hin zu dezentraler sowie nachhaltiger Energieerzeugung nach einer neuen, proaktiveren Rolle der Wissenschaft. Innovationen in den Bereichen Technik, Infrastruktur und Sozialökonomie müssen miteinander verbunden werden (vgl. Fishedick, 2013). Gesellschaftliche Akteure versuchen, diese sechs Herausforderungen auf verschiedene Weisen zu meistern.

Die Herausforderungen werden vor allem in der Industrie bewältigt (z.B. Elektromobilität, Speichertechnologien), doch auch Bürger können sich an der Lösungsfindung beteiligen. Welche Möglichkeit haben Bürger, sich zu engagieren, damit die Energiewende vorangetrieben wird und gelingen kann? Macht es überhaupt Sinn, in erneuerbare Energien zu investieren oder sollten diese Entwicklungen lieber der politischen Planung überlassen werden? Und zu welchen Bedingungen sollte der Veränderungsprozess nach Meinung der Bevölkerung verlaufen?

Um an der Energiewende mitzuwirken und unter Umständen daran mitzuverdienen, bestehen verschiedene Möglichkeiten. Eine erste Option ist der Kauf von Aktien oder Gesellschaftsanteilen, durch den AGs und GmbHs, welche ihren Beitrag durch den Bau von Infrastruktur, zielführende Forschung oder in Form von erneuerbarer Energieproduktion leisten, monetär unterstützt werden können. Infolgedessen können steigende Aktienkurse oder Dividenden die investierten Geldmittel wachsen lassen, während der Grad der Einflussnahme und Kontrolle hierbei am geringsten ist. Des Weiteren kann jeder als Kunde Einfluss nehmen, indem er einen Energieanbieter wählt, der Strom und Wärme zum Beispiel aus regenerativen Quellen schöpft. Dadurch erlangt der Anbieter Marktanteile und wird durch die Entscheidung des Kunden in seiner Geschäftstätigkeit bestärkt, Energie aus erneuerbaren Quellen einzukaufen oder herzustellen. Der Endabnehmer profitiert dadurch oftmals zusätzlich von einem niedrigeren Preis pro kWh. Eine weitere Möglichkeit, saubere Energien aktiv zu fördern, ist die Installation von Solar – oder Photovoltaikmodulen auf dem eigenen Dach oder Grundstück. Dabei sorgt die gesetzlich festgelegte Einspeisevergütung für die wirtschaftliche Nutzung der Sonnenenergie. Gleiches gilt für Anteilseigner eines Bürgerwindparks, die in Form von Kommanditisten oder Gesellschaftern vom Wind

profitieren. Im Hinblick auf Wärmeenergie können Biogasanlagen ganze Dörfer mit Abwärme versorgen. Diese partizipativen Modelle bieten ökonomischen und ökologischen Nutzen, welche die Akzeptanz der Energiewende und „grüner“ Energien vorantreibt. Allerdings existiert eine Organisationsform mit wesentlichen Unterschieden zu den bisher genannten – und zwar die Energiegenossenschaft. Obwohl sie „ein unternehmerisches Modell mit einem verstaubten Image“ (Taisch, 2012) ist, nimmt sie doch den Ausbau der erneuerbaren Energien als Bündnis aus Bürgern mit all seinen Facetten in die Hand. Dieses Modell ist vor allem seit der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 vor dem Hintergrund einer verstärkten Diskussion über alternative Werte zur Profitmaximierung aktueller denn je. Noch stärker als durch die Corporate Social Responsibility (CSR) der Kapitalgesellschaften beziehen Genossenschaften alle unternehmensrelevanten Gruppen in ihre Entscheidungen mit ein (vgl. Taisch, 2012).

Indessen ist es schwierig zu sagen, welche Eigenschaften letztendlich ausschlaggebend für die Wahl der Bürger sind, sich in Form einer der verschiedenen Beteiligungsmöglichkeiten einzubringen. Fakt ist: Etwa 69% der Deutschen beziehen ihre Wärme und ihren Strom bei einem der vier großen Anbieter - EON, RWE, Vattenfall oder EnBW (vgl. Bundesnetzagentur, 2016). Und das, obwohl die börsennotierten Energielieferanten vergleichsweise teuren Strom verkaufen (Grundversorgung) und die gesellschaftliche Verantwortung in ihren Zielsetzungen zudem oft undeutlich ist. Welche Gründe bewegen die Bürger demnach zu ihrer Wahl? Und in welchem Maß fänden die Wünsche der Bürger ihre Entsprechung in einer Wärmenetzgenossenschaft, an der sie selbst beteiligt und stimmberechtigt sind?

Jeder Mensch gewichtet die unterschiedlichen Faktoren, je nach Lebenslage, anders. Diejenigen Kunden, denen der Umweltschutz und die Verringerung der Förderung fossiler Brennstoffe das dringendste Anliegen ist, suchen vor allem einen „grünen“ Strom- und Wärmelieferanten, der sie mit ökologischer Energie versorgt. Andere Menschen möchten, dass ihre Gemeinde oder ihre Region von der Energiewende profitieren oder sie suchen nach Möglichkeiten, sich einzubringen und die energiewirtschaftlichen Entwicklungen mitzubestimmen. Diese Bürgergruppen wünschen sich, dass die Art und Weise und dadurch die Folgen der Energieproduktion verbessert werden. Diesbezüglich können ihnen z.B. die erhöhte Transparenz von Unternehmen oder vertrauenswürdige Geschäftsführer am Herzen liegen. Um diese Veränderungen zu erreichen und aktiv mitgestalten zu können, werden eventuell auch teurere Energiepreise in Kauf genommen. Jedoch legt wahrscheinlich ein Großteil der Kunden am meisten Wert auf die persönlichen Kosten und folglich auf den

niedrigsten Energiepreis. Oder einem Anbieterwechsel steht eine gewisse Bequemlichkeit - sich zu informieren, zu kalkulieren, zu entscheiden - im Weg. Infolgedessen versäumen sie die Wahl eines Anbieters, dessen Energieherstellung und Vermarktung am ehesten ihren geldlichen oder moralischen Vorstellungen entspricht. Unter Umständen spielt es für viele Energiekunden keine übergeordnete Rolle, wie sehr die Energieanbieter beispielsweise Umweltschutz und die Nutzung regenerativer Energien in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen stellen.

Diese Vielfalt an Meinungen, Motiven und Vorstellungen bietet eine gute Grundlage für eine empirische Untersuchung.

## **1.1 Zielsetzung**

Dem Wunsch nach Möglichkeiten einer aktiven Beteiligung an der Energiewende, dem Ausbau regenerativer Energien und einer selbstbestimmten Wärmeversorgung wird seit April 2016 durch die BürgerGemeindeWerke Breklum e.G. in der nordfriesischen Gemeinde Breklum Rechnung getragen. Doch Wärmenetze in Bürgerhand können nur funktionieren, wenn sich die gegebenen bzw. vorhandenen Bedingungen mit den Motiven möglichst aller Bürgergruppen decken. Die Ziele der Arbeit sind demnach folgende:

- Die Feststellung der Bedingungen, welche Wärmeenergiegenossenschaften für eine höhere Akzeptanz und einen stärkeren Zulauf der Bürger etablieren müssen.
- Die Identifizierung der Beweggründe, nach denen einzelne Bürger und daraus gefolgert die Bevölkerung ihren Energieanbieter wählen.
- Die Beurteilung des Stellenwertes ökonomischer Anreize für die eigene Energieversorgung im Gegensatz zum Gewicht ethischer Werte.
- Die Identifizierung des Akzeptanzlevels für erneuerbare Energien und die Frage, ob persönliche Vorerfahrung in diesem Bereich bei einem weiteren Ausbau hilft.
- Die Bestimmung des Grades an bürgerschaftlichem Willen, sich aktiv an der Energiewende zu beteiligen.

Zusammengefasst beschreibt die These den Untersuchungsgegenstand und führt als roter Faden durch diese Bachelorarbeit:

**Im Hinblick auf die eigene Energieversorgung werden den Bürgern die ökologischen und sozialen Parameter immer bewusster und wichtiger. Trotzdem sind der Preis und somit die persönlichen Kosten die ausschlaggebenden Anreize hinter ihren energiebezogenen Entscheidungen.**

## 1.2 Struktur

Diese Bachelorarbeit unterteilt sich in sieben Abschnitte. Nach dem einleitenden *ersten Kapitel* widmet sich das *zweite Kapitel* der Literatur und definiert die zum Verständnis der Untersuchung wichtigen Konzepte sowie die besonderen Eigenschaften von Energiegenossenschaften im Vergleich zu denen von Energie-Aktiengesellschaften. Es ist wesentlich, zu verstehen, was die Unternehmensform der Genossenschaft und spezifischer die Energiegenossenschaft so besonders macht. Hier spielt der Begriff der Daseinsvorsorge eine wichtige Rolle, da Genossenschaften viel zur Zukunftsplanung ihrer Mitglieder beitragen können, und zwar im ökonomischen, ökologischen und sozialen Sinn.

Zur besseren Einordnung folgt im *dritten Kapitel* die Charakterisierung der Nahwärme-Energiegenossenschaft BGW e.G. sowie die Darstellung der Kommune Breklum. Das gesellschaftliche Umfeld kann erhebliche Einflüsse auf die Untersuchungsergebnisse haben und muss bei einer Übertragung auf andere Projekte beachtet werden.

Die Hinleitung und Durchführung des empirischen Teils erfolgt im *vierten Kapitel*, indem die Art der Befragungsmethode und das Konzept des Fragebogens sowie die Zielgruppe und die Durchführung der Befragung erläutert werden.

Die Ergebnisse der Befragung werden im *fünften Kapitel* ausgewertet und dargestellt. Im *sechsten Kapitel* folgen die Schlussfolgerungen, bevor die Ergebnisse in den kritischen Kontext des Untersuchungsgegenstandes gesetzt und einige Handlungsempfehlungen gegeben werden. Mit einem Fazit im *siebten und letzten Kapitel* wird diese Untersuchung abgeschlossen.

## 2. Literatur

Dieses Kapitel widmet sich in einem ersten Teil der Definition essentieller Begriffe und Konzepte, um diese Untersuchung besser in den politischen und wirtschaftlichen Kontext einordnen zu können. Ein zweiter Teil beschreibt bedeutende Merkmale von Genossenschaften. Um die Relevanz dieser Untersuchung zu verdeutlichen, verortet ein dritter Abschnitt Erkenntnisse aus vorhergehender Empirie in diesem Forschungsfeld.

### 2.1 Begriffe und Konzepte

Für die Untersuchung ist es grundlegend, das Konzept der Daseinsvorsorge, die Unternehmensform der eingetragenen Genossenschaft und die spezielle Form der Energiegenossenschaft zu erläutern.

#### Daseinsvorsorge

Als das Leben vieler Menschen durch Verstädterung, wachsende Bevölkerung und fortschreitende Industrialisierung beeinflusst wurde, hat sich auch ihr Bedürfnis nach Versorgungssicherheit durch den Staat erhöht, da sie kein eigenes Land mehr besaßen. Der Staat wurde mehr und mehr gefordert und ist heute durch das Sozialstaatsprinzip (Art. 20 I GG) auch dazu verpflichtet, für die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Grundversorgung der Bürger zu sorgen. Seit den 1930er-Jahren bezeichnet der Begriff der Daseinsvorsorge diese Aufgabe. Was die Definition des Begriffs erschwert, ist, dass er sowohl eine rechtliche als auch eine politische Dimension hat. Im rechtlichen Sinne ergeben sich Pflichten für die staatlichen Institutionen auf der einen und Ansprüche der Bürger auf der anderen Seite. Im politischen Sinne obliegt es der Debatte in Politik und Gesellschaft, zu bestimmen, welche Aufgaben zur Daseinsvorsorge gezählt werden (vgl. Heinrich-Böll-Stiftung, 2016).

In der Regel wird ein Großteil der Daseinsvorsorge auf kommunaler Ebene in Eigenregie der Gemeinden organisiert. In Art. 28 GG (1949) heißt es, „den Gemeinden muss das Recht gewährleistet sein, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln“, wodurch das kommunale Selbstverwaltungsrecht definiert wird. Bestärkt wird dies durch die Gemeindeordnungen, in denen die kommunale Daseinsvorsorge als Rechtsbegriff vorkommt. So heißt es in der Gemeindeordnung NRW, § 8 Abs. 1: *„Die Gemeinden schaffen innerhalb der Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit die für die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Betreuung ihrer Einwohner erforderlichen öffentlichen Einrichtungen.“* (vgl. GO NRW, 1994 und Klemisch, 2012).

Im Energiebereich gehört zur Grundversorgung vor allem die Wasser-, Gas- und Elektrizitätsversorgung. Nach §36 Abs. 1 Satz 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) tritt die Grundversorgung dann in Kraft, wenn sich nicht selbstständig um einen alternativen Energieanbieter oder Energietarif gekümmert wird. Dann springt meist der örtliche Energieanbieter mit den meisten Versorgerzahlen in der Region (oft die Stadtwerke) ein, damit kein Haushalt ohne Energieversorgung bleibt. Eventueller Nachteil ist, dass der Preis relativ hoch sein kann und die Herkunft der Energie nicht unbedingt aus regenerativen Quellen erfolgt (vgl. EnWG, 1935). Die Grundversorgung mit Energie als Teil der Daseinsvorsorge stellt einen wichtigen Bestandteil dieser Untersuchung dar.

### **Die Genossenschaft (e.G.)**

Die ursprüngliche Idee der Beerdigungsgenossenschaften, eine Zweckgemeinschaft zu bilden, um den Mitgliedern eine angemessene Bestattung zu ermöglichen, geht bis ins Mittelalter zurück. Im deutschsprachigen Raum gründeten Hermann Schulze-Delitzsch und Friedrich Wilhelm Raiffeisen um 1850 mit den ersten Genossenschaftsbanken die Vorläufer der heutigen Volks- und Raiffeisenbanken. Wesen und Pflichten der Genossenschaften sind in Deutschland im Genossenschaftsgesetz (GenG) festgelegt. Dort heißt es in §1 I wörtlich, Genossenschaften seien *„Gesellschaften von nicht geschlossener Mitgliederzahl, deren Zweck darauf gerichtet ist, den Erwerb oder die Wirtschaft ihrer Mitglieder oder deren soziale oder kulturelle Belange durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb zu fördern [..]“* (GenG, 1889). Der Charakter der Genossenschaft kommt vor allem durch zwei Merkmale zum Ausdruck. Zum einen sind die Mitglieder, unabhängig von der Höhe ihrer Kapitalbeteiligung, gleichberechtigt an den Entscheidungen und an der Verwaltung beteiligt (Prinzip der Selbstverwaltung). Zum anderen kann aufgrund des Förderprinzips beispielsweise solidarische Selbsthilfe statt Profitmaximierung den Mittelpunkt des gemeinschaftlich begründeten Geschäftsbetriebes bilden. Zur Gründung einer Genossenschaft sind mindestens drei Personen notwendig, welche mit den weiteren Mitgliedern die drei zentralen Organe Generalversammlung, Vorstand und Aufsichtsrat stellen (vgl. Springer Gabler Verlag, n.b. (a)) und BGW, 2016).

Heute gibt es in Deutschland rund 7600 Genossenschaften mit über 20 Millionen Genossen (im Gegensatz zu circa 4 Millionen deutschen Aktionären) (vgl. DGRV, 2015 und Statista, 2016). Dass die Bedeutung der genossenschaftlichen Idee zunimmt zeigt das 2012 von der UN ausgerufene Internationale Jahr der Genossenschaften sowie die Aufnahme des Genossenschaftsgedankens ins UNESCO-Weltkulturerbe im Jahr 2014

(vgl. Dohmen, 2012). Bei einer Genossenschaft stehen vier Prinzipien im Kern der Geschäftstätigkeit. Weitere, teils nicht mehr zeitgemäße Prinzipien können im Kontext der gesellschaftlichen Normen modernisiert werden. Bis auf das Förderungsprinzip, welches den absoluten Kern der Genossenschaft bildet, sind alle Prinzipien durch die Satzung modifizierbar und somit an die Bedürfnisse der Genossen anpassbar:

- **Kollektive Selbsthilfe** beschreibt den Verzicht auf Fremdhilfe, also staatliche, private oder nichtmitgliedschaftliche Zuwendungen, um Abhängigkeiten zu vermeiden.
- **Selbstverwaltung** bezeichnet die „mitgestaltende Verwaltung der Genossenschaft“ durch „Willensbildung und Kontrolle“ der Mitglieder (Ringle, 2007: 10).
- **Selbstverantwortung** bedeutet, je nach Festlegung in der Satzung, die Haftung der Mitglieder gegenüber Dritten für Verbindlichkeiten der Genossenschaft.
- **Mitgliederförderung** meint, dass die Mitglieder in wirtschaftlicher Weise von den Leistungen des gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebs profitieren (vgl. Ringle, 2007: 6 ff.).

Die vorhin angesprochene mögliche Modifizierung der Genossenschaftsprinzipien macht die Organisationsform der Genossenschaft zwar einerseits flexibler, kann andererseits jedoch zur Abkehr von den genossenschaftliche Idealen bis hin zu einer „Identitätskrise“ führen (vgl. Ringle, 2007: 10 ff.).

## Energiegenossenschaften

Wenn die großen Energieversorger gegen Ende des 19. Jahrhunderts aus Gründen des Profits oder der geographischen Bedingungen keine Energieversorgung gewährleisteten, sorgten oftmals die Bürger im genossenschaftlichen Zusammenschluss für die benötigten Energieleistungen. Ihre Hochphase hatte die Idee der Energiegenossenschaften mit etwa 6.000 Unternehmen zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Nach einer Phase, in der ihre Zahl immer weiter zurückging, setzte um das Jahr 2005, anfangs angestoßen durch die politische Förderung erneuerbarer Energien, ein Gründungsboom ein. Heute schließen sich immer mehr engagierte Bürger und Unternehmen zusammen, um Klimaschutz und Energiewende dezentral und vor Ort zu gestalten. Seit der Jahrtausendwende entwickelt sich die Struktur des Energiesektors, bedingt durch den Ausstieg aus der Atomenergie und der fortschreitenden Energiewende insgesamt, in eine neue Richtung (vgl. Klemisch, 2012). Heute sind im DGRV (vgl. 2015) wieder 856 Energiegenossenschaften organisiert.

Folgende vier Arten von Energiegenossenschaften lassen sich nach Martin Unterrainer (vgl. 2014) unterscheiden:

- **Energieverbrauchsgenossenschaften** sind vorwiegend auf den Handel und Vertrieb von Energie an seine Mitglieder bzw. Endverbraucher fokussiert. Dies kann auf regionaler bis bundesweiter Ebene geschehen. Die Differenzierung zu nichtökologischen Energietarifen geschieht häufig durch den Preis oder die Energiequelle.
- **Energieproduktionsgenossenschaften** gewinnen erneuerbare Energie aus primären Energiequellen wie Wind und Sonne und vertreiben diese über oftmals eigene Netze.
- **Energiedienstleistungsgesellschaften** unterstützen ihre Mitglieder durch Serviceleistungen wie Beratung, Kapitalvermittlung und Wartung.
- **Mischformen** decken zum Beispiel die gesamte Wertschöpfungskette ab.

## Bedürfnisse ländlicher Räume

In ländlichen Regionen unterscheiden sich die Lebensumstände der Bürger grundlegend von denen der städtischen Bevölkerung, woraus sich unterschiedliche Chancen und Risiken für die Menschen ergeben. Bei der Bewältigung spezifischer Herausforderungen können erneuerbare Energien als Wirtschaftszweig und Energiegenossenschaften helfen.

Die zentralen Herausforderungen auf dem Land sind der demografische Wandel sowie Abwanderung bzw. Landflucht. Sie führen zu Fachkräftemangel auf dem Arbeitsmarkt, zu sinkenden Immobilienpreisen und zu geringerer Kaufkraft der Bürger. In der Folge wird es immer schwieriger, die öffentliche Daseinsvorsorge zu kostengünstigen Konditionen und für jeden zugänglich zu gewährleisten. An diesem Punkt können Energiegenossenschaften sowie ein verstärkter Ausbau regenerativer Energien, im Zusammenspiel mit den Menschen vor Ort und wegweisenden politischen Rahmenbedingungen, den genannten Herausforderungen entgegenwirken. Durch Unternehmen mit Geschäftstätigkeiten in den Bereichen der Umwelttechnik und der „grünen“ Energien, entstehen Arbeitsplätze und es bilden sich Kompetenznetzwerke. Dadurch bleiben die Menschen vermehrt in der Region. Infolgedessen steigen die Preise für Immobilien, die Menschen verdienen mehr Geld und sie kurbeln die lokale Wirtschaft an. Letztendlich können Energiegenossenschaften, gepaart mit bürgerschaftlichem Engagement und einem erstarkenden Unternehmertum, zum Aufschwung strukturschwacher oder ländlicher Regionen beigetragen (vgl. BMEL, 2016).

Dass ländliche Räume diese Herausforderungen auch in der Praxis bewältigen können, zeigt die Gemeinde Breklum, welche dieser Fallstudie zugrunde liegt. Sie ist ein passendes Beispiel für den Effekt, den Wind- und Sonnenkraft auf ländliche Regionen haben können (siehe auch Kapitel 3.1).

## **2.2 Eigenschaften von Energieversorgern**

Dieses Kapitel befasst sich mit dem objektiven und dem subjektiven Nutzen von Energiegenossenschaften. Der objektive Nutzen meint im Prinzip die Nachhaltigkeit. Der subjektive, persönliche Nutzen umfasst die genossenschaftlichen Charakteristiken, welche sich mit den Motiven der Bürger decken können und sie möglicherweise dazu bewegen, sich für oder gegen die Energieversorgung in Form einer Genossenschaft zu entscheiden. Auf Basis dieser Charakteristika erfolgt später der Aufbau des Fragebogens.

### **2.2.1 Der objektive Nutzen**

Energiegenossenschaften haben einen unbestreitbaren Wert für die Gesellschaft, der sich mit dem facettenreichen Begriff der Nachhaltigkeit beschreiben lässt. Damit ist gemeint, die derzeitigen ökonomischen, ökologischen und sozialen Bedürfnisse zu befriedigen, ohne die Lebensgrundlage der zukünftigen Generationen zu gefährden (vgl. Springer Gabler Verlag, n.b. (b)).

Im Hinblick auf die ökonomische Komponente lässt sich feststellen, dass Energiegenossenschaften sich Problemstellungen häufig auf innovative Weise nähern und die Konkurrenzfähigkeit schärfen. Sie stärken regionale Wertschöpfungsketten, wodurch zum einen das Image der Region als nachhaltig wirtschaftender Standort profitiert und zum anderen die Region durch Unabhängigkeit von globalen Krisen an Stabilität gewinnt. Zudem werden zukunftsfähige Arbeitsplätze für lokale Arbeitnehmer geschaffen. Im ökologischen Bereich punkten Energiegenossenschaften besonders durch den Ausbau und die effiziente Nutzung regenerativer Energien. Weil die Entscheidungen von Genossen getroffen werden, die gleichzeitig Anteilseigner und Kunde sind, werden Umweltschutz und Regionalisierung höher als Profitstreben gewertet. Mit Blick auf die soziale Perspektive sticht vor allem die ausgeprägte Demokratie sowie die Solidarität innerhalb der Energiegenossenschaften hervor. Dadurch wird der soziale Zusammenhalt gefördert (vgl. Gaßner et. al, 2013: 28 ff.)

### 2.2.2 Der subjektive Nutzen

Der objektiv wahrnehmbare Nutzen, also soziale und ökologische Nachhaltigkeit, entsteht nicht plötzlich mit der Gründung einer Energiegenossenschaft, sondern ist die Folge der Art und Weise, auf welche die Energieversorgung und der Geschäftsbetrieb geführt werden. Diese Art und Weise, also der subjektive, von jedem Bürger unterschiedlich bewertete Nutzen, manifestiert sich in den Merkmalen, die für Energiegenossenschaften typisch sind:

- Der Grad der Mitbestimmung,
- Sozialer Zusammenhalt und Unabhängigkeit durch Regionalität,
- Glaubwürdigkeit durch Transparenz,
- Umweltschutz und
- ein alternatives Verhältnis zu Rendite.

Jeder schreibt diesen Merkmalen einen unterschiedlichen Nutzen und damit eine unterschiedliche Bedeutung zu. Es stellt sich nun die Frage, welche Aspekte die Bürger in welchem Maß dazu bewegen, die Idee der genossenschaftlichen Energieversorgung zu akzeptieren oder abzulehnen. Dieser Frage lässt sich am besten nachgehen, indem die Bevölkerung nach ihrer Meinung zu den Merkmalen, welche ihre Motive widerspiegeln, befragt wird.

### Demokratisierung

Laut Fritz Vilmar (1973: 21) ist Demokratisierung „der Inbegriff aller Aktivitäten, deren Ziel es ist, autoritäre Herrschaftsstrukturen zu ersetzen durch Formen der Herrschaftskontrolle von „unten“, der gesellschaftlichen Mitbestimmung, Kooperation und – wo immer möglich – durch freie Selbstbestimmung.“



**Abb. 1 - Spektrum der Bürgerbeteiligung (eigene Darstellung; nach Hardie-Boys, 2011: 17)**

Als Spektrum dargestellt lässt sich Bürgerbeteiligung in Stufen mit verschiedenen Graden an Einflussnahme untergliedern. Ausgewogene und objektive Informationen sind die Grundlage, auf der die Öffentlichkeit um ihre Meinung und Rat gebeten werden kann. Darüber hinaus bezieht die strukturierte Beteiligung alle Bestrebungen und Bedenken der Bürger ein. Bei einer weiterentwickelten Form der Bürgerbeteiligung handeln Politik und Verwaltung als Partner der Bevölkerung. Als oberstes

Ziel wird die Ermächtigung genannt, das heißt, alle grundlegenden Entscheidungen werden in die Hände der Bürgerschaft gelegt (vgl. Hardie-Boys, 2011: 17).

Dieses Konzept gilt im eigentlichen Sinn für staatliche Entscheidungsprozesse, doch es lassen sich Parallelen zu unternehmerischen Handlungen ziehen. Als Mitglied einer Energiegenossenschaft besteht für jeden die Möglichkeit, die Energieversorgung, im Einklang mit den weiteren Genossen, nach den eigenen Vorstellungen mitzugestalten. Auf dem Niveau der Ermächtigung kann die demokratische Struktur der Genossenschaft genutzt werden, um sich von den üblichen Praktiken (fossile Energien und Profitmaximierung) abzuwenden. Ist der Bürger mit einer Informierung statt aktiver Mitsprache zufrieden, kann es eine Option sein, die Energie von großen, oft börsennotierten Versorgern oder von kommunalen Stadtwerken zu beziehen (vgl. Elsen, 2015: 188 f. und Boddenberg/Klemisch, 2016). Die Besonderheit der genossenschaftlichen Mitbestimmung ist ihre Funktionsweise nach dem Prinzip „ein Anteil – eine Stimme“, unabhängig von der Höhe der Einlage. Da die Genossen in der Regel nicht nur Kunden, sondern auch Eigentümer der Genossenschaft sind (Identitätsprinzip), richten sich ihre Entscheidungen nicht auf Profitmaximierung. Wird beispielsweise der Energiepreis erhöht bzw. gesenkt, sind die Genossen entweder als Kunde oder als Eigentümer von der Entscheidung betroffen (vgl. Lötzer, 2008: 210 f.).

Mit Blick auf das Konzept der Demokratisierung soll in der späteren Befragung untersucht werden, ob die Bürger über die Herstellung und Herkunft ihrer Energie mitbestimmen und ihre Energieversorgung aktiv (z.B. durch Wahlen, Versammlungen, Ehrenamt) und in Eigenverantwortung mitgestalten wollen. Dadurch soll festgestellt werden, ob das Recht (und die Pflicht) auf Mitsprache von Bedeutung für die Bürger ist und ob dies folglich zur Entscheidung für oder gegen die genossenschaftliche Energieversorgung beiträgt.

## **Regionalität**

Regionalität bedeutet, dass Produkte und Dienstleistungen dort produziert werden, wo sie verbraucht werden und keine weiten Wege im Rahmen der Globalisierung zurücklegen.

Derzeit werden die meisten Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele in Politik und Wirtschaft zentral organisiert, also von der Bundesregierung beschlossen und von den Big-4 der Energiebranche umgesetzt. Folglich haben Lobbyismus und profitorientierte Interessen einen starken Einfluss auf die Konditionen der Energieprojekte im Rahmen der Energiewende (vgl. Welt, 2013). Die örtlichen ökologischen wie ökonomischen Gegebenheiten könnten unberücksichtigt bleiben, mit der Folge, dass die Erträge der Wertschöpfung aus der Region fließen. Von den Folgen betroffen ist die ansässige Bevölkerung. Alternativ kann

die Energieversorgung dezentral aufgebaut werden, z.B. in Form einer Energiegenossenschaft. Die Folge wären regionale Wertschöpfungsketten, welche die lokale Wirtschaft durch neugeschaffene Arbeitsplätze stärken und das Image der Region durch zukunftsfähige Wirtschaftszweige im Umweltbereich verbessern. Die Umwelt profitiert von kürzeren Transportwegen und das oftmals regionale Management von Energiegenossenschaften schafft Vertrauen (vgl. Elsen, 2015: 188 f.).

Globale wirtschaftliche oder politische Krisen haben einen starken Einfluss auf die regionale Grundversorgung. Eine regionale Produktion kann diesen Einfluss verringern. Im Zuge von Privatisierungen werden die Zielsetzung der Grundversorgung durch Kostensenkungen und Entgelterhöhungen zur Profitsteigerung stark beeinflusst. Verstaatlichungen und das Engagement von ansässigen Bürgern und Unternehmen können die generelle Unabhängigkeit (auch von stagnierenden politischen Prozessen) erhöhen. Wenn Stadt- und Kommunalwerke Energie auf lokaler Ebene vertreiben, fließen die Gewinne in die Kasse der Kommune, kommen also den Einwohnern zugute. Der Energiekunde ist jedoch immer abhängig, auch von der Energieversorgung der Genossenschaft. Im Hinblick auf die Versorgungssicherheit können Kunden einen eigenen Heizöl-Vorrat oder die Lieferung durch große Versorger bevorzugen.

Um den Unterschied zwischen Projekten der Energieversorgung zu verdeutlichen, die auf regionaler oder auf globaler Ebene geplant und umgesetzt werden, sind die Erkenntnisse einer Studie von E. Lantz und S. Tegen (vgl. 2009) hilfreich. In ihrer Studie vergleichen sie, welchen Einfluss erneuerbare Windenergieprojekte, die sich entweder im Besitz von lokalen Gemeinden oder im Besitz von hypothetischen externen Unternehmen befinden, auf die Schaffung von Arbeitsplätzen haben. Das Ergebnis zeigt, dass lokale Projekte während der Bauphase das 1,1 bis 1,3-fache und im Laufe der Betriebsphase das 1,1 bis 2,8-fache an Beschäftigung kreieren.

In puncto Regionalität soll die Umfrage klären, wie wichtig den Bürgern ein regionales Management ist und ob sie glauben, dass durch die großen Energiekonzerne lokale Arbeitsplätze verloren gehen. Weiterhin sollen die Fragen ermitteln, inwieweit die Bewohner regionale Wirtschaftsprojekte für die stärkere Unabhängigkeit und den Zusammenhalt in der Gemeinde finanziell und persönlich unterstützen würden. Es ist von Interesse, ob sich die Menschen im Zeitalter der Globalisierung überhaupt regionale Strukturen wünschen.

## Transparenz

Das Glashauss-Axiom von Paul Watzlawick sagt, jedes unternehmerische Handeln sei öffentlich. Damit ist gemeint, dass ein Unternehmen nicht nicht kommunizieren kann. Heutzutage fordern alle unternehmerischen Anspruchsgruppen mit immer mehr Druck eine möglichst vollständige Offenlegung aller Informationen sowie „Rechenschaft über umweltschonendes, sozialverträgliches und gesellschaftlich verantwortliches Handeln“ (Klenk, 2004). Wenn die Bemühungen nach Transparenz ehrlich sind, erhöht dies das Gefühl der Sicherheit und des Ernstgenommenwerdens und bildet damit eine Grundlage für Vertrauen (vgl. Klenk, 2004).

Eine grundsätzliche Transparenz muss jedes Unternehmen durch gesetzliche Regelungen wie die Publizitätspflicht (§325 HGB, §40 BörsG) gewährleisten. Diese Gesetze verpflichten börsennotierte sowie andere öffentliche und privatwirtschaftliche Energieanbieter zu einer Veröffentlichung des Jahresabschlusses bzw. der Rechnungslegungsunterlagen. Diese Dokumente müssen auch von Genossenschaften beim Bundesanzeiger zur Offenlegung eingereicht werden. Immer öfter erhält Transparenz für die Unternehmen schon im Rahmen der Governance und Compliance sowie in der Folge auf öffentlichen Druck einen höheren Stellenwert. Eine Verschlechterung der Transparenz hinsichtlich der Preise und Kosten für die Kunden tritt in der Regel im Laufe von Privatisierungen der kommunalen Grundversorgung ein (vgl. Embshoff und Giegold, 2008: 212 f. und Renn, 2015: 139 f.). Genossen können Einsicht in alle relevanten Zahlen und Daten erhalten. Hier kommt den Energiegenossenschaften ihre Dezentralität zugute, da dort jedes Mitglied Informationen zum Geschäftsbetrieb erhalten kann (vgl. BGW, 2016).

Im Hinblick auf die Transparenz soll mithilfe des Fragebogens herausgefunden werden, ob die Bürger über die Zusammensetzung der Energiepreise und die Verwendung der Erträge detailliert informiert werden wollen. Denn um qualifizierte Entscheidungen treffen zu können, wird eine solide Informationsgrundlage benötigt.

## Umweltschutz

Da das Volumen benötigter Energie stetig steigt und weil die Produktion und der Verbrauch von Energie einen besonders langfristigen Effekt auf die Natur haben, ist die Energieversorgung eine zentrale Stellschraube im Ringen um den Klimaschutz. Mit dem Begriff des Umweltschutzes ist im Rahmen der Energieversorgung die Reduzierung des Treibhausgasausstoßes (z.B. CO<sub>2</sub>) gemeint. Dies soll durch die verringerte Nutzung fossiler Brennstoffe zugunsten erneuerbarer Energiequellen erreicht werden.

In der Regel zeichnen sich Energiegenossenschaften dadurch aus, dass sie ihre Energie regional aus Wind, Sonne, Holz und Biogas erzeugen. Wenn nötig, können sie zudem Dienstleistungen wie beispielsweise Beratung bei der Dämmung des eigenen Hauses anbieten (vgl. Elsen, 2015: 188 f.). Der Umstand, dass immer mehr Solarpanels, Windenergie- und Biogasanlagen das Landschaftsbild verändern, hat und wird immer wieder auch zu Verärgerung in der örtlichen Bevölkerung führen. Obwohl mancherorts eine dezentrale Energieerzeugung für gut befunden wird, ist dies nur solange der Fall, wie nicht „im eigenen Garten“ produziert wird. Durch die Dezentralität bestünde jedoch die Möglichkeit, dass Stromtrassen und Öltransporte wegfallen und die durch Atom-, Kohle- und Gaskraft erzeugten langfristigen Umweltauswirkungen minimiert werden. Besonders die Energie der zentralen Energieversorger stammt noch mehrheitlich aus nicht-regenerativen Quellen. Außerdem wird die Gesellschaft mit den Folgen der Kernkraft auf unbestimmte Zeit zu kämpfen haben (vgl. Bontrup und Marquardt, 2015: 232 ff.).

Hinsichtlich des Umweltschutzes soll die Befragung zeigen, ob den Bürgern der Umweltschutz überhaupt ein Anliegen ist. Es soll erfragt werden, in welchem Ausmaß die Bürger die Energiewende unterstützen bzw. unterstützen würden. In Ergänzung soll ermittelt werden, wie hoch die Bereitschaft ist, durch die Zahlung eines höheren Energiepreises einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

## **Finanzen**

Jeder Bürger verfügt über unterschiedliche monetäre Mittel und hat unterschiedliche persönliche Zielsetzungen. Ob ein höherer Energiepreis tragbar ist und ob die Energiewende finanziell unterstützt werden kann, ist höchst individuell. Oftmals werden die Dividende aus einer Investition und ein niedriger Energiepreis erwartet. Manche Bürger stehen erneuerbaren Energien und einer Dezentralisierung allgemein skeptisch gegenüber, weshalb ihre finanziellen Präferenzen von denen der Befürworter abweichen können. Auch bei einer positiven Einstellung gegenüber der Energiewende kann die Zahlungsbereitschaft gering sein.

Genossenschaften sind gesetzlich dazu verpflichtet, ihre Mitglieder durch genossenschaftliche Leistungen zu fördern, in dem Fall einer Energiegenossenschaft z.B. durch „grüne“ Energie, einen geringen Preis oder spezielle Dienstleistungen im Energiebereich. Sie handeln nutzer- statt investororientiert bzw. mitglieder- statt shareholderorientiert. Eine Rendite ist generell möglich, aber nicht wesentlich. Die Mitglieder entscheiden über die Gewinnverwendung, wobei das erste Ziel die Stabilität der

Unternehmung ist. Immer mehr Energiegenossenschaften erheben zudem einen „Sozial-Agio“, mit dem gemeinschaftliche Projekte finanziert werden (vgl. Elsen, 2015: 188 f.). Außerdem ist zu beachten, dass ein Austritt jederzeit möglich ist und der Genossenschaftsanteil zurückgezahlt wird, wodurch das Verlustrisiko gering und die Planungssicherheit hoch ist. Im Gegensatz dazu fokussieren börsennotierte Energieversorger ihre Anstrengungen per Definition auf die Vermehrung ihres Kapitals und somit die Gewinnerzielung. Sie tendieren dazu, die Preise für Strom und Wärme zu erhöhen während die Kosten gesenkt werden, um die Marge auszubauen. Wer einen Anteil an solchen Unternehmen hält, kann von dieser Unternehmenspolitik finanziell profitieren.

Um finanziell in eine Unternehmung einzusteigen, sind die Höhe der Investition und die Rendite in der Regel der wichtigste Punkt. Um den Anbieter für Strom bzw. Wärme zu wechseln, ist der Preis das ausschlaggebende Argument. Stimmt das wirklich? Diese Fragestellung hinsichtlich der finanziellen Präferenzen wird in der Befragung untersucht.

## **2.3 Erkenntnisse bisheriger Untersuchungen**

Mittlerweile werden in Deutschland jedes Jahr Befragungen und Studien durchgeführt. Erforscht werden die Akzeptanz, die Wahrnehmung und die Erwartungen an die erneuerbaren Energien sowie die Energiewende und ihre Akteure. Die Darstellung einiger wichtiger Analysen soll die derzeitige Erkenntnislage verdeutlichen und gleichzeitig diese Untersuchung einordnen.

Nicht nur der Standpunkt vieler Bürger, sondern auch die Struktur des Energiesektors hat sich in den letzten Jahren verändert. Deshalb hat sich mittlerweile auch die Sichtweise vieler Stadtwerke verändert. Eine gemeinsame Umfrage des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU) und des Institute for Advanced Sustainability Studies Potsdam (IASS) zur Bürgerbeteiligung kommunaler und regionaler Energieversorger verdeutlicht die diesbezüglichen Beweggründe und Einschätzungen der Stadtwerke. Demnach sind die wichtigsten Motive der Stadtwerke für Bürgerbeteiligung die Verbesserung des Unternehmensimages und der bürgerschaftlichen Akzeptanz (92%), eine verbesserte Informationsvermittlung zum Vorbeugen und Lösen von Konflikten (85%) sowie finanzielle Gründe (circa 20%). Die befragten Stadtwerke gehen zu 86% aus eigener Initiative auf die Bürger zu. Der Großteil (91%) schätzt Bürgerbeteiligung für das Gelingen der Energiewende insgesamt als „wichtig“ oder „sehr wichtig“ ein. Dass Bürgerbeteiligung zur Akzeptanzsteigerung beiträgt, denken 92% der Unternehmen und mit 46% erwartet knapp

die Hälfte, dass ihr Stellenwert noch zunehmen wird. Mehr darüber zu erfahren sei wesentlich, so das IASS in Potsdam, doch leider lägen bisher wenige empirische Daten vor, die Rückschlüsse auf die praktische Relevanz und das Verständnis der unternehmerischen Bürgerbeteiligungsprozesse zuließen (vgl. StGB NRW, 2015).

Weitere Studien zeigen, dass die Förderung der erneuerbaren Energien von den deutschen Bundesbürgern und Bundesbürgerinnen durchaus positiv bewertet wird. So ergaben mehrere Untersuchungen zum Umweltbewusstsein im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und des Umweltbundesamtes (UBA) mit 87% in 2006, 86% in 2008 und 85% in 2010 eine konstant hohe Zustimmung für den Umstieg auf erneuerbare Energien (vgl. BMU und UBA, 2010). Weiterhin ermittelten zwei TNS Infratest-Studien im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE), dass die Nutzung von erneuerbaren Energien für 94% (2011) und 93% (2013) der Bürger bedeutend ist. Viele Bürger zeigten dabei auch Zustimmung zu Solarparks (76%) und Windenergieanlagen (60%) im eigenen Wohnumfeld. Diese Werte stiegen bei der persönlichen Vorerfahrung mit regenerativen Energien sogar auf 82 bzw. 69% an und unterstreichen damit die praktische Relevanz dieses Befunds (vgl. AEE, 2012 und AEE, 2013). Schon im Jahr 2007 ermittelte eine bundesweite, repräsentative Forsa-Umfrage ein ähnliches Ergebnis (vgl. forsa, 2007). Trotz allem ist ein Anteil von 20 bis 30% der Deutschen noch von den positiven Aspekten der Energiewende zu überzeugen.

Mit Blick auf die Kosten der Energiewende besteht durchaus eine gewisse Zahlungsbereitschaft, wobei Fairness ein entscheidendes Kriterium ist: Knapp die Hälfte (47%) der Steuerzahler ist nur zu einem finanziellen Beitrag bereit, wenn die Ausnahmeregelungen der EEG-Umlage für die Industrie wegfallen. Daneben lehnen 43% eine finanzielle Beteiligung über ihre Stromrechnung gänzlich ab (vgl. AEE, 2013). Auch laut BDEW-Energiemonitor 2013 spricht sich eine überwältigende Mehrheit der Bürger gegen Entlastungsregelungen für die Industrie aus. Das Gewinnstreben der Energiekonzerne wird zudem als wichtigster Grund für Preiserhöhungen vermutet (vgl. BDEW, 2013). Als Grund für Kostensteigerungen steht immer wieder die EEG-Umlage im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion. Dabei ist ein Beitrag von etwa 6 ct/ kWh nur für eine knappe Mehrheit (55%) der Energiekonsumenten akzeptabel (vgl. AEE 2013). Mit einem Beitrag von 3,5 ct/ kWh waren noch 79% einverstanden (vgl. AEE, 2012). Gleichzeitig glaubt nur eine Minderheit, dass die erneuerbaren Energien die Strompreise und damit ihre Kosten langfristig senken werden (vgl. BDEW, 2013).

Im Hinblick auf die Umsetzung der Energiewende sind viele Bürger skeptisch gegenüber der Politik. Die Bevölkerung erwartet zwar, dass ein großer Beitrag von politischer Seite geleistet wird, doch es steht gleichzeitig die Vermutung im Raum, der Ausbau erneuerbarer Energien würde durch vorgetäuschte Fortschritte behindert. Auch eine Blockade durch die großen Energiekonzerne sowie der zu hohe finanzielle Aufwand werden als Hindernisse für erneuerbare Energien wahrgenommen (vgl. BDEW, 2013). Teilweise hat sich die Skepsis bis 2016 aus den genannten Gründen gesteigert (vgl. BDEW, 2016). Kritik an der praktischen Umsetzung ermittelte 2013 auch eine repräsentative Forsa-Umfrage im Auftrag des VZVB. Die meisten Deutschen sind mit der Art und Weise der Realisierung „gar nicht“ (13 %) bzw. „eher nicht“ (35 %) zufrieden (vgl. VZVB, 2013).

Eine aktuelle EMNID-Studie im Auftrag des Solarenergie-Fördervereins Deutschland e.V. Aachen vom März 2017 hat ergeben, dass sich 70% der Bundesbürger höchsten Vorrang für die Energiewende wünschen. Zusätzlich wurde gefragt, welche Partei die Bürger wählen würden und in welchem Bundesland sie leben, womit sich die Frage stellen lässt, welche Konsequenzen die Politik daraus für das Wahljahr und die weiteren Entwicklungen zieht (vgl. SFV Deutschland e.V., 2017).

Diese Umfragen und Studien bieten ein umfassendes Bild über die Wahrnehmung und die daraus resultierende Meinung der Bevölkerung zur Energiewende. Sie konstatieren unterschiedliche, jedoch in der Gesamtheit recht eindeutige Tendenzen. Die Zustimmung zu erneuerbaren Energien und der Energiewende ist hoch, die Zahlungsbereitschaft hat klare Grenzen und die konkrete Umsetzung sollte weniger von wirtschaftlichen oder politischen Interessen abhängen.

Trotz dieser und weiterer Analysen sind die vorhandenen Datenmengen verhältnismäßig gering. Hier besteht das Potenzial für weiterführende Untersuchungen, welche die Meinungen und Motive der Bürger über erneuerbare Energien, die Energiewende und mögliche bürgerschaftliche Formen der Beteiligung tiefer erforschen. Dies bildet die Ausgangssituation dieser Bachelorarbeit, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die Meinungen der Bürger zu erneuerbaren Energien und der Energiewende zu ergründen. Folglich wird es Überschneidungen mit Erkenntnissen vorheriger Studien geben, doch könnten auch neuartige Sichtweisen aufgedeckt werden.

### 3. Rahmenbedingungen der Untersuchung

Lokale und projektbezogene Eigenheiten müssen beachtet werden, um die Besonderheiten dieser Umfrage und dieser Bachelorarbeit zu verstehen. Daher widmet sich dieser Abschnitt der Gemeinde Breklum und dem Konzept der BürgerGemeindeWerke Breklum e.G.

#### 3.1 Die Gemeinde Breklum

Im Norden Schleswig-Holsteins im Landkreis Nordfriesland liegt Breklum, ein 10 Kilometer von der Nordseeküste und 30 Kilometer von der dänischen Grenze entferntes Dorf mit 2400 Einwohnern (vgl. Amt Mittleres Nordfriesland, n.b.). Verkehrstechnisch besteht mit der Bundesstraße 5 und der Marschbahn von Hamburg nach Westerland auf Sylt bzw. nach Esbjerg eine gute Anbindung. Die wirtschaftliche Struktur setzt sich besonders aus der Landwirtschaft und vielen kleinen, statt wenigen großen Unternehmen zusammen. Dieses Bild der ansässigen Wirtschaft wurde mit der Förderung erneuerbarer Energien durch einen komplett neuen Wirtschaftszweig erweitert. Besonders die vielen Windenergieanlagen der Bürgerwindparks sind mittlerweile typisch für das Panorama der gesamten Region, aber auch Photovoltaik- und Biogasanlagen haben sich stark vermehrt. Wie in vielen Ortschaften Nordfrieslands sind auch viele Breklumer an mindestens einem der Bürgerwindparks beteiligt. Infolgedessen hat der Wohlstand der Bürger zugenommen und damit sowohl weiteren Projekten als auch dem Unternehmertum in allen Bereichen der erneuerbaren Energiewirtschaft einen anhaltenden Aufschwung beschert. Dank dieser Vorgänge hat sich die Akzeptanz vieler Bürger für die Energiewende und die regenerative Energieproduktion weiter gefestigt. Weiterhin ist der Wille, Risiken einzugehen und Neues zu wagen, außerordentlich präsent (vgl. Kreis Nordfriesland, n.b.).

#### 3.2 Die BürgerGemeindeWerke Breklum e.G. (BGW)

Die BGW wurde am 21.04.2016 mit dem Ziel gegründet, neben der Produktion von Wärme auch deren Distribution über ein eigenes, den Mitgliedern gehörendes Netz zu ermöglichen (vgl. BGW, 2016). Seit der Gründung bilden rund 130 Genossen mit jeweils mindestens einem 100€-Anteil ihr Fundament. Bei einem direkten Anschluss an die Wärmeversorgung werden zehn 100€-Anteile gezeichnet. Die Geschäftstätigkeit fokussiert sich auf die Herstellung von CO<sub>2</sub>-freier Nahwärme aus einem Mix aus verfeuerten Holzpellets, Solarthermie und CO<sub>2</sub>-zertifiziertem Gas. Unter anderem



**Abb. 2 - Logo der BGW e.G.**

entsteht die Wärme in Form von Abwärme der Stromproduktion durch Blockheizkraftwerke. Der verhältnismäßig teure Einkauf des Gases wird durch den Verkauf des BHKW-Stroms, der durch das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) gefördert ist, kompensiert, damit die Wirtschaftlichkeit gewährt bleibt. Die entstehende ökologisch nachhaltige Wärme wird in Form von erhitztem Wasser in die angeschlossenen Haushalte und Institutionen geleitet (vgl. van Balen et al., 2016). Vorerst können nur Bürger von der Nahwärme profitieren, deren Wohnungen im ersten Bauabschnitt in der Mitte des Dorfes liegen. Dies ist durch den Umstand bedingt, dass für einige Straßen im Zentrum Breklums im April 2017 bereits eine Erneuerung geplant war. Die Genossenschaft nutzt dies, indem dort in derselben Baumaßnahme das Wärmeleitungsnetz unter den Straßen bis in die angeschlossenen Gebäude verlegt wird. So werden enorme Kosten für einen erneuten Straßenaufbruch gespart. Dass die Kommune die Straßensanierung im Einklang mit dem Projekt plant, zeigt die allgemeine Zustimmung für diese Initiative. Ein weiterer wesentlicher Faktor für die Wirtschaftlichkeit ist der unmittelbare Anschluss von vier Großabnehmern im Zuge des ersten Bauabschnitts. Ab Herbst 2017 können die angeschlossenen Kunden mit heißem Wasser beliefert werden. Langfristiges Ziel ist der Eintritt aller Breklumer in die BGW und somit der Anschluss aller Breklumer Haushalte an die lokale Wärmeproduktion.

Der lohnende Wechsel für die Bürger wird durch bevorstehende Erneuerungen der Heizungs- und Warmwasser-Aufbereitungsanlagen sowie den Wegfall von Heizöltanks und Heizungsräumen begünstigt. Anstatt die alte Wärmeinfrastruktur instand zu halten, erfolgt eine, für das neue Wärmenetz notwendige, Umrüstung und Modernisierung. Ein anzubringender Wärmetauscher sorgt für die reibungslose Wärmeübertragung ins Haus (vgl. Husumer Nachrichten, 2016). Damit geht zwar eine einmalige Investition in Höhe von 4500€ (3500€ für die Infrastruktur zuzüglich zehn Genossenschaftsanteilen à 100€) einher, doch im Rahmen eines Vollwartungsvertrages werden alle danach aufkommenden Wartungsarbeiten und Reparaturen für den Kunden kostenfrei durch einen Dienstleister übernommen. Die grobe und feine Planung und alle langfristigen Kalkulationen sind von Seiten der Genossenschaft schlüsselfertig erfolgt. Im zukünftigen Verlauf des Projektes soll das Geschäftsmodell modifizierbar und somit auf weitere Gemeinden mit dem Wunsch nach lokaler Wärmeversorgung übertragbar sein.

Zur Veranschaulichung werden im Folgenden am Beispiel eines anzuschließenden Großabnehmers die heutigen Wärme-Vollkosten den kalkulierten zukünftigen gegenübergestellt. In diesem Beispiel basiert die heutige Wärmeversorgung auf einer traditionellen Gasheizung, während zukünftig mit genossenschaftlicher Nahwärme geheizt wird.

<b><i>IST</i></b>	<b>Brutto</b>	<b>Netto</b>
Wärmeenergieverbrauch:	587.040 kWh / Jahr	587.040 kWh / Jahr
Nutzungsgrad Heizkessel:	85,00 %	85,00 %
Energiebedarf Gebäude:	498.984 kWh / Jahr	498.984 kWh / Jahr
Preis Brennstoff:	6,53 ct / kWh	5,49 ct / kWh
Kosten für Brennstoff:	38.334 € / Jahr	32.213 € / Jahr
Kapitalkosten (hier 60.000 € / 20 Jahre Abs.):	3.000 € / Jahr	2.521 € / Jahr
Kosten Betrieb (Wartung, Instandh. etc.):	1.842 € / Jahr	1.548 € / Jahr
<b>Gesamtkosten:</b>	<b>43.176 € / Jahr</b> (86,53 € / MWh = Vollkosten)	<b>36.288 € / Jahr</b> (72,72 € / MWh = Vollkosten)
<b><i>ZUKÜNFTIG</i></b>	<b>Brutto</b>	<b>Netto</b>
Energiebedarf Gebäude:	498.984 kWh / Jahr	498.984 kWh / Jahr
Anschlusswert:	300 kW	300 kW
Grundpreis Fernwärme:	20,00 € / kW	16,81 € / kW
Arbeitspreis Fernwärme:	69,00 € / MWh	57,98 € / MWh
Kapitalkosten Anschlussbeitrag:	893 € / Jahr	750 € / Jahr
Grundkosten Fernwärme:	6.000 € / Jahr	5.042 € / Jahr
Arbeitskosten Fernwärme:	34.430 € / Jahr	28.933 € / Jahr
<b>Gesamtkosten:</b>	<b>41.322 € / Jahr</b> (82,81 € / MWh = Vollkosten)	<b>34.725 € / Jahr</b> (69,59 € / MWh = Vollkosten)
<b>Kosteneinsparung:</b>	<b>1.853,58 € / Jahr (4,29 %)</b>	<b>1.563,12 € / Jahr (4,32 %)</b>
Einmaliger Baukostenzuschuss:	17.850 €	15.000 €

**Tab. 1 - Beispielrechnung der Wärme-Vollkosten (Quelle: Zahlen der BGW)**

Als Organisationsform zur Umsetzung des Projektes wurde die eingetragene Genossenschaft gewählt, um es allen Bürgern zu ermöglichen, sich finanziell sowie aktiv einzubringen. Dieser Schritt bietet sich in Anbetracht des Vorhabens und der Ausgangssituation an. Für die Beteiligten und für Befürworter mag diese Entscheidung vorteilhaft erscheinen, während die Bürger mit ablehnender Haltung anderer Meinung sein können (siehe Punkt 2.2).

## 4. Methodologie der Befragung

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, herauszufinden welche Ansprüche die Bürger an eine Versorgung mit Nahwärme haben und inwiefern eine genossenschaftliche Wärmeversorgung diese Vorstellungen widerspiegelt. Zudem soll erforscht werden, welche Meinung die Bürger über derartige Projekte haben und welche Voraussetzungen wichtig für ihre Akzeptanz sind. Damit diese Zielsetzung, welche in Kapitel 1.1 bereits hergeleitet wurde, erreicht werden kann, soll eine empirische Untersuchung durchgeführt werden. Sie soll ermitteln, wie wichtig den Probanden die Faktoren Mitbestimmung, Regionalität, Transparenz und Umweltschutz bei ihrer Energieversorgung sind. Dabei soll abgeleitet werden, wie stark der Wunsch nach diesen Werten mit ihren persönlichen finanziellen Präferenzen korreliert. In Folge der Auswertung und Analyse der gesammelten Daten sollen möglichst Aussagen darüber getroffen werden, welche Voraussetzungen von der Politik und insbesondere der Wirtschaft etabliert werden müssen, damit sich die Bürger einbezogen und verstanden fühlen. Darüber hinaus soll erkannt werden, warum und wie stark sich die Bevölkerung in die Energiewende einbringen würde.

### 4.1 Erhebungsmethode: Quantitative Forschung

Diese Studie bedient sich dem Ansatz der quantitativen empirischen Forschung, da diese aufgrund der Masse der befragten Personen, des zeitlichen Horizonts und des Untersuchungsgegenstandes hier die bessere Wahl darstellt. Darunter ist zu verstehen, dass eine vorab festgelegte Hypothese durch Umfragen, Experimente oder Beobachtungen entweder verifiziert oder falsifiziert wird. Die empirische Untersuchung ist eher analytisch, prüft also Hypothesen, enthält jedoch auch deskriptive bzw. beschreibende Elemente (vgl. Friedrichs, 1990: 107 f.). Mithilfe der gewonnenen Daten sollen „belastbare und intersubjektiv nachvollziehbare Aussagen über die Realität“ (Häder, 2010: 108) ermöglicht werden. Um die Qualität des Erhebungsinstrumentes zu gewährleisten, werden vor allem drei Gütekriterien betrachtet: Objektivität, Reliabilität und Validität. Objektivität meint, dass die Umstände der Untersuchung für jeden Befragten gleich sein müssen und somit unabhängig vom Interviewer objektive Ergebnisse erzielt werden. Der subjektive Einfluss des Forschers soll möglichst gering gehalten werden. Für Reliabilität bzw. Zuverlässigkeit müssen die gewonnenen Daten replizierbar sein, also müssten bei einer erneuten Studie die gleichen oder zumindest sehr ähnliche Ergebnisse ermittelt werden können. Um inhaltliche Gültigkeit oder Validität sicherzustellen, müssen die Fragen und Antwortmöglichkeiten so

gewählt werden, dass tatsächlich die These gemessen wird und dabei der theoretische Bezug gewahrt bleibt. Die erlangten empirischen Erkenntnisse sollen kausale Zusammenhänge klären, wobei eine Verallgemeinerung der Stichprobe möglichst Schlüsse auf das Verhalten oder die Meinung einer gesamten Population zulassen soll (vgl. Häder, 2010: 108 ff.). Im Gegensatz zu der quantitativen Befragungsmethode steht die qualitative Forschung, die sich für diese Untersuchung als unpassend erweist. Bei qualitativer Forschung wird im Rahmen dynamischer und realitätsnaher Interviews, Diskussionen und Beobachtungen die Sichtweise des Probanden in den Mittelpunkt gestellt (vgl. Häder, 2010: 67 f.).

## 4.2 Design und Aufbau des Fragebogens

Eine schriftliche Befragung mit Hilfe eines Fragebogens zeichnet sich durch die selbstständige Beantwortung durch die Probanden aus. Im Rahmen dieser Studie werden die Fragebögen an die Haushalte verteilt. Dadurch ist zwar nicht nachvollziehbar, ob die dargelegte Meinung sich mit derjenigen aller Haushaltsmitglieder deckt, es wird jedoch davon ausgegangen, dass sie sich über die Fragestellung beraten. Da die Stichprobe umfangreich ist und die Befragung anonym erfolgt, kann von der Glaubwürdigkeit der Ergebnisse ausgegangen werden.

Am Beginn des Fragebogens verdeutlicht ein erklärender Text den Grund der Studie, ihre Ziele sowie die Art und Weise der Datensammlung. Der Text ist dazu gedacht, den Probanden die Situation und die Rahmenbedingungen darzustellen. Darauf folgen die Fragen, welche sich in drei Blöcke unterteilen. Im ersten Block „*Zu Ihrem Haushalt*“ beziehen sich sieben Fragen auf die Lebenssituation und die Personen des befragten Haushalts. Der zweite Block „*Ihre allgemeinen Einschätzungen*“ klärt mit drei zu bewertenden Aussagen, welchen generellen Eindruck die Befragten von der Energiewende und dem Projekt der BGW haben. Im dritten Block „*Ihre Entscheidungsgründe*“ wird die Zustimmung der Bürger zu 13 verschiedenen Aussagen bezüglich der Energiewende, regenerativer Energien und der Vorstellung der eigenen Energie- bzw. Wärmeversorgung erfasst. Alle Aussagen sind zudem inhaltlich nach Umweltschutz, Transparenz und Mitbestimmung, Regionalität und Finanzen unterteilt (vgl. Friedrichs, 1990: 238 ff. und siehe Anhang).

Im Hinblick auf die Formatierung kommt in dieser Umfrage ein geschlossenes statt eines offenen Frageformats zum Einsatz. Das heißt, die Probanden geben keine selbstständig formulierten Antworten, sondern kreuzen die ihrer Meinung entsprechende Antwortkategorie an. Dadurch werden die Vergleichbarkeit und die Auswertung der

Antworten erleichtert und während der Befragung fühlen sich die Probanden freier in der Wahl ihrer Antwort. Der Interviewte könnte sich durch die fehlende Möglichkeit, seine eigenen Gedanken mitzuteilen, in seiner Freiheit zu antworten beschränkt fühlen. Freiformulierte Antworten wären bei einer quantitativen Umfrage in diesem Fall jedoch nicht auszuwerten gewesen.

Die Fragen werden auf zwei Arten erstellt. Einerseits sind besonders die Fragen nach den persönlichen Merkmalen dichotom oder polytom, also mit einer oder mehreren Auswahlmöglichkeiten aufgebaut, wobei immer nur eine angekreuzt werden soll (vgl. Bortz und Döring, 2006: 3 f.). Andererseits sind die zu bewertenden Behauptungen nach dem Vorbild „stimmt“ oder „stimmt nicht“ auf einer bipolaren Ratingskala angeordnet. Die Zustimmung zu der Behauptung oder Aussage kann auf einer Skala von -2 („stimme gar nicht zu“) über 0 („weder noch“) bis +2 („stimme sehr zu“) eingeschätzt werden (vgl. Bortz und Döring, 2006: 177 f.).

### **4.3 Zielgruppe**

Ziel der BGW ist es, das gesamte Dorf Breklum durch ein eigenes Nahwärmenetz an die CO<sub>2</sub>-freie Nahwärmeerzeugung anzuschließen. Zwar liegt die Bevölkerungszahl momentan bei 2.400 Bürgern, doch stehen für diese Studie nicht die Ansichten jedes einzelnen Bürgers oder der Kinder und Jugendlichen im Fokus. Interessant sind vor allem die Meinungen aller örtlichen Hausbesitzer sowie Mieter, da sie entweder direkt die Wahl eines Energieanbieters treffen oder aber Einfluss auf diese Entscheidung haben. Sie können zum einen finanzielle Angaben über ihre Energie- bzw. Wärmeversorgung machen und zum anderen ihre Motive und Wünsche im Hinblick auf die Wahl eines Energieversorgers formulieren. Deshalb begrenzt sich die Zielgruppe auf die Haushalte in Breklum. Die Zahl der Haushalte Breklums wurde im Jahr 2011 auf 912 beziffert (vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2011), doch im Rahmen dieser Befragung wurden 942 Fragebögen verteilt, womit also von einer Grundgesamtheit N=942 Haushalte auszugehen ist (vgl. Friedrichs, 1990: 125).

## 4.4 Vorgehensweise bei der Datensammlung

Die Umfrage wurde im März 2017 durchgeführt. Um eine höhere Akzeptanz bzw. Legitimität der Untersuchung zu erlangen, wurde auch der Bürgermeister einbezogen. Damit die gesamte Zielgruppe erreicht wird, erfolgte die Verteilung des Fragebogens an jeden Haushalt des Ortes innerhalb weniger Tage. Damit die Anonymität gewahrt bleibt, wurde kein Bürger direkt befragt. Die Abgabe des ausgefüllten Fragebogens konnte an drei Adressen, nämlich beim Bürgermeister, beim Büro der BGW e.G. und bei einem lokalen Buchhandel erfolgen.

Beabsichtigt ist es, das momentane Meinungsbild zu erfassen, also eine Querschnittsanalyse der Meinungen in der Gemeinde zu erstellen. Demnach besteht ein statisches und kein dynamisches Erkenntnisinteresse. Für ersteres wird die Befragung einmalig durchgeführt, um den „Zustand zu einem bestimmten Zeitpunkt“ (Kromrey, 2002: 68) zu ermitteln. Für letzteres würde eine längerfristige oder eine eventuell wiederholte Umfrage Entwicklungen zu erkennen geben (vgl. Kromrey, 2002: 68 f.). Dabei muss jedoch beachtet werden, wie repräsentativ das Beispiel Breklums ist und unter welchen Annahmen eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf weitere Ortschaften mit unterschiedlichen Gegebenheiten möglich ist (vgl. Friedrichs, 1990: 125).

## 4.5 Vor- und Nachteile der quantitativen Methode

Ein wichtiger Vorteil der quantitativen Methode liegt in der Möglichkeit, die Befragung in Form einer großen Stichprobe realisieren zu können, wodurch eine hohe Repräsentativität der Ergebnisse erreicht werden kann. Eine hohe Objektivität und Vergleichbarkeit der Ergebnisse kommt zustande, indem bei der Beantwortung die gleichen Grundvoraussetzungen gelten. Zudem ist diese Methode mit geringen Kosten verbunden und im Vergleich zu der qualitativen Befragung wesentlich zeitökonomischer. Weiterhin kann aufgrund der Anonymität mit ehrlichen Antworten der Befragten gerechnet werden, auch, da der Interviewer keinen Einfluss ausüben kann. Ob diese Antworten dann aufgrund der längeren Bedenkzeit der Probanden stärker durchdacht sind, ist möglich, jedoch umstritten.

Allerdings sollten auch die Nachteile erwähnt werden. So kann eine niedrige Rücklaufquote zum Problem werden und auch die fehlende Kontrolle des Interviewers über die Erhebungssituation kann Unwägbarkeiten erzeugen. Auch bleiben die Gründe für Ausfälle der Antworten unbekannt. Quantitative Erhebungen können durch die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten weniger aussagekräftig und weniger flexibel sein. Darüber hinaus

entfällt die Möglichkeit eines gestaltenden Einflusses des Befragten und auch des Interviewers. Folglich entfällt die Gelegenheit, aufgrund individueller Aussagen *neuartige* Entdeckungen zu machen (vgl. Friedrichs, 1990: 236 f. und Kromrey, 2002: 304 f.).

Letztendlich, nach Abwägung der Vor- und Nachteile, ist der quantitative Ansatz für den Zweck dieser Studie der geeignetere.

## 4.6 Prozess der Datenanalyse

Nach der Datensammlung wurden die gewonnenen Daten in Microsofts Tabellenkalkulationsprogramm EXCEL eingepflegt, um die Zusammenhänge zu analysieren und Schlüsse daraus zu ziehen. Die Ergebnisse des folgenden Kapitels beruhen dabei auf Pivot-Analysen und statistischen Untersuchungen der Fragebögen.

## 5. Ergebnisse der eigenen Untersuchung

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse dieser Studie dargestellt und analysiert. Von den 942 verteilten Bögen wurden 133 ausgefüllt und wieder abgegeben.

Anzahl verteilter Fragebögen	942
Anzahl ausgefüllter Fragebögen	133
Anzahl aussortierter Fragebögen	1
Rücklaufquote	14,12%

**Tab. 2 - Anzahl der Fragebögen und Rücklaufquote**

Wenn im Folgenden von „Rückläufern“ die Rede ist, sind damit die Bürger gemeint, die an dieser Befragung teilgenommen haben und deren Antworten die Grundlage der präsentierten Erkenntnisse bilden.

Auf dem Fragebogen konnten die Befragten ihre Zustimmung auf der Skala von „stimme gar nicht zu“ (-2) und „stimme eher nicht zu“ (-1) über „weder noch“ (0) bis „stimme eher zu“ (+1) und „stimme sehr zu“ (+2) angeben. Für die bessere Auswertung werden die Werte der Skala dahingehend verändert, dass sie nun von „stimme gar nicht zu“ (1) und „stimme eher nicht zu“ (2) über „weder noch“ (3) bis „stimme eher zu“ (4) und „stimme sehr zu“ (5) reichen. Für die statistische Auswertung der Daten werden vor allem das arithmetische

Mittel bzw. der Durchschnitt (M) und die empirische Standardabweichung (SD) herangezogen, um daraus Schlüsse für die weiteren Ergebnisse ziehen zu können.

## 5.1 Persönliche Charakteristika der Stichprobe

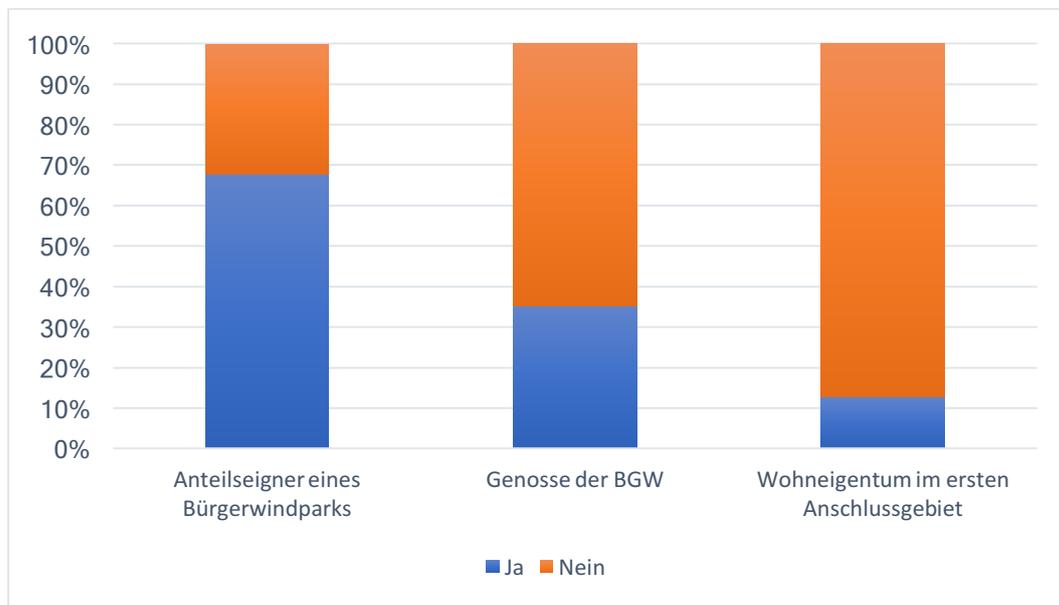
Dieser erste Abschnitt ist den persönlichen Angaben der Haushalte gewidmet. Nach dem Alter und der Anzahl der Haushaltsmitglieder wurde vor allem gefragt, um bestimmen zu können, wie repräsentativ die Umfrage ist. Die Fragen nach der Häufigkeit eines Anbieterwechsels und danach, ob der Befragte Anteilseigner eines Bürgerwindparks oder an der BGW beteiligt ist, sowie die zeitliche Ansässigkeit in Breklum, lassen weitere Schlüsse zu. Erfragt wurde auch, ob der Haushalt im ersten Anschlussgebiet liegt und in diesem Jahr an die genossenschaftliche Wärmeversorgung angeschlossen werden könnte.

Anhand der persönlichen Fragen der Untersuchung lassen sich Rückschlüsse auf die Altersstruktur der Rückläufer ziehen. Insgesamt sind 90% über 45 Jahre alt und dementsprechend nur 10% jünger. Mit Abstand die meisten Bürger sind zwischen 46 und 60 Jahre alt. Diese Verteilung entspricht ungefähr der Verteilung des gesamten Dorfes verglichen mit der Volkszählung 2011. Hätten besonders mehr 30-45-jährige und mehr unter 30-jährige an der Umfrage teilgenommen, wäre die Repräsentativität noch genauer (vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2011). Bezüglich des Alters kann die Aussage getroffen werden, dass die Umfrage und das komplette Thema der Wärmeversorgung eher die älteren Mitbürger ansprechen. Die jüngeren Bürger scheinen sich noch keine besonderen Gedanken über ihren Wärmebezug zu machen.

Mit 84% lebt der Großteil seit mehr als 13 Jahren in Breklum und folglich nur 16% seit 13 oder weniger Jahren. Immerhin 41% sind seit mehr als 30 Jahren in Breklums ansässig. Aus der Kombination des fortgeschrittenen Alters vieler Personen und der langen Wohndauer in Breklum ist es möglich, dass die jeweiligen Heizungsanlagen schon lange genutzt werden. In dem Fall wäre ein Anschluss an die genossenschaftliche Wärmeenergie eher realisierbar, da kurz zuvor keine Investitionen in ein neues Heizungssystem getätigt wurden.

Im Durchschnitt der Rückläufer wohnen 2-3 Personen in jedem Haushalt. In circa 50% der Haushalte wohnen zwei Bewohner. In jeweils 14-19% der Haushalte wohnen die Bürger allein, zu dritt oder zu viert, während fünf oder mehr Personen in nur knapp 5% der Haushalte leben. Diese Aufteilung entspricht ungefähr der Verteilung aller Haushalte im Dorf, auch wenn in der Umfrage die Zweipersonenhaushalte etwas zu stark vertreten sind (vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2011).

Von den Rückläufern sind 68% Mitglied eines Bürgerwindparks und 35% Mitglied der BGW e.G. Im ersten Anschlussgebiet wohnen nur 15% der Rückläufer, doch das entspricht etwa 38% der Befragten (n = 44 Haushalte), die im Rahmen des ersten Bauabschnitts für den Anschluss überhaupt in Frage kommen (siehe Abbildung 3).



**Abb. 3 - Anteilseigner, Genossen und das erste Anschlussgebiet (Quelle: Eigene Darstellung)**

Folglich sind 62% derjenigen Rückläufer, die Mitglied der BGW geworden sind, nicht im ersten Anschlussgebiet wohnhaft und können dementsprechend noch nicht von dem in diesem Jahr geplanten Anschluss an die Nahwärmeversorgung profitieren. Dies lässt zwei Schlüsse zu: Einerseits haben sich viele Bürger der BGW möglicherweise angeschlossen, da sie auf die Erweiterung des Anschlussgebietes warten und sich zu einem späteren Zeitpunkt an das genossenschaftliche Nahwärmenetz anschließen wollen. Andererseits kann dies als Ausdruck einer generellen Unterstützung für die Idee der Wärmeversorgung in Bürgerhand sein und zeigen, dass die Bürger durch die Mitgliedschaft ihre Zustimmung zu den ethischen bzw. ideellen Prinzipien der Genossenschaft ausdrücken wollen. Damit würde dem Modell der Nahwärme in Bürgerhand ein großes Potential bescheinigt. Zusätzlich sollte erwähnt werden, dass nur 5% der Bewohner des ersten Anschlussgebietes kein Mitglied der BGW sind. Damit konnten beinahe alle möglichen Erstkunden von einer Umrüstung auf Nahwärme und einer Mitgliedschaft in der Energiegenossenschaft überzeugt werden.

Das Gros der BGW-Mitglieder (87%) ist auch Anteilseigner an einem Windpark. Bei den Mitgliedern ist der Akzeptanzwert höher als bei den Befragten, die nicht Teilhaber an einem Bürgerwindpark sind. Daraus lässt sich z.B. schließen, dass die Vorerfahrung mit erneuerbaren Energieprojekten die Offenheit für weitere Projekte fördert. Obendrein können

die aus der Windenergie gewonnenen Erträge die Zurückhaltung gegenüber einer Partizipation an neuartigen Projekten senken. Aus der gesamten Anzahl der Rückläufer, die Anteile an Windparks besitzen, lässt sich wiederum der Schluss ziehen, dass sich die Mehrheit für diese Investition entschieden hat, da eine Rendite in Aussicht gestellt wurde. Denn in den Bürgerwindparks steht nicht hauptsächlich der Gemeinschaftsgedanke, sondern die Gewinnchance im Mittelpunkt, weshalb gerne Investitionen getätigt werden. Obwohl nicht zu leugnen ist, dass der gemeinsame Aufbau von Windenergieanlagen ein gewisses gemeinschaftliches Gefühl stärkt und sich die Bürger durch diese Projekte an die Energiewende vor Ort gewöhnt haben, sind die Eigentümer nicht pauschal offener für gemeinschaftliche Projekte. Sie sind nicht unbedingt bereit, sich ohne garantierte Erträge einzubringen. Für viele sollten derartige Projekte in erster Linie rentabel sein.

Auf die Frage, wie oft in den letzten zehn Jahren der Energieanbieter gewechselt wurde, gaben 52% noch nie, 22% einmal und 26% mehrfach an. Da über die Hälfte noch nicht gewechselt hat, scheinen viele der Bürger eher konservative Energiekunden zu sein. Falls Ihnen die ökologische Erzeugung am Herzen liegt, wäre ein Wechsel zu einem umweltfreundlichen Anbieter längst möglich gewesen. Zudem sind, wenn noch nie gewechselt wurde, möglicherweise das Interesse an den Konditionen der Energieversorgung zu gering oder der Aufwand eines Wechsels (bzgl. Information und Kündigung) zu hoch. Bei einem einmaligen Wechsel wählen die Bürger mutmaßlich meistens Ökostrom und richten sich nicht vorrangig nach dem Energiepreis. Mehrfache Wechsel (z.B. jedes Jahr) garantieren nämlich keine „grünere“ Energie mit jedem neuen Tarif, sondern machen eher Sinn, um monetäre Vorteile durch kleinere Energiepreise oder Erstkunden-Rabatte zu erlangen. Allerdings sind auch andere Motive wie Unzufriedenheit mit dem Service denkbar.

Weiterhin geht aus der Untersuchung hervor, dass Bürger, die noch nie gewechselt haben, gegenüber weiteren Gemeinschaftsprojekten und einer persönlichen aktiven Mitgestaltung eher konservativ eingestellt sind und nicht allzu enthusiastisch darauf reagieren. Wer sich schon ein- oder mehrmals dazu entschieden hat, den Energieanbieter zu wechseln, scheint sich mehr Gedanken über kooperative Wirtschaftsformen in der Gemeinde zu machen und kann sich eher vorstellen, bei deren Umsetzung eine aktive Rolle (beispielsweise durch Ehrenamt) zu übernehmen.

## 5.2 Allgemeine Einschätzungen der Befragten

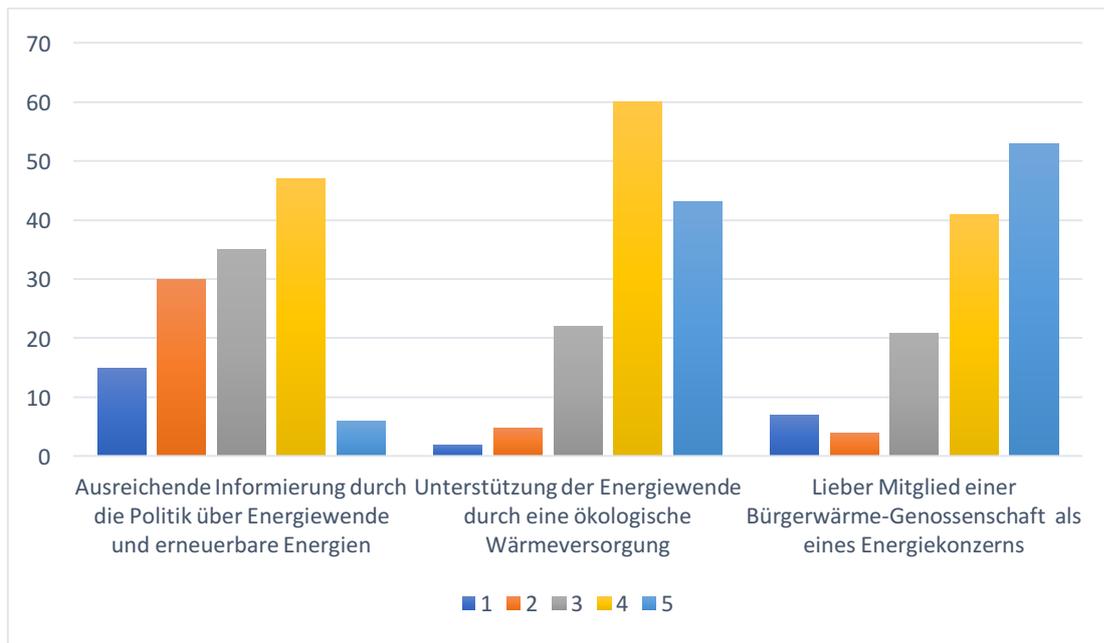
In diesem Abschnitt wird die Einstellung der Befragten zur Energiewende im Allgemeinen, zur Unterstützung durch eine ökologische Wärmeversorgung und ihrer bevorzugten Art eines Wärmeanbieters behandelt (siehe Abbildung 4).

Aus der Umfrage wird deutlich, dass die Bürger sich nicht ausreichend durch die Politik über die Energiewende informiert fühlen. Nur wenige fühlen sich gut informiert, doch auch wenige sind komplett unwissend. Es herrscht offensichtlich eine erhebliche Unsicherheit über Maßnahmen und Zielsetzungen zur Umstellung auf erneuerbare Energien ( $M = 2,99$ ;  $SD = 1,22$ ). Ob Elektroautos konsequent gefördert werden, wie lange fossile Brennstoffe mit Subventionen unterstützt werden, wie der nukleare Abfall entsorgt werden soll – zu diesen und anderen Fragen scheint in der Politik nicht konkret genug Stellung bezogen zu werden.

Trotzdem erachten es die meisten Rückläufer als wichtig, die Energiewende durch eine ökologische Wärmeversorgung zu unterstützen und voranzutreiben ( $M = 4,04$ ;  $SD = 0,78$ ). Es besteht also eine große Bereitschaft und damit ein hohes Potential unter den Bürgern, welches von Politik und Wirtschaft gefördert und genutzt werden sollte. Eine verbesserte Informierung der Bevölkerung könnte ein erster Schritt dabei sein, die generelle positive Einstellung zu stärken.

Die Präferenz der Kunden, ihre Energie bei einer Bürgerwärme-Genossenschaft oder einem Energiekonzern zu beziehen, tendiert klar in Richtung der Genossenschaft ( $M = 4,08$ ;  $SD = 1,21$ ). Dieser Umstand könnte teilweise dadurch begünstigt werden, dass die vielen Bürgerwindpark-Mitglieder bereits aufgeschlossen für gemeinschaftliche und somit auch genossenschaftliche Wärmeprojekte sind und gute Erfahrungen im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien gemacht haben.

Im Hinblick auf den Anbieterwechsel ist bemerkenswert, dass alle Gruppen, ob noch nie, einmal oder mehrfach gewechselt wurde, die Genossenschaft bevorzugen. Dies ist in dem Sinne paradox, als dass die Nicht-Wechsler schon längst einen ökologischeren Anbieter hätten wählen können.



**Abb. 4 - Allgemeine Einschätzungen (Quelle: Eigene Darstellung)**

### 5.3 Die Entscheidungsgründe der Befragten

In diesem Unterkapitel erfolgt die weitere Auswertung der Daten bezüglich der Entscheidungsgründe der Probanden. Es handelt sich im Prinzip um den subjektiven Nutzen einer Energiegenossenschaft bzw. der Nahwärmeversorgung in Bürgerhand. Präsentiert werden die Meinungen und Zusammenhänge, welche der Zielsetzung nahekommen und hilfreich bei der Überprüfung der These sind.

Die Aussagen zu den Entscheidungsgründen wurden im Allgemeinen positiv bewertet. Dies zeigt, dass ein starker Wunsch nach veränderten Bedingungen der aktuellen Wärmeversorgung besteht und dass die bürgerschaftlichen Interessen mehr Gehör finden sollten. Interessant ist, dass die Ertragsverwendung für die Mitglieder im Schnitt die stärkste Zustimmung erhält. Somit steht ein Motiv mit finanziellem Gedanken an erster Stelle (siehe Abbildung 5).



**Abb. 5 - Übersicht der Entscheidungsgründe (Quelle: Eigene Darstellung)**

Die Aussagen über den Stellenwert **transparenter Energiepreise** ( $M = 4,35$ ;  $SD = 0,78$ ) und einer nachvollziehbaren Ertragsverwendung ( $M = 4,30$ ;  $SD = 0,86$ ) wurden durchweg als wichtig eingestuft. Dies zeigt, dass Energiegenossenschaften mit ihrer transparenten Arbeitsweise bei potentiellen Kunden und Unterstützern punkten können. Demgemäß könnten Konzerne Vertrauen gewinnen, wenn sie ihre Praktiken offener gestalten und mehr Einblicke in die Geschäftsabläufe erlauben würden. Dies lässt ihre Konkurrenzsituation jedoch kaum zu.

Dazu passt, dass die Rückläufer zum Großteil (65%) **über die Herstellung und Herkunft ihrer Energie mitbestimmen** wollen ( $M = 3,74$ ;  $SD = 1,30$ ). Die Möglichkeit, durch demokratische Strukturen mitbestimmen zu können, kann der erste und wichtigste Schritt für die Akzeptanz eines Vorhabens sein und die Ablehnung verringern.

Der Wille der Bewohner, **Bürgerenergie-Projekte eigenverantwortlich mitzugestalten** und sich aktiv in die Prozesse einzubringen besteht in einem gewissen Maß, wenn auch nicht übermäßig ( $M = 3,32$ ;  $SD = 1,26$ ). Auf der einen Seite will etwas weniger als die Hälfte der Rückläufer nicht nur informiert werden, sondern als gleichberechtigter Partner am Ausbau regenerativer Energien beteiligt werden. Auf der anderen Seite hat ein aktives Gestalten in verstärkter Eigenverantwortung für über die Hälfte keinen besonderen Reiz. Anstatt ehrenamtlich mitzuwirken und sich in die lokale Politik und Meinungsbildung einzubringen, besteht eher die Bereitschaft, in finanzieller Weise auszuhelfen.

Als äußerst erstrebenswert wird es dagegen angesehen, **die Gemeinde von den großen Energiekonzernen unabhängiger** zu machen ( $M = 4,15$ ;  $SD = 1,10$ ). Die meisten

Probanden (81%) scheinen mehr Kontrolle über den zentralen Bereich der Energieversorgung erlangen zu wollen. Dieser Befund deckt sich mit der Sorge der Bürger, dass große Energiekonzerne beispielsweise durch ihre Struktur und ihre investorenorientierte Handlungsart einen erheblichen Teil der Wertschöpfung aus der Region abfließen und keine **Arbeitsplätze in der Region** entstehen lassen ( $M = 3,81$ ;  $SD = 1,57$ ). Im Vergleich ist die Unabhängigkeit noch stärker gewichtet als die Sorge vor abfließender Wertschöpfung und Arbeitsplatzverlust, weshalb es noch andere Gründe für den gewünschten Abbau von Abhängigkeit geben muss.

Mit Blick auf eine **unabhängigere Ertragsverwendung** besteht zum Beispiel ein recht deutlicher Konsens darüber (64% stimmen sehr zu), dass die mittels Energieerzeugung und Handel erwirtschafteten Erträge den Mitgliedern des Energieversorgers zugutekommen sollten. Im Falle einer Energiegenossenschaft wären das die Anteilseigner und somit in der Regel die ansässigen Bürger. Das spricht gegen die Praxis, wie häufig üblich bei Aktiengesellschaften, die Überschüsse an außenstehende Geldgeber auszuzahlen ( $M = 4,40$ ;  $SD = 0,94$ ). Zumindest sollte der wirtschaftliche Ertrag für sinkende Energiekosten sorgen und damit die Kunden entlasten. Außerdem kommen die Gewerbesteuern durch die Genossenschaft der Kommune und somit wieder der lokalen Bevölkerung zu Gute.

Den Rückläufern ist wichtig, dass das **Management aus der Region** stammt und nicht extern bestellt wird ( $M = 4,21$ ;  $SD = 1,15$ ). Dies könnte mit der lokalen Bekanntheit der Geschäftsführung und einer damit einhergehenden gewissen Vertrauenswürdigkeit begründet sein. Zudem kann so die Möglichkeit oder zumindest das Gefühl einer vermehrten direkten, persönlichen Einflussnahme entstehen, da die Verantwortlichen aus dem lokalen Umfeld kommen und somit der Kontakt mit Kunden und Eigentümern persönlich gestaltet sein kann. In jedem Fall ist diese Einschätzung der Bürger ein Votum für mehr Regionalität der Energieversorgung.

Dagegen ist der allgemeine Wille, **weitere kooperative Wirtschaftsprojekte in der Gemeinde** (z.B. Carsharing) zu unterstützen nicht sonderlich groß. Zwar halten mit 40% viele Bürger einen weiteren wirtschaftlichen Ausbau der Gemeinde für sinnvoll und nur 19% für nicht sinnvoll, doch 41% tendieren um den mittleren Wert und zeigen demnach nicht viel Interesse ( $M = 3,26$ ;  $SD = 1,16$ ). Viele möchten trotz bisheriger Erfahrungen und einer ungewissen weiteren Entwicklung also nicht zwingend über den Tellerrand blicken.

Beachtlich ist, dass ein **niedriger Energiepreis** meist nicht höher als der **Umweltschutz** gewertet wird ( $M = 2,37$ ;  $SD = 1,26$ ). Dies impliziert, dass viele Bürger bereit sind, mehr

für eine CO<sub>2</sub>-freie Energieversorgung zu zahlen. Dadurch wird deutlich, dass die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung kein (bzw. kein großes) Hindernis beim Ausbau regenerativer Energien im Allgemeinen und bürgerschaftlicher Nahwärme im Speziellen darstellen wird. Die Bedeutung von Umweltschutz zeigt sich auch darin, dass die Unterstützung der Energiewende durch eine ökologische Wärmeversorgung generell vorhanden ist (siehe Kapitel 5.2). Hier verdeutlicht sich jedoch auch, dass möglicherweise vor allem die Befürworter und nicht die Gegner einer Wärmeversorgung in Bürgerhand an dieser Umfrage teilgenommen haben.

Die Energiewende wird als noch wichtiger (77% dafür) gewertet als der Umweltschutz (63% für Umweltschutz). Folglich scheinen die Bürger nicht nur den lokalen, sondern auch den globalen Blick zu haben. So stimmen sie zusätzlich zu regionalen Maßnahmen auch der deutschlandweiten Energiewende zu, damit die Klimaziele erreicht werden.

Bezüglich der Heizkostenstruktur und ihrer Abrechnung gibt es im Prinzip zwei Modelle. Entweder wird einmal im Jahr Heizöl gekauft und im Heizöltank nahe der Wohnung gelagert oder es wird Gas bzw. Wasser nach Bedarf geliefert und regelmäßig bezahlt. Bei ersterem ist jährlich eine große Summe fällig, wobei letzteres meist in monatlichen Raten zu zahlen ist. Die Entscheidung hängt neben der persönlichen Vorliebe auch von der individuellen finanziellen Situation ab. Die Ergebnisse zeigen, dass der Besitz einer **eigenen Heizungsanlage** inklusive Wartungs- und Neuanschaffungskosten nicht ganz so beliebt ist ( $M = 2,84$ ;  $SD = 1,49$ ) wie der **Bezug von Nahwärme** gegen die regelmäßige Entrichtung eines gleichbleibenden Entgeltes ( $M = 3,81$ ;  $SD = 1,11$ ).

Für eine **Ersteinrichtung der genossenschaftlichen Wärmeversorgung** würden die Rückläufer im Schnitt 2696 € übernehmen. Es ist zu bemerken, dass danach gefragt wurde, wie viel jedem die Einrichtung einer Nahwärmeversorgung im eigenen Ermessen wert wäre bzw. wie viel Geld aufgrund der eigenen Lebenslage aufgewendet werden könnte. Dies hängt jedoch stark von der individuellen finanziellen Situation ab, weshalb nicht jeder die Investition in eine Nahwärmeversorgung tätigen kann oder will. Zudem wurde die Frage möglicherweise häufig nicht genauso verstanden wie sie gemeint war (siehe Kapitel 6.2).

## 6. Zusammenfassung

In diesem Abschnitt werden die aus den Ergebnissen gewonnenen Schlussfolgerungen präsentiert und die Methode sowie die weitere Verwendung der Daten werden kritisch betrachtet. Für die Zukunft werden einige Handlungsempfehlungen hinsichtlich weiterer Studien und dem Handeln politischer und wirtschaftlicher Akteure der Energiewende gegeben.

### 6.1 Schlussfolgerungen

**Die Befragung sollte aufdecken, wie wichtig den Bürgern Transparenz, Mitbestimmung, Umweltschutz und Regionalität im Rahmen ihrer Energieversorgung sind. Damit soll geklärt werden, aufgrund welcher Werte die Bürger eine Wärmeenergiegenossenschaft als ihren Energieversorger wählen würden. Gleichzeitig sollen die Ergebnisse der Umfrage zeigen, welche Bedeutung der ökonomische Anreiz hat.**

In der Befragung hat sich gezeigt, dass sich die Bürger einen höheren Stellenwert der öko-sozialen Eigenschaften (des subjektiven Nutzens) wünschen. Grundsätzlich scheinen die Handlungsweise und die Art der Geschäftsführung der Energiegenossenschaften großen Zuspruch zu finden. In der Öffentlichkeit müsste stärker herausgestellt werden, welchen Wert die genossenschaftliche Energieversorgung für die Region hat und welchen Nutzen die Mitglieder neben dem Angebot von Wärme bzw. Strom aus den Genossenschaften ziehen können. Wenn die Mitglieder bzw. Kunden erkennen, dass sie einbezogen werden und von ihrer Wärmeversorgung durch mehr als nur einen niedrigen Preis profitieren können, steigt die Unterstützungsbereitschaft. Die Motive, welche von den Bürgern in der Befragung als durchgehend wichtig beurteilt wurden (Transparenz, Mitbestimmung, Regionalität), sollten in den Mittelpunkt gestellt werden.

In der These wurde den Bürgern unterstellt, sie wären vor allem auf ihren finanziellen Vorteil bedacht. Im Hinblick auf die Ökologie ließ sich diese Behauptung nicht bestätigen. Einer knappen Mehrheit ist Umweltschutz wichtiger als ein niedriger Energiepreis. Im Hinblick auf die sozialen Parameter ist die hohe Zustimmung, die der regionalen, transparenten Energieerzeugung entgegengebracht wird, hervorzuheben.

Je konkreter und greifbarer die Vorteile sind, desto höher ist die Zahlungsbereitschaft. Die Energiegenossenschaft zeigt direkt vor Ort, wie eine alternative Energieversorgung

aussehen könnte. Infolgedessen ist dem Großteil der Bürger wichtig, dass unter anderem die Energiepreise und die Ertragsverwendung nachvollziehbar dokumentiert werden. Auch die Möglichkeit, in bedeutsamen Belangen mitbestimmen zu können, weckt Interesse. Zudem stimmen viele Bewohner für eine unabhängigere Energieversorgung in der Region, vor allem, wenn dadurch sichere Arbeitsplätze geschaffen werden.

### **Wie hoch ist die Akzeptanz für erneuerbare Energien? Ist die persönliche Vorerfahrung damit hilfreich?**

Mit derzeit 130 Genossen sind 14% aller Breklumer Haushalte Mitglied der Bürgerwärmegenossenschaft. Das zeigt, dass dem Konzept der Bürgernahwärme seit Beginn des Projektes eine deutliche Akzeptanz entgegengebracht wurde.

Die Umfrage zeigt, dass die Mehrheit der Rückläufer, die der Genossenschaft beigetreten sind, in der ersten Bauphase nicht davon profitieren. Nicht nur der direkte Profit, sondern eine generelle Zustimmung der Idee scheinen diese Unterstützung zu begründen.

Von den Rückläufern halten 87% einen Gesellschaftsanteil an Bürgerwindparks. Das Befragungsergebnis weist auf, dass die Zustimmung dieser Anteilseigner zur genossenschaftlichen Wärmeversorgung um 0,8 Punkte höher liegt (Grad der Zustimmung: 4,3 statt 3,5) als bei den Bürgern ohne Anteil. Weiterhin haben sich Mitglieder von Bürgerwindparks häufiger als andere Bürger an der Umfrage beteiligt. Sie hatten demnach ein gesteigertes Interesse am Thema. Die Situation in Breklum ist insoweit besonders, dass die hohe Anzahl an Bürgerwindparks einen erheblichen Einfluss auf die Akzeptanz und die Wahrnehmung der Energiewende hat. Bei einer Anwendung der Erkenntnisse auf andere Projekte sollte diese Besonderheit Beachtung finden.

Laut der Befragung führt die Mitgliedschaft in einem Windpark somit zu einer erhöhten Offenheit für genossenschaftliche Nahwärme. In Folge einer Bevorzugung der Energiegenossenschaft vor einem Energiekonzern steigt wiederum die Offenheit für weitere kooperative Wirtschaftsprojekte. Im Durchschnitt ist die Unterstützung der Bürger für innovative Projekte in der Gemeinde jedoch nicht besonders stark. Dies könnte sich im Laufe der Zeit, mit dem voranschreitenden Anschluss an die Bürgernahwärme ändern. Am Beginn neuer Projekte mangelt es generell häufig an Akzeptanz, welche im späteren erfolgreichen Verlauf zunimmt.

Durch Projekte wie die BGW lassen sich viele Bürger überzeugen, weil es eine spürbare Verbesserung für die Region und die Bevölkerung darstellt. Außerdem ist es den Bürgern wichtig, die Energiewende durch eine ökologische Wärmeversorgung zu unterstützen.

Im direkten Vergleich bevorzugt die Mehrheit der Befragten ein gemeinschaftlich geführtes Energieunternehmen vor der Anonymität eines Energiekonzerns. Die bisherige Verbundenheit mit dem einzigen regionalen Energieversorger hat konservative Energiekunden bisher von einem Wechsel abgehalten. Das Auftreten eines lokalen Anbieters bewegt sie jetzt zu einem Wechsel. Auch diejenigen, die bisher schon gewechselt haben, geben der Energiegenossenschaft den Vorzug. Wenn die Genossenschaft in der Region agiert und die lokalen Verantwortlichen bekannte Gesichter haben, bauen die Bürger Vertrauen auf.

Das Heranwagen an neue technische und wirtschaftliche Lösungen hat zum Erstarren der Windparks und der erneuerbaren Energien in der Region geführt. In Breklum zeigt sich, dass Vorerfahrung zur Akzeptanz neuer Projekte beitragen kann.

### **Wie ausgeprägt ist der bürgerschaftliche Wille, aktiv an der Energiewende mitzuwirken?**

Obwohl mehr Unabhängigkeit, eine stärkere Regionalität und eine Ausweitung der Mitbestimmung als überaus wichtig empfunden werden, ist die Bereitschaft, aktiv und eigenverantwortlich an Energieprojekten in der Gemeinde mitzuwirken, beschränkt. Die Bevölkerung ist eher abgeneigt, sich mit ehrenamtlicher Arbeitskraft oder durch Überzeugungsarbeit in gemeinschaftliche Projekte einzubringen. Der Beitrag lokaler Projekte zur nationalen Energiewende ist beachtlich. Die Umsetzung solcher Projekte hängt jedoch stark von Vordenkern, ihrem persönlichen Engagement und ihrer Überzeugungskraft ab. Sobald diese Ideen ausgereift sind, finden sich Unterstützer, die bereit sind, sich finanziell zu beteiligen.

## 6.2 Kritische Auseinandersetzung

Nach der Durchführung der Umfrage sind einige mögliche Verbesserungen und spezifische Limitationen der Datenverwendung deutlich geworden: Zum einen bei der Methode und Durchführung der Umfrage, zum anderen bei der Übertragbarkeit der Daten auf andere Projekte.

### Methode und Durchführung

- Erstens hätte die Rücklaufquote durch eine Kombination z.B. mit einer Online-Befragung erhöht werden können. Da anscheinend nicht das Ausfüllen an sich, sondern das Abgeben des Fragebogens an einer der angegebenen Adressen das größte Hindernis einer Teilnahme dargestellt hat, wäre die Zahl der Rückläufer durch die Einbindung des Internets eventuell höher ausgefallen. Allerdings ist die Quote auch ohne eine internetbasierte Durchführung relativ hoch.
- Zweitens wäre die Einbindung offener Fragen, in denen die Bürger ihre Meinungen selbst formulieren können, aufschlussreich gewesen. Auch ein direkter Austausch mit den Bürgern in Form von persönlichen Interviews hätte womöglich neuartige Erkenntnisse offenbart und weiter zur Diskussion beigetragen. Diese Vorgehensweise hätte den Zeithorizont dieser Untersuchung jedoch weit überschritten, außer die Stichprobe wäre wesentlich kleiner gewählt worden.
- Drittens wurde die Frage zu einem konkreten monetären Wert für den Nahwärme-Anschluss manchmal mit 0 € bewertet oder mit Kommentaren der Befragten versehen. Die Intention der Frage lag darin, zu ermitteln, welcher finanzielle Wert einer genossenschaftlichen Wärmeversorgung beigemessen wird. Es scheint, als hätten einige Bürger die Frage nicht beantwortet, wenn sie keine neue Heizungsanlage benötigten oder erst eine Kalkulation mit den üblichen Marktpreisen erstellen wollten.

### Weitere Verwendung der Daten

- Falls in einer anderen Ortschaft ein Bürgerwärme-Projekt geplant werden soll, sind dabei einige Punkte zu beachten: Erstens sorgen in Breklum einige große, institutionelle Abnehmer in Verbindung mit einer relativ großen Anzahl von Haushalten eines gesamten Straßenzuges dafür, dass genügend Nahwärme für ein wettbewerbsfähiges Angebot abgenommen werden kann. Dieser positive Umstand mag nicht in jeder Ortschaft gegeben sein. Weiterhin kommt dem Projekt zugute, dass die entsprechenden Straßen wegen extremer Abnutzung aufgerissen und durch die Gemeinde saniert werden

sollen. Dadurch wird der Genossenschaft und den Kunden ein erheblicher Kostenteil erspart und kann somit zur Überzeugung einiger Haushalte beitragen. Nicht zuletzt wurden die technische und wirtschaftliche Planung sorgfältig und auf lange Sicht durchgeführt, wobei von vielen Seiten Vorleistungen durch Arbeitskraft oder Überzeugungsarbeit geleistet wurde. Ein ernstgemeintes Engagement und die Nutzung staatlicher Subventionen und Förderprogramme bildeten eine gute Ausgangsposition dieses Projektes.

Diese Rahmenbedingungen müssen bei einer weiteren Nutzung der Erkenntnisse beachtet werden. In anderen Ortschaften mit einer abweichenden Situation würde eine solche Umfrage wahrscheinlich zu anderen Ergebnissen führen.

- Die Umfrage ist von dem genossenschaftlichen Nahwärme-Ausbau der BGW beeinflusst. Seit ungefähr einem Jahr vor der Umfrage sind die Genossenschaft und das Konzept der Nahwärmeversorgung ein Thema im Alltag vieler ansässiger Menschen. Viele haben sich womöglich seit längerer Zeit mit dem Thema auseinandergesetzt und sich eine Meinung gebildet. Dadurch fällt das Meinungsbild der Breklumer anders aus, als wenn sich das Projekt erst in der Planungsphase befinden würde.

## 6.3 Handlungsempfehlungen

Aus den Erkenntnissen dieser Studie ergeben sich einige Handlungsempfehlungen:

### **Weiterführende qualitative empirische Forschung**

Für weitere Untersuchungen wäre es interessant, die Motive und die Akzeptanz der Bürger durch qualitative empirische Forschung zu ermitteln. Dadurch können die Bürger ihre Wahrnehmung individuell darlegen und neuartige, noch wenig bedachte Sichtweisen in die Debatte um erneuerbare Energien und die Energiewende einbringen. Die gesellschaftlichen Ansichten werden regelmäßig von Meinungsforschungsinstituten erforscht, aber auch weitere Bachelor- oder Masterarbeiten können zu einem besseren Verständnis dieser komplexen Thematik beitragen.

### **Subventionen und Förderprogramme an die Bedürfnisse anpassen**

Um ein Projekt im Bereich der Energiewirtschaft auf den Weg zu bringen, bedarf es genügend finanzieller Mittel, besonders während der ersten Schritte. Zwar bieten die Bundes- und Landesministerien sowie Stiftungen vielseitige Förderprogramme, doch setzten

diese nicht unbedingt am richtigen Bedarf an. So wird beispielsweise häufig der technische Aufbau von Energieanlagen und Netzen subventioniert, doch für die ökonomische Planung und Kalkulation (z.B. Markt- und Bedarfsanalysen), welche immer den initialen Schritt bildet, gibt es, wenn überhaupt, nur sehr selten einen finanziellen Vorschub. Hier ist es entscheidend, die Zielsetzung der Förderung anzupassen bzw. zu modernisieren und den Zugang dazu für engagierte Bürger oder Unternehmer zu erleichtern.

### **Die Bürgerbeteiligung auf regionalem und nationalem Niveau ausweiten**

Die Energiewende soll schnell, kostengünstig und dezentral umgesetzt und zum Erfolg geführt werden. Dabei sollte nicht vergessen werden, dass die Bürger diejenigen sind, die von den notwendigen Maßnahmen am stärksten betroffen sind. Sei es die Kostenübernahme über die EEG-Umlage oder der Bau von Energieanlagen oder Stromtrassen im eigenen Lebensumfeld. Wenn die Belastungen überhandnehmen, ist mit Ablehnung und Protest zu rechnen. Diesbezüglich sollten einerseits die staatlichen Stellen und andererseits die wirtschaftlichen Akteure die Bevölkerung stärker (und frühzeitig) in alle Aspekte der Energiewende einbeziehen. Für die Wahrnehmung der Menschen ist es häufig schon ausreichend, wenn die Möglichkeit der Einflussnahme besteht. Ob diese Möglichkeit dann wirklich wahrgenommen wird, ist dabei untergeordnet (vgl. IZES gGmbH, 2015: 28).

## 7. Fazit

Zum Abschluss dieser Bachelorarbeit wird die Hypothese auf ihre Validität geprüft. Weiterhin werden die zentralen und markantesten Erkenntnisse aufgeführt.

Erstens lässt sich die eingangs aufgestellte These teilweise widerlegen. Für den ökologischen Aspekt in Form von Umweltschutz, scheint die Bevölkerung bereit, ihren finanziellen Nutzen in gewissem Umfang zurückzustellen. Im Vergleich dazu wurden die sozialen Parameter (Transparenz, Mitbestimmung und Regionalität) als noch wichtiger bewertet. Doch ob dafür ein höherer Preis berechtigt wäre, lässt sich nicht abschließend sagen.

Zweitens hat sich gezeigt, dass viele Bürger eine dezentrale und klimafreundliche Energieversorgung bevorzugen würden. Sie sind allerdings nur in Maßen bereit, selbst Hand anzulegen und aktiv mitzuwirken. Es ist die Bereitschaft vorhanden, Geld zur Verwirklichung beizusteuern, wenn ein Projekt durchdacht ist. Vorangehen und die Richtung weisen, müssen jedoch einzelne Unternehmer mit ihren Ideen.

Drittens wurde deutlich, dass die Vorerfahrung mit regenerativen Energien zur Akzeptanz nachfolgender Energieprojekte beitragen kann. Durch vorangegangene Projekte und die Auseinandersetzung mit allen Facetten der Energiewende wird das Bewusstsein für gemeinschaftliche Errungenschaften und den Wert kollektiver Anstrengungen geschärft. Es hat sich gezeigt, dass lokale Akteure Vertrauen schaffen und somit die Akzeptanz fördern.

Viertens stellt sich die Organisationsform der Genossenschaft als durchaus akzeptiert heraus. Deshalb findet sie auch Befürwortung bei den Menschen, die nicht von ihren Leistungen profitieren. Ihr wird somit ein Vertrauensvorschuss gewährt. Durch Energiegenossenschaften werden die Entscheidungen über die Energieversorgung von unten getroffen. Die Übertragung dieses Prinzips in die Breite der Gesellschaft wäre ein wesentlicher Beitrag zur Energiewende.

Letztlich ist eine reine Übertragung der Erkenntnisse aus der Befragung auf andere Projekte nicht zielführend. Die spezifische Situation sollte im Zuge des Ausbaus von erneuerbaren Energien in anderen Gemeinden beachtet werden. Die Rahmenbedingungen in Breklum sind unter anderem durch die Bürgerwindparks und die Einstellung der Bürger zur Energiewende besonders.

# Literaturverzeichnis

**AEE** (2012). „Akzeptanz Erneuerbarer Energien in der deutschen Bevölkerung“. [https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/159.56\\_Renews\\_Spezial\\_Akzeptanzumfrage\\_2011\\_online.pdf](https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/159.56_Renews_Spezial_Akzeptanzumfrage_2011_online.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**AEE** (2013). „Erneuerbare Energiewende ist bei den Deutschen weiterhin hoch im Kurs“. [https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/173.AEE\\_RenewsKompakt\\_Akzeptanzumfrage\\_Sep13.pdf](https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/173.AEE_RenewsKompakt_Akzeptanzumfrage_Sep13.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Amt Mittleres Nordfriesland** (n.b.). „Breklum“. <https://www.amnf.de/amt-gemeinden-stadt/gemeinden-und-stadt/breklum.html>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**BDEW** (2013). „BDEW-Energiemonitor 2013: Das Meinungsbild der Bevölkerung“. [https://www.bdew.de/internet.nsf/id/1EE7792DB2C30D45C1257B4A00316189/\\$file/13%2003%2012%20BDEW-Energiemonitor%202013\\_kommentierte%20Fassung\\_final.pdf](https://www.bdew.de/internet.nsf/id/1EE7792DB2C30D45C1257B4A00316189/$file/13%2003%2012%20BDEW-Energiemonitor%202013_kommentierte%20Fassung_final.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**BDEW** (2016). „BDEW–Energiemonitor 2016: Das Meinungsbild der Bevölkerung“. [https://www.bdew.de/internet.nsf/id/F5A8B8FFCF0A38B0C1257FA800291734/\\$file/160503\\_Auszug\\_BDEW-Energiemonitor\\_2016.pdf](https://www.bdew.de/internet.nsf/id/F5A8B8FFCF0A38B0C1257FA800291734/$file/160503_Auszug_BDEW-Energiemonitor_2016.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**BGW** (2016). „Satzung der BGW“. Breklum. <http://www.bgw-breklum.net/download>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**BMEL** (2016). „Ländliche Regionen verstehen“. [http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/LR-verstehen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/LR-verstehen.pdf?__blob=publicationFile). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Bontrup, Heinz-J. und Ralf-M. Marquardt** (2015). „Die Zukunft der großen Energieversorger“.

<https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/zukunft-energieversorgung-studie-20150309.pdf>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Bortz, Jürgen und Nicola Döring** (2006). „Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler“. 4. Auflage. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

**Bundeskabinett** (2010). „Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung“.

[https://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/\\_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final.pdf?__blob=publicationFile&v=5). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen** (2016). „Monitoringbericht 2016“.

[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen\\_Institutionen/DatenaustauschUndMonitoring/Monitoring/Monitoringbericht2016.pdf;jsessionid=303F21FAB0870E32F1589C816C1D8600?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/DatenaustauschUndMonitoring/Monitoring/Monitoringbericht2016.pdf;jsessionid=303F21FAB0870E32F1589C816C1D8600?__blob=publicationFile&v=2). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**DGRV** (2015). „Zahlen & Fakten“. <https://www.dgrv.de/de/ueberuns/zahlenfakten.html>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Dohmen, Caspar** (2012). „Die Rückkehr der Genossenschaften“. In: Deutschlandfunk.de. [http://www.deutschlandfunk.de/die-rueckkehr-der-genossenschaften.724.de.html?dram:article\\_id=214150](http://www.deutschlandfunk.de/die-rueckkehr-der-genossenschaften.724.de.html?dram:article_id=214150). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Elsen, Susanne** (2015). „Gemeinwesen, Gemeingüter und ökosoziale Wende“. In: Die Kunst des Wandels. Hrsg. Susanne Elsen, Günther Reifer, Andreas Wild und Evelyn Oberleiter. 175-190. München: oekom verlag.

**EnGW** (1935). „§36 Grundversorgungspflicht“. In: Energiewirtschaftsgesetz. [https://www.gesetze-im-internet.de/enwg\\_2005/\\_36.html](https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/_36.html). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Fischedick, Manfred** (2013). „Energiewende - Das sind die sechs größten Herausforderungen“. In: Wirtschaftswoche.de.

<http://www.wiwo.de/technologie/green/energiewende-das-sind-die-sechs-groessten-herausforderungen/13545902.html>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Forsa** (2007). „Umfrage zum Thema ‚Erneuerbare Energien‘“.

[http://fotovoltaikanlage.net/files/forsa\\_ee.pdf](http://fotovoltaikanlage.net/files/forsa_ee.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Friedrichs, Jürgen** (1990). „Methoden empirischer Sozialforschung“. 14. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

**Gaßner, Robert, Busso Grabow, Beate Hollbach-Grömig, Nicolai Gröpler und Christoph Rechenberg** (2013). „Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik - am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“. Band 3: Teilbericht ‚Nachhaltiges Wirtschaften in der Stadt 2030‘. Text 26/2013. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/szenarien-fuer-eine-integrierte-1> (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**GenG** (1889). „§1 Wesen der Genossenschaft“. In: Genossenschaftsgesetz. <https://dejure.org/gesetze/GenG/1.html> (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**GG** (1949). „Artikel 28“. In: Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland. <https://dejure.org/gesetze/GG/28.html> (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**GO NRW** (1994). „§8 Gemeindliche Einrichtungen und Lasten“. In: Gemeindeordnung NRW.

[https://recht.nrw.de/lmi/owa/pl\\_text\\_anzeigen?v\\_id=2320021205103438063#det378570](https://recht.nrw.de/lmi/owa/pl_text_anzeigen?v_id=2320021205103438063#det378570)  
(Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Häder, Michael** (2010). „Empirische Sozialforschung - Eine Einführung“. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | GWV Fachverlage GmbH.

**Heinrich-Böll-Stiftung**, Hrsg. (2016). „Daseinsvorsorge“. In: Kommunalwiki. <http://kommunalwiki.boell.de/index.php/Daseinsvorsorge>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Husumer Nachrichten** (2016). „Breklumer wollen sich selbst versorgen“. In: [shz.de/lokales/husumer-nachrichten/](http://www.shz.de/lokales/husumer-nachrichten/). <http://www.shz.de/lokales/husumer-nachrichten/breklumer-wollen-sich-selbst-versorgen-id13312686.html>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**IZES gGmbH** (2015). „Nutzeffekte von Bürgerenergie - Eine wissenschaftliche Qualifizierung und Quantifizierung der Nutzeffekte der Bürgerenergie und ihrer möglichen Bedeutung für die Energiewende“. [https://www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/Studien/Studie\\_Nutzeffekte\\_von\\_Buergerenergie\\_20150916.pdf](https://www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/user_upload/downloads/Studien/Studie_Nutzeffekte_von_Buergerenergie_20150916.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Klemisch, Herbert** (2012). „Genossenschaften und die Rekommunalisierung der Energiewirtschaft“. In: Kommunalwiki. [http://kommunalwiki.boell.de/index.php/Genossenschaften\\_und\\_die\\_Rekommunalisierung\\_der\\_Energiewirtschaft](http://kommunalwiki.boell.de/index.php/Genossenschaften_und_die_Rekommunalisierung_der_Energiewirtschaft) (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Klemisch, Herbert und Moritz Boddenberg** (2016). „Energiegenossenschaften und Nachhaltigkeit - Aktuelle Tendenzen und soziologische Überlegungen“. In: Soziologie und Nachhaltigkeit: Beiträge zur sozial-ökologischen Transformationsforschung. <https://www.uni-muenster.de/Ejournals/index.php/sun/article/view/1845/1790>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Klenk, Volker** (2004). „Das Glashaus-Axiom“. <http://www.transparenz.net/axiom/>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Kreis Nordfriesland** (n.b.). „Ein kurzes Portrait des Kreises NF“. <https://www.nordfriesland.de/Kreis-Verwaltung/Zahlen-Daten-Fakten>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Kromrey, Helmut** (2002). „Empirische Sozialforschung - Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung“. 10. Auflage. Opladen: Leske + Budrich.

**Lantz, E. und S. Tegen** (2009). "Economic Development Impacts of Community Wind Projects: A Review and Empirical Evaluation". National Renewable Energy Laboratory. Conference Paper. <http://www.nrel.gov/docs/fy09osti/45555.pdf>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Lötzer, Ulla** (2008). „Genossenschaften als Teil Solidarischer Ökonomie“ In: Solidarische Ökonomie im globalisierten Kapitalismus. Hrsg. Dagmar Embshoff und Sven Giegold. 208-211. Hamburg: VSA-Verlag.

**Renn, Ortwin** (2015). „Akzeptanz und Energiewende - Bürgerbeteiligung als Voraussetzung für gelingende Transformationsprozesse“. In: JCSW 56. Hrsg. Marianne Heimbach-Steins. 133–154. Münster: Aschendorff. <https://www.uni-muenster.de/Ejournals/index.php/jcsw/article/view/1544/1446> (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Ringle, Günther** (2007). „Genossenschaftliche Prinzipien im Spannungsfeld zwischen Tradition und Modernität“. Wismar Discussion Papers 01/ 2007. [http://www.wi.hs-wismar.de/~wdp/2007/0701\\_Ringle.pdf](http://www.wi.hs-wismar.de/~wdp/2007/0701_Ringle.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**SFV** (2017). „EMNID-Umfrage: Bevölkerung wünscht Energiewende mit höchstem Vorrang“. <http://www.solarserver.de/solar-magazin/nachrichten/aktuelles/2017/kw12/emnid-umfrage-bevoelkerung-wuenscht-energiewende-mit-hoechstem-vorrang.html>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Springer Gabler Verlag** (n.b. (a)). „Genossenschaft“. In: Gabler Wirtschaftslexikon. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/genossenschaft.html> (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Springer Gabler Verlag** (n.b. (b)). „Nachhaltigkeit“. In: Gabler Wirtschaftslexikon. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/nachhaltigkeit.html>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Statista** (2016). „Zahl der direkten Aktionäre in Deutschland von 1996 bis 2016 (in Millionen)“. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/75227/umfrage/zahl-der-direkten-aktionaeere-in-deutschland/>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein** (2011). „Zensus 2011“. [https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/SHHeft\\_derivate\\_00001787/010545494020\\_Breklum\\_Bev.pdf;jsessionid=7AA95551645E5F527A29FBC63161903E](https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/SHHeft_derivate_00001787/010545494020_Breklum_Bev.pdf;jsessionid=7AA95551645E5F527A29FBC63161903E) (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**StGB NRW** (2015). „Umfrage zu Bürgerbeteiligung kommunaler und regionaler Energieversorger“. <https://www.kommunen-in-nrw.de/mitgliederbereich/mitteilungen/detailansicht/dokument/buergerbeteiligung-fuer-kommunale-und-regionale-energieversorger.html?cHash=aa2edd64d503ec4a559799a64847b043>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Taisch, Franco** (2012). „Die Genossenschaft ist hochmodern“. In: [coopzeitung.ch](http://www.coopzeitung.ch). <http://www.coopzeitung.ch/5711632>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**BMU und UBA** (2010). „Umweltbewusstsein in Deutschland 2010 – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage“. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4045.pdf>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Unterrainer, Martin** (2014). „Bilanz- und Steuerwissen – Aktuelles aus den Prüfungsorganisationen des GdW Energiegenossenschaften“. In: Die Wohnungswirtschaft (DW). [http://www.gdw-pruefungsverbaende.de/wp-content/uploads/2014/03/Seien-64-65-aus-DW-11\\_2014.pdf](http://www.gdw-pruefungsverbaende.de/wp-content/uploads/2014/03/Seien-64-65-aus-DW-11_2014.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Van Balen, Frank, Melf Paulsen und Christoph Brockmann** (2016). „Die BürgerGemeindeWerke e.G.“. <http://www.bgw-breklum.net/projekt>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Vilmar, Fritz** (1973). „Strategien der Demokratisierung“. Band 1. Darmstadt, Neuwied: Luchterhand.

**VZVB** (2013). „Energiewende: Verbraucher sehen Nachbesserungsbedarf“. [http://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/Energiewende\\_Studie\\_kurz\\_vzbv\\_2013.pdf](http://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/Energiewende_Studie_kurz_vzbv_2013.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Welt** (2013). „Braunkohle-Lobby schrieb am Koalitionsvertrag mit“. In: Welt.de. <https://www.welt.de/wirtschaft/article122875634/Braunkohle-Lobby-schrieb-am-Koalitionsvertrag-mit.html>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Wieg, Andreas, Julia Veßhoff und Mandy Pampel** (2014). „Regionale Entwicklung mit Genossenschaften“. [http://www.genossenschaften.de/sites/default/files/Gründerfibel\\_Regionale%20Entwicklung\\_2.%20Auflage.pdf](http://www.genossenschaften.de/sites/default/files/Gründerfibel_Regionale%20Entwicklung_2.%20Auflage.pdf). (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

**Wouters, Mariska, Ned Hardie-Boys und Carla Wilson** (2011). „Facilitators and barriers to meaningful participation in statutory processes“. Wellington: New Zealand Department of Conservation. <http://www.doc.govt.nz/documents/science-and-technical/sfc308entire.pdf>. (Zugriffsdatum: 12. April 2017)

# Anhang

## Inhaltsverzeichnis

<b>Anhang 1: Fragebogen</b> .....	XIII – XIV
<b>Anhang 2: Auswertung / Graphen</b> .....	XV – XXIV
<b>Ehrenwörtliche Erklärung</b> .....	XXV

## Anhang 1: Fragebogen

Lennart Petersen



Liebe Breklumer,

im Rahmen der Abschlussarbeit meines International-Business-Studiums an der Hochschule Anhalt mache ich mit Unterstützung der BürgerGemeindeWerke Breklum e.G. (BGW) eine Umfrage unter allen Haushalten Breklums. **Ich möchte wissen, welche Ansprüche die Bürger an eine Versorgung mit Nahwärme haben. Inwiefern spiegelt eine genossenschaftliche Wärmeversorgung diese Vorstellungen wider?** Dafür benötige ich bitte Ihre freundliche Unterstützung.

Im April 2016 wurde die BGW e.G. gegründet. Sie wird ab Ende 2017 mit einem Mix aus Holzpellets, Solarthermie und CO<sub>2</sub>-kompensiertem Gas, CO<sub>2</sub>-freie Nahwärme produzieren und die Genossenschaftsmitglieder über ein eigenes Netz damit versorgen. Geplant ist, die gesamte Gemeinde Schritt für Schritt zu versorgen. Der erste Bauabschnitt startet im April 2017 in der Kirchenstraße und mit dem Bau der Heizzentrale. Ziel dieser Studie ist es zu erkennen, welche Meinung die Bürger über derartige Projekte haben und welche Voraussetzungen wichtig für ihre Akzeptanz sind.

Ihre Antworten werden anonym behandelt. Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich gerne an mich.

- Mobil:  - E-Mail: 

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Lennart Petersen

<b>Den Fragebogen können Sie an den folgenden Adressen abgeben:</b>		
Bürgermeister	BGW e.G.	Breklumer Bücherstube
	Borsbüller Ring 25 25821 Breklum	Kirchenstraße 1 25821 Breklum
- www.bgw-breklum.net -		

### Fragen zu Ihrem Haushalt

Bitte kreuzen Sie nur eine Antwortmöglichkeit pro Frage an.

Wie alt sind Sie?

- Unter 30    30-45    46-60    61-70    über 70

Seit wie vielen Jahren leben Sie in Breklum?

- Unter 5    5-12    13-20    21-30    über 30

Sind Sie Anteilseigner an einem Bürgerwindpark?

- Ja    Nein

Sind Sie bereits Genosse der BGW e.G.?

- Ja    Nein

Liegt Ihr Wohnhaus im ersten Anschlussgebiet der BGW e.G. (Kirchenstraße und das Gebiet zwischen dem Autohaus Hans Carstens und EDEKA)?

- Ja    Nein

Wie oft haben Sie in den letzten 10 Jahren Ihren Energieanbieter gewechselt?

- Noch nie    Einmal    Mehrfach

Wie viele Personen wohnen in Ihrem Haushalt?

- 1    2    3    4    5    mehr als 5

- bitte wenden -

## Fragen zur BürgerGemeindeWerke Breklum e.G.

Bitte geben Sie im Folgenden an, inwieweit Sie persönlich der jeweiligen Aussage zustimmen.

Kreuzen Sie jeweils eine zutreffende Option pro Aussage an.

(-2 = stimme gar nicht zu, -1 = stimme eher nicht zu,

0 = weder noch, +1 = stimme eher zu, +2 = stimme sehr zu)

### Ihre allgemeine Einschätzung

Wie sehr stimmen Sie den Aussagen zu?	-2	-1	0	+1	+2
Ich fühle mich durch die Politik ausreichend über erneuerbare Energien und die Energiewende informiert.	<input type="checkbox"/>				
Es ist mir wichtig, die Energiewende durch eine ökologische Wärmeversorgung selbst zu unterstützen.	<input type="checkbox"/>				
Ich würde die Mitgliedschaft in einer Bürgerwärme-Genossenschaft gegenüber einem Energiekonzern bevorzugen.	<input type="checkbox"/>				

### Ihre Entscheidungsgründe

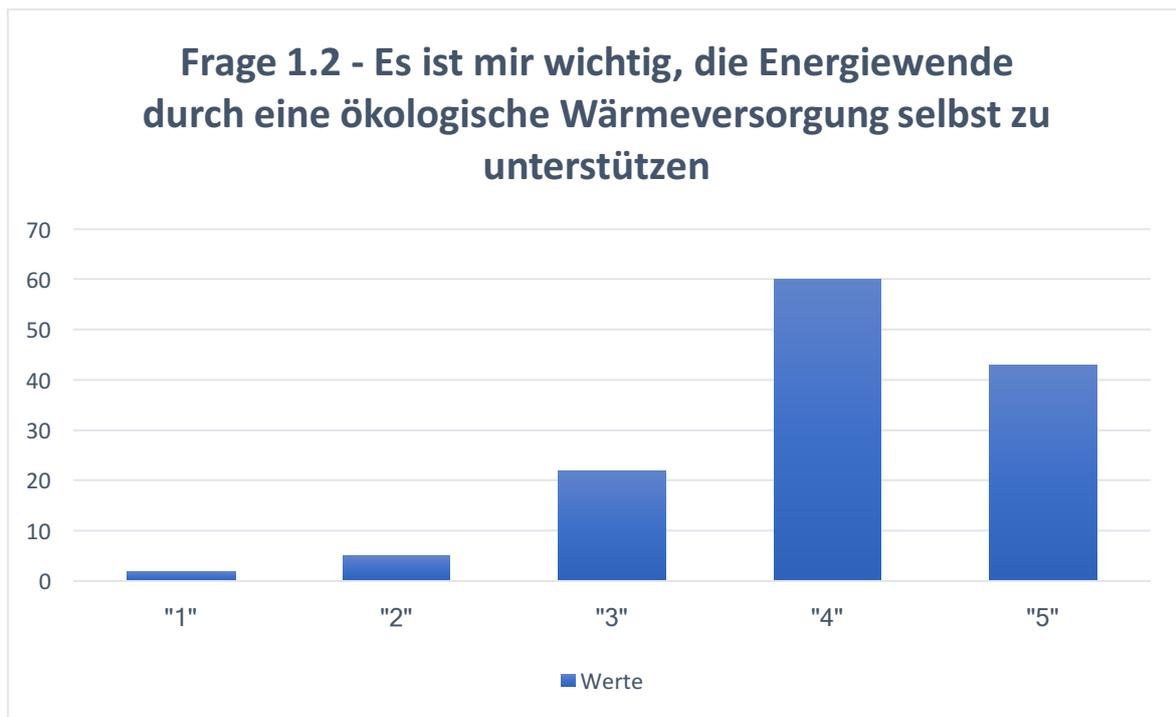
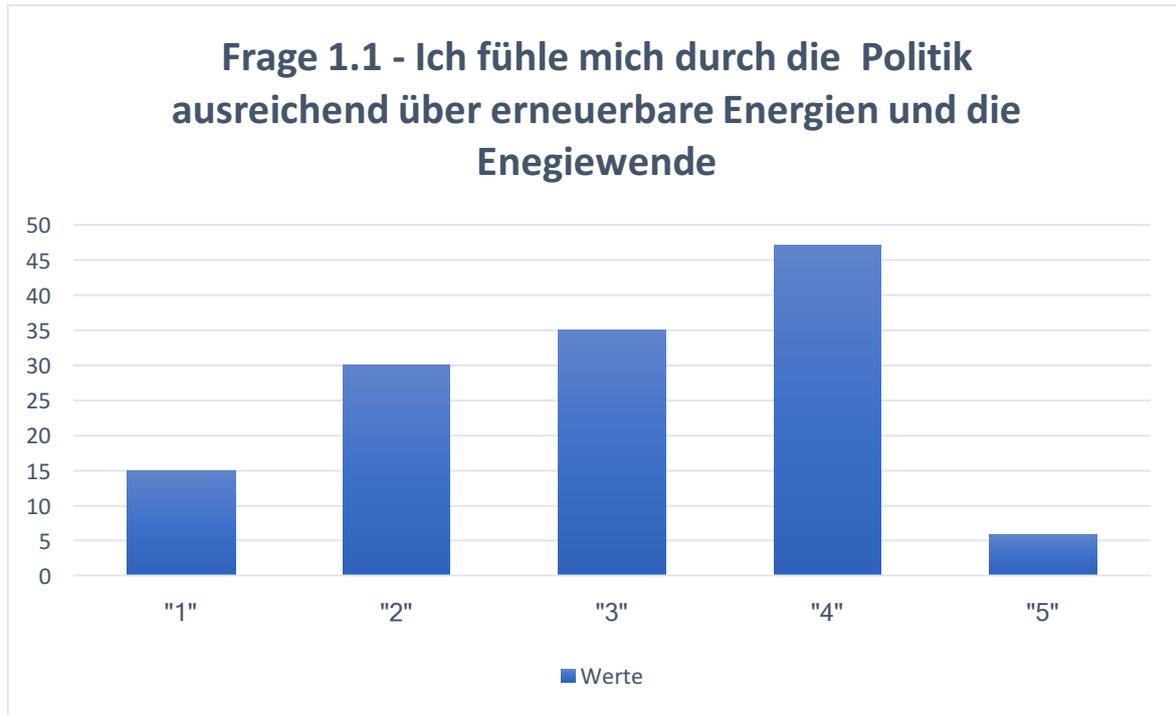
Wie sehr stimmen Sie den Aussagen zu?	-2	-1	0	+1	+2
Ich möchte wissen, wie sich der Energiepreis zusammensetzt.	<input type="checkbox"/>				
Ich möchte wissen, wie mein Energieversorger die Erträge verwendet.	<input type="checkbox"/>				
Die Erträge meines Energieversorgers sollten für die Mitglieder verwendet und nicht an Investoren ausgezahlt werden.	<input type="checkbox"/>				
Ich möchte im Unternehmen über Herkunft und Herstellung der Energie mitbestimmen.	<input type="checkbox"/>				
Es ist mir wichtig, die Energieversorgung der Gemeinde von den großen Energiekonzernen unabhängig zu machen.	<input type="checkbox"/>				
Ich würde auch andere kooperative Wirtschaftsformen in der Gemeinde unterstützen (z.B. Carsharing, Gemeinschaftsgärten etc.).	<input type="checkbox"/>				

Wie sehr stimmen Sie den Aussagen zu?	-2	-1	0	+1	+2
Ich bevorzuge eine Geschäftsführung aus der Region vor einem extern bestellten Management.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe die Befürchtung, dass große Energieversorger die Wertschöpfung und damit sichere Arbeitsplätze aus der Region abziehen.	<input type="checkbox"/>				
Ich möchte Bürgerenergie-Projekte aktiv und eigenverantwortlich mitgestalten (anstatt nur informiert zu werden).	<input type="checkbox"/>				

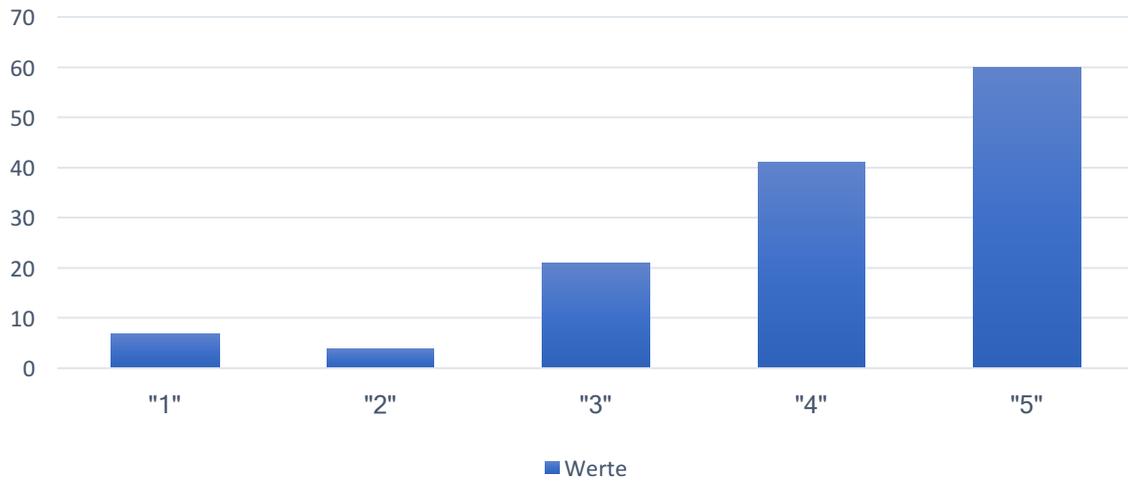
Wie sehr stimmen Sie den Aussagen zu?	-2	-1	0	+1	+2
Ein niedriger Energiepreis ist mir wichtiger als Umweltschutz.	<input type="checkbox"/>				
Ich möchte eine eigene Heizungsanlage betreiben, verbunden mit Neuanschaffungs- und Wartungskosten.	<input type="checkbox"/>				
Ich bevorzuge ein laufendes gleichbleibendes Entgelt für den Bezug von Nahwärme.	<input type="checkbox"/>				
Für die Ersteinrichtung der Wärmeversorgung der Genossenschaft wäre ich bereit, einmalige Anschlusskosten in Höhe von ..... zu übernehmen.					
<input type="checkbox"/> unter 1500€ <input type="checkbox"/> 2500€ <input type="checkbox"/> 3500€ <input type="checkbox"/> 4500€ <input type="checkbox"/> 5500€ <input type="checkbox"/> über 6500€					

Vielen Dank!

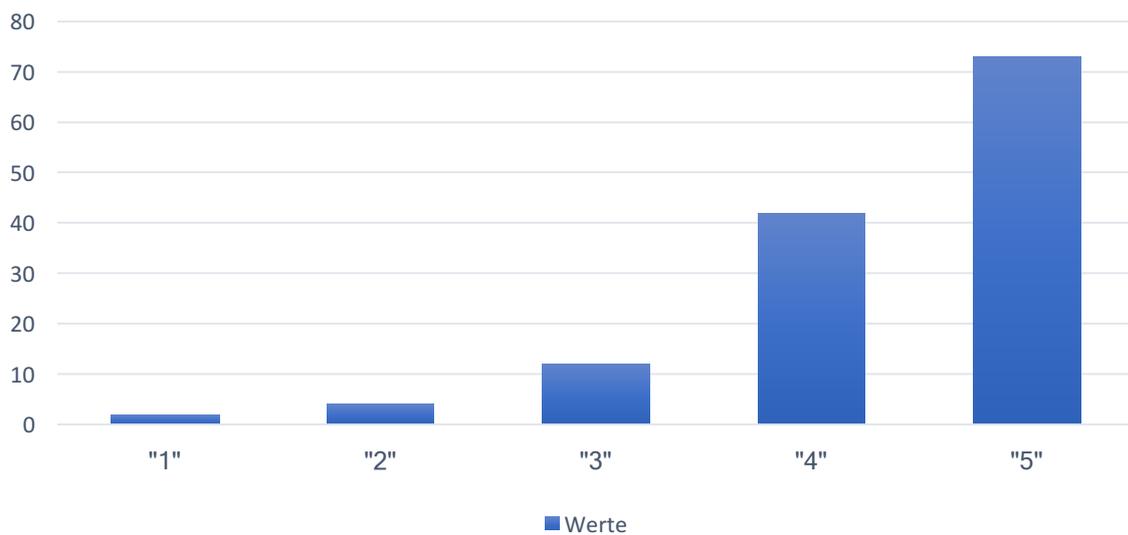
## Anhang 2: Auswertung / Graphen



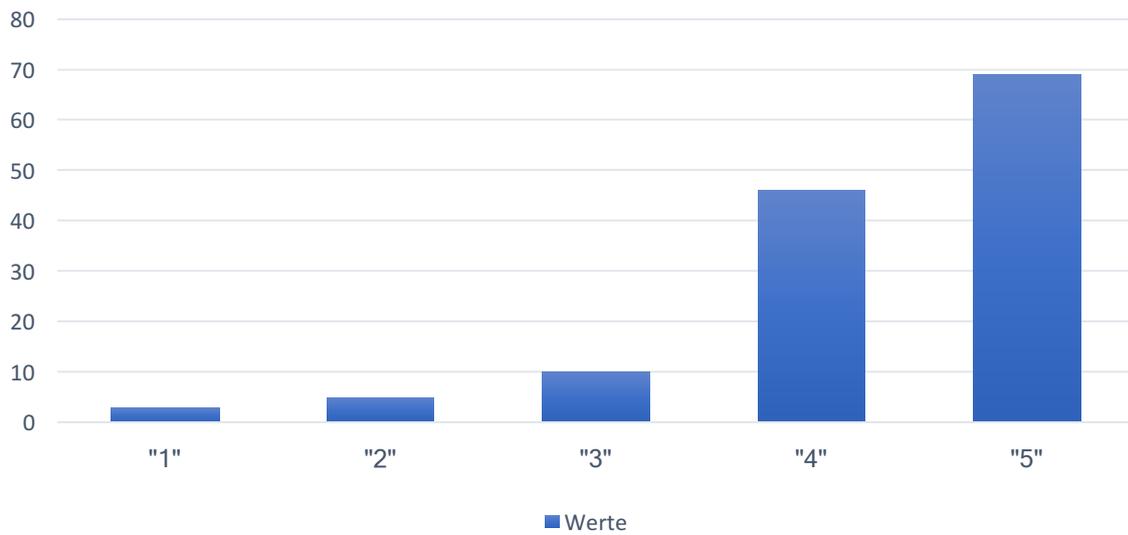
### Frage 1.3 - Ich würde die Mitgliedschaft in einer Bürgerwärme-Genossenschaft gegenüber einem Energiekonzern bevorzugen



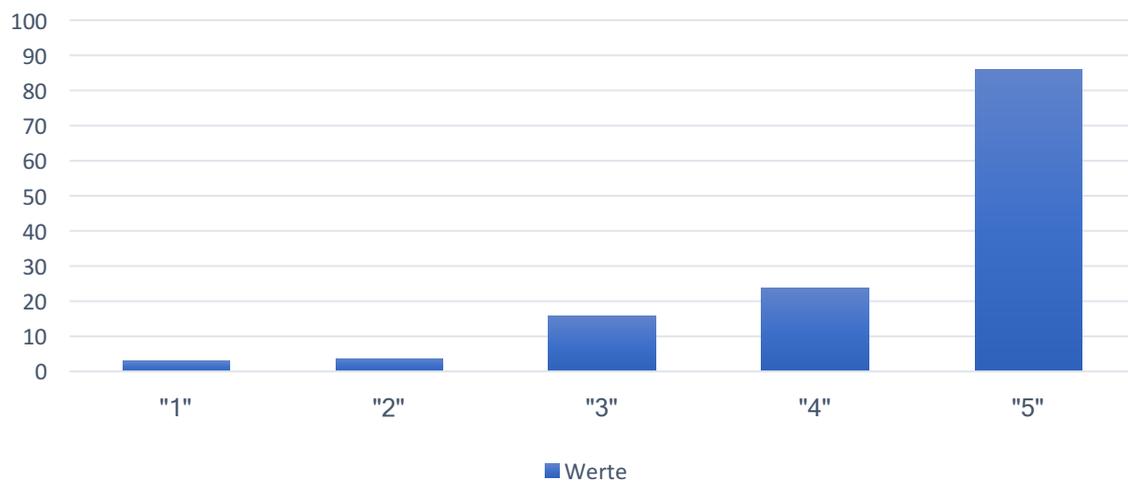
### Frage 1.4 - Ich möchte wissen, wie sich der Energiepreis zusammensetzt



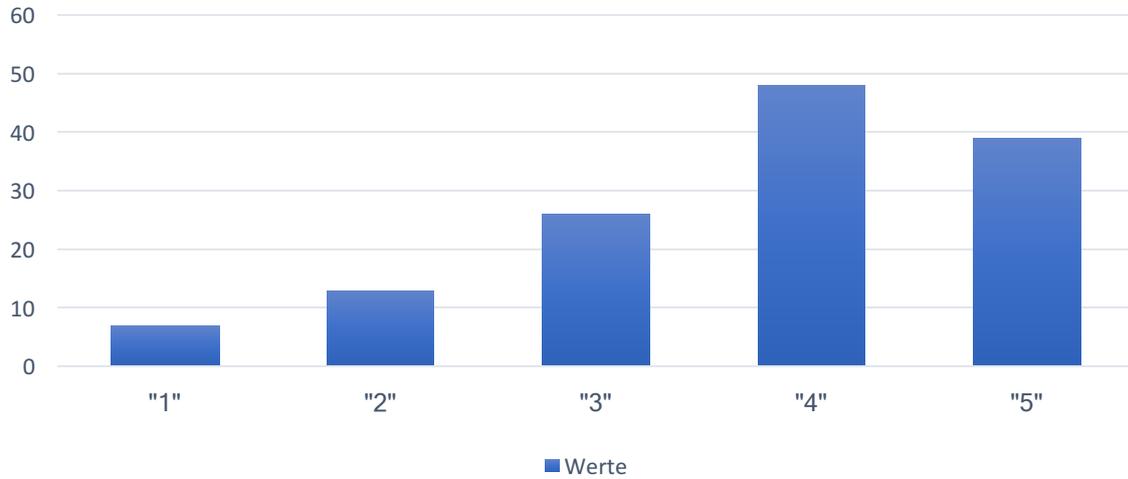
### Frage 1.5 - Ich möchte wissen, wie mein Energieversorger die Erträge verwendet



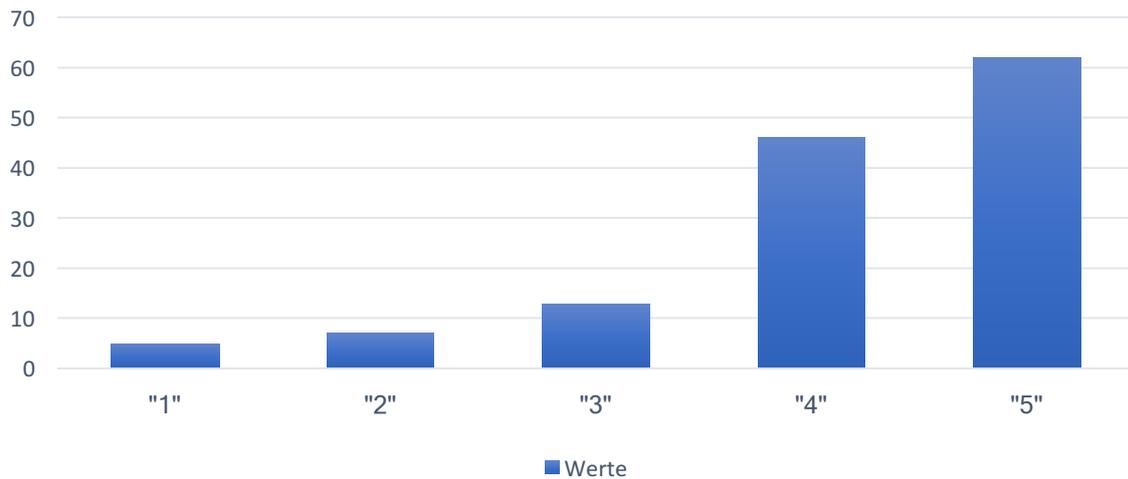
### Frage 1.6 - Die Erträge meines Energieversorgers sollten für die Mitglieder verwendet und nicht an Investoren ausgezahlt werden



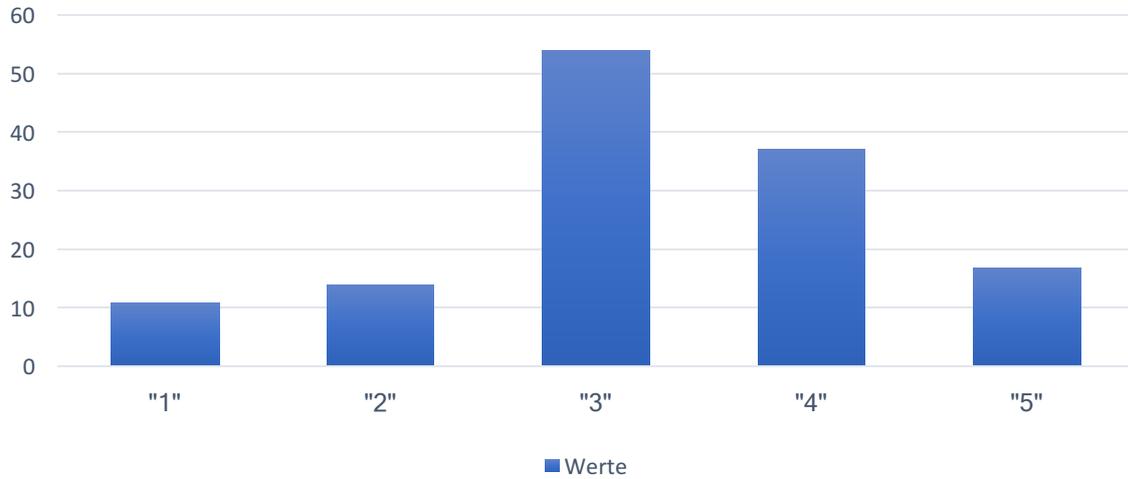
### Frage 1.7 - Ich möchte im Unternehmen über Herkunft und Herstellung der Energie mitbestimmen



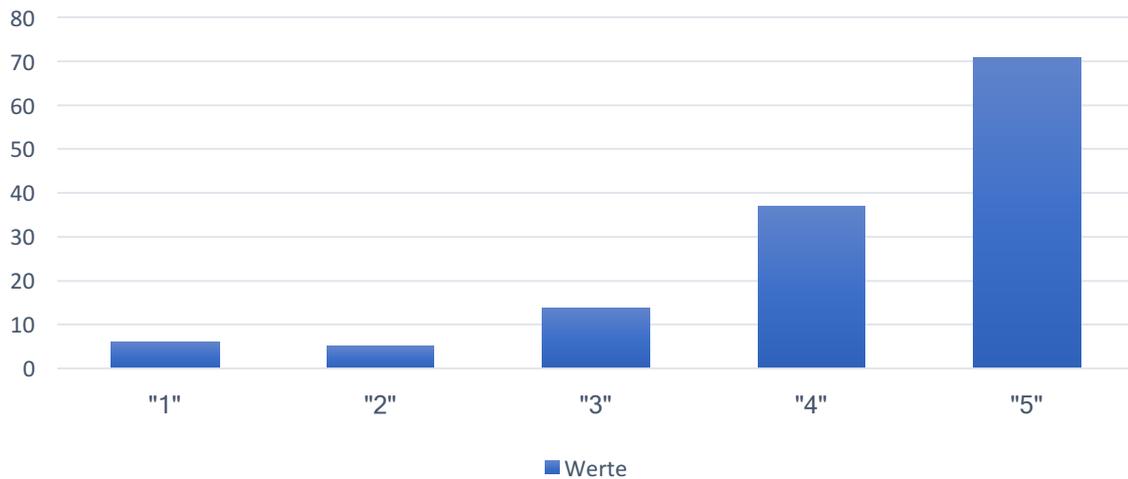
### Frage 1.8 - Es ist mir wichtig, die Energieversorgung der Gemeinde von dem großen Energieversorger unabhängig zu machen



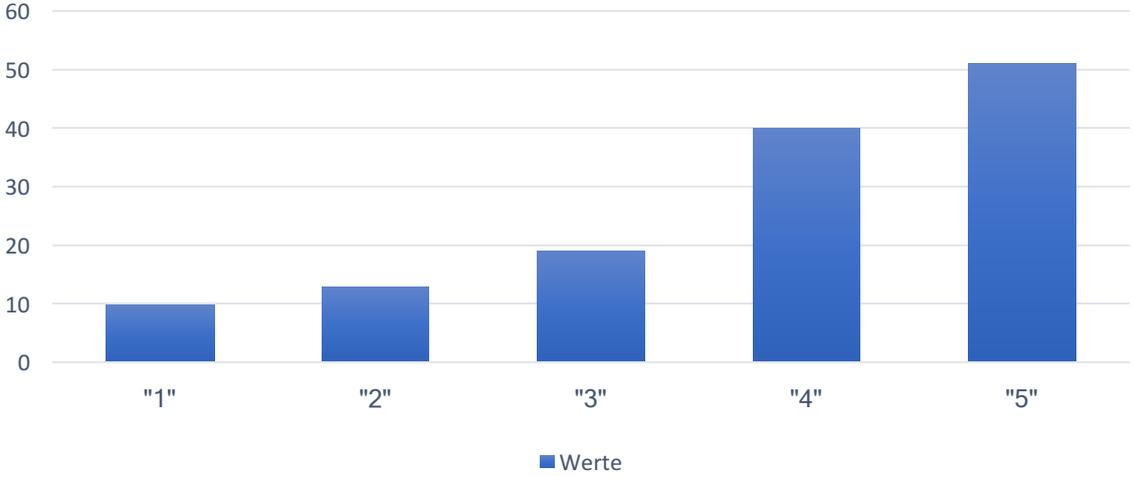
**Frage 1.9 - Ich würde auch andere kooperative  
Wirtschaftsformen in der Gemeinde unterstützen  
(z.B. Carsharing, Gemeinschaftsgärten etc.)**



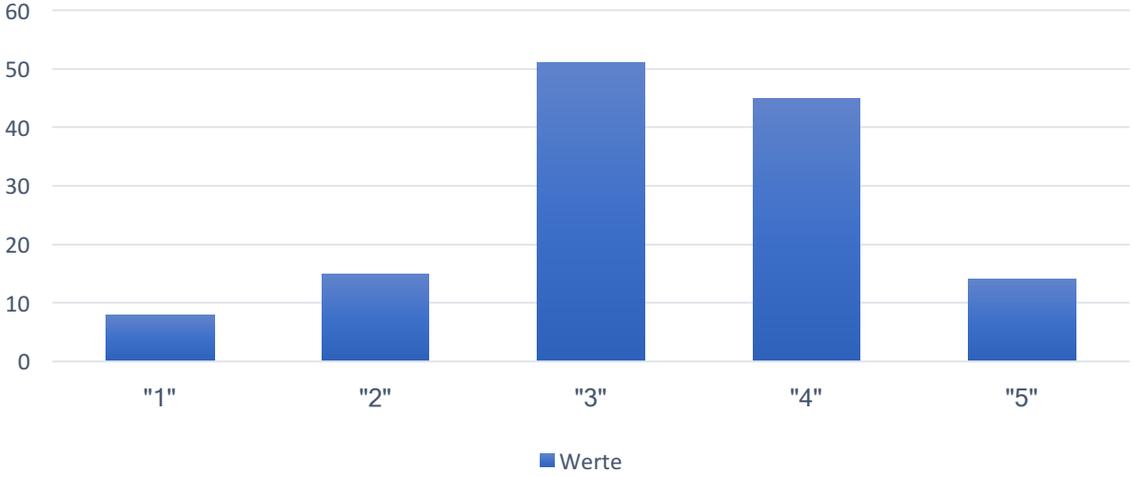
**Frage 1.10 - Ich bevorzuge eine Geschäftsführung  
aus der Region vor einem extern bestellten  
Management**



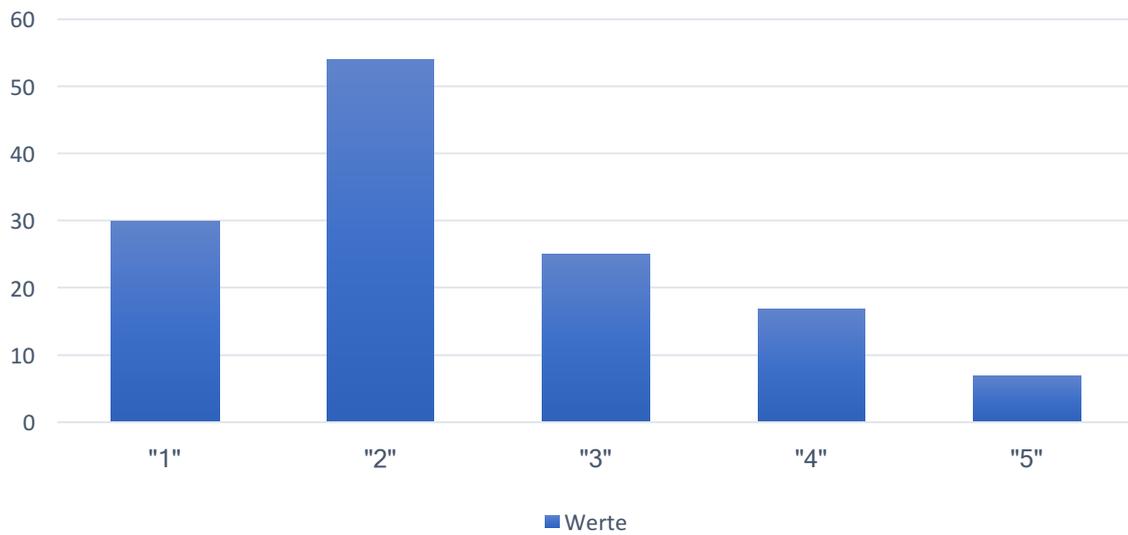
**Frage 1.11 - Ich habe die Befürchtung, dass große Energieversorger die Wertschöpfung und damit sichere Arbeitsplätze aus der Region abziehen**



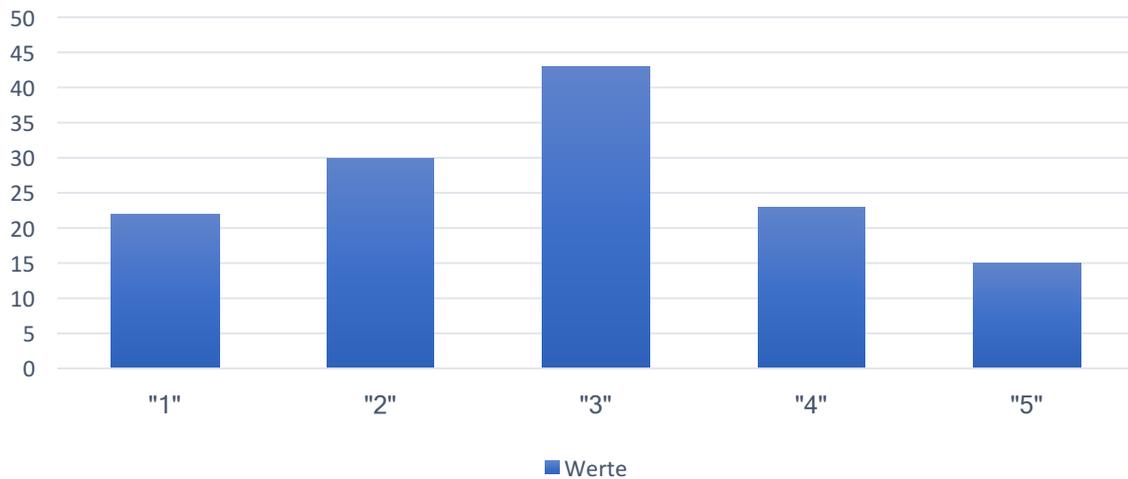
**Frage 1.12 - Ich möchte Bürgerenergie-Projekte aktiv und eigenverantwortlich mitgestalten (anstatt nur informiert zu werden)**



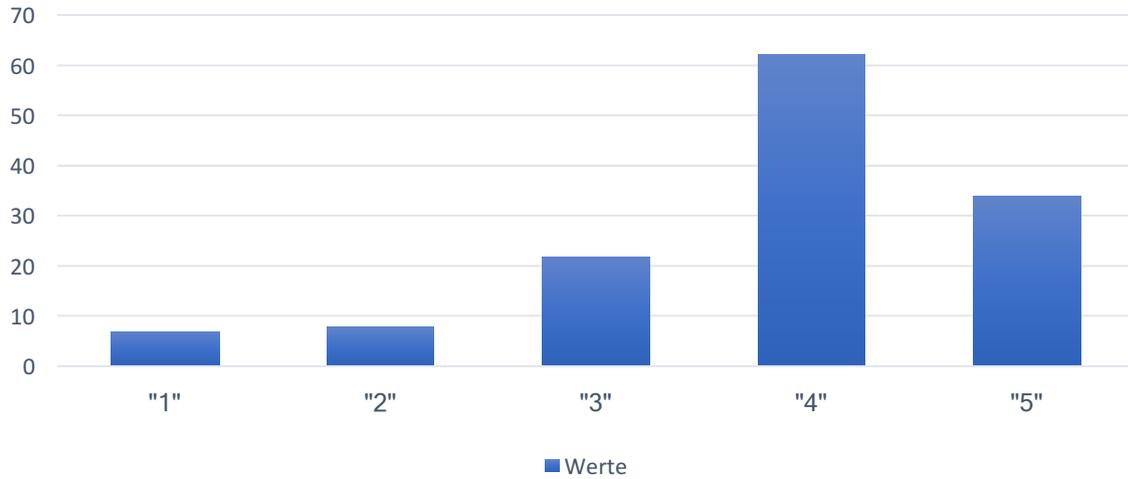
### Frage 1.13 - Ein niedriger Energiepreis ist mir wichtiger als Umweltschutz



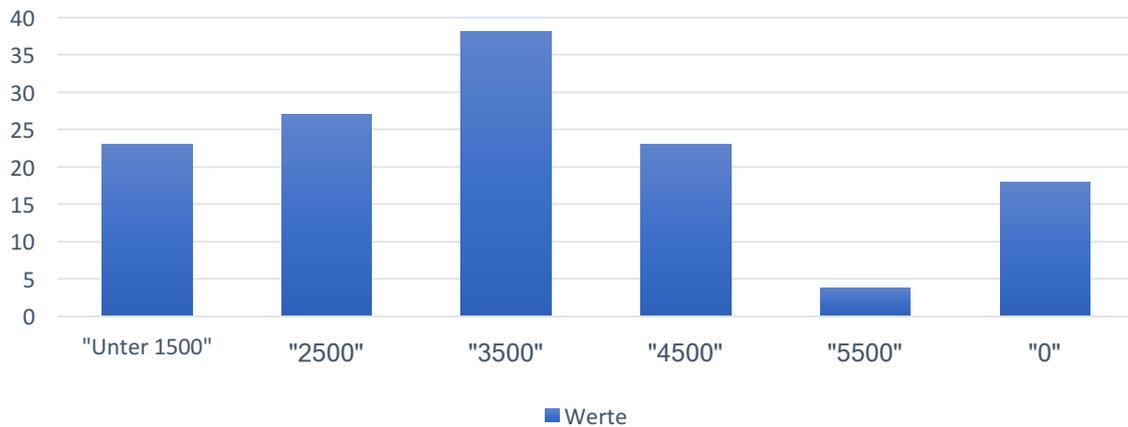
### Frage 1.14 - Ich möchte eine eigene Heizungsanlage betreiben, verbunden mit Neuanschaffungs- und Wartungskosten

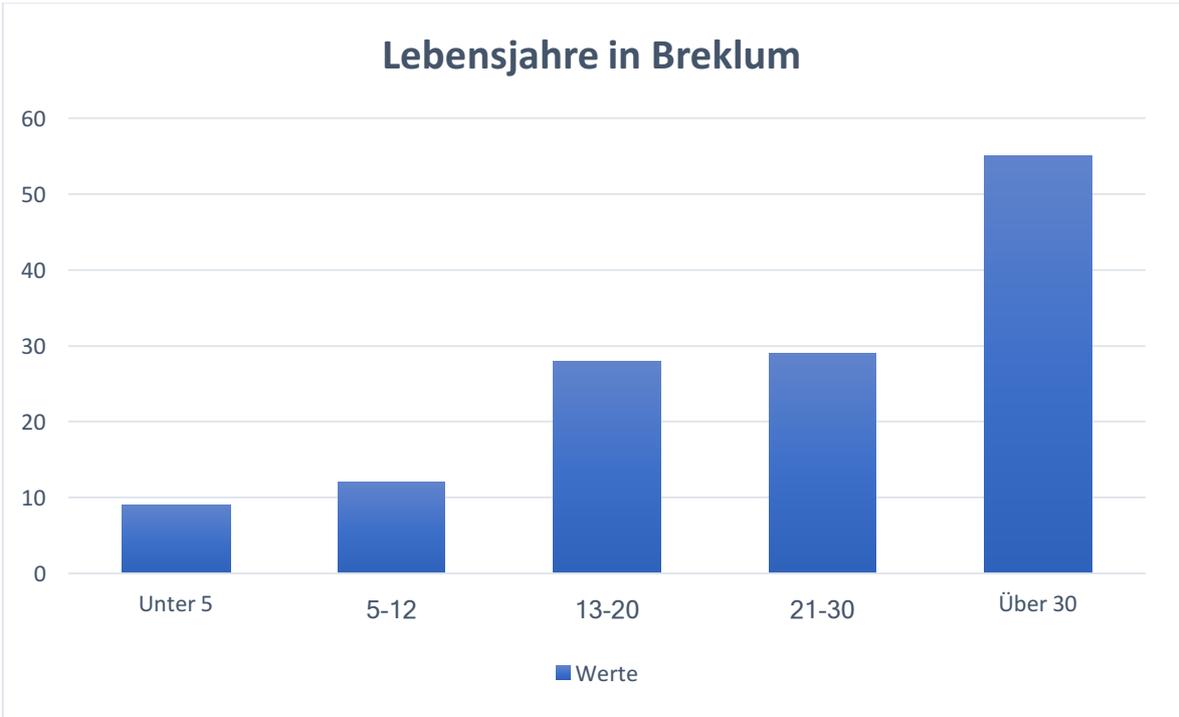
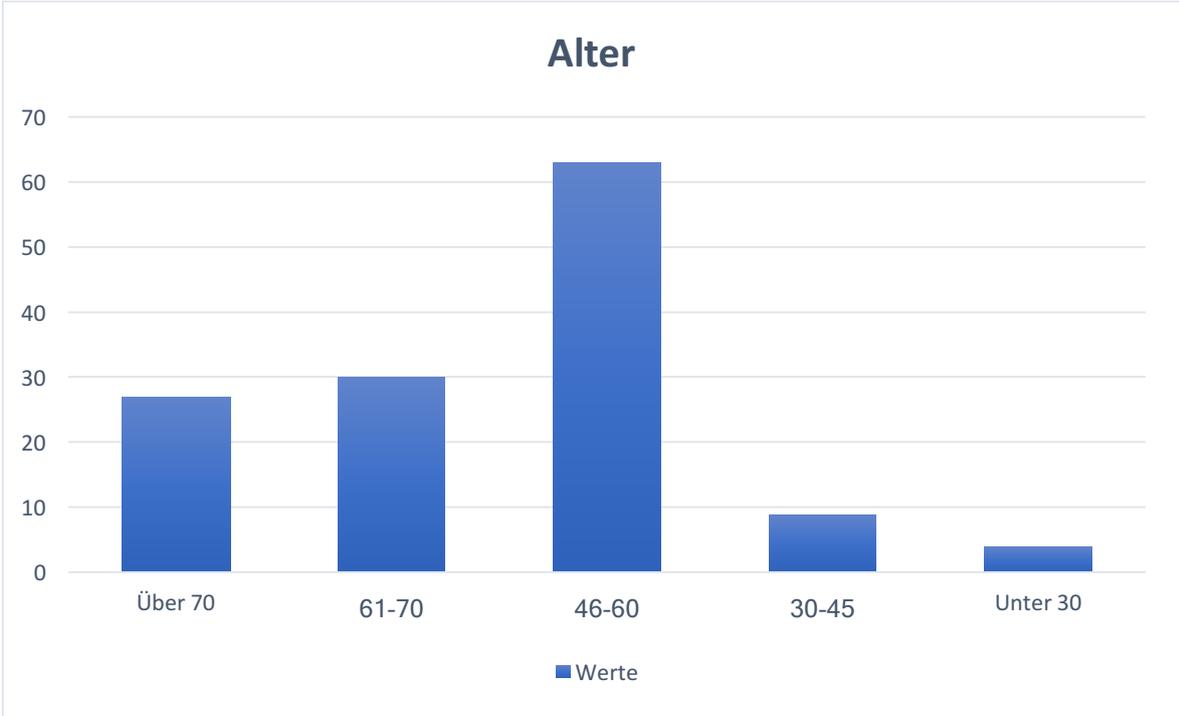


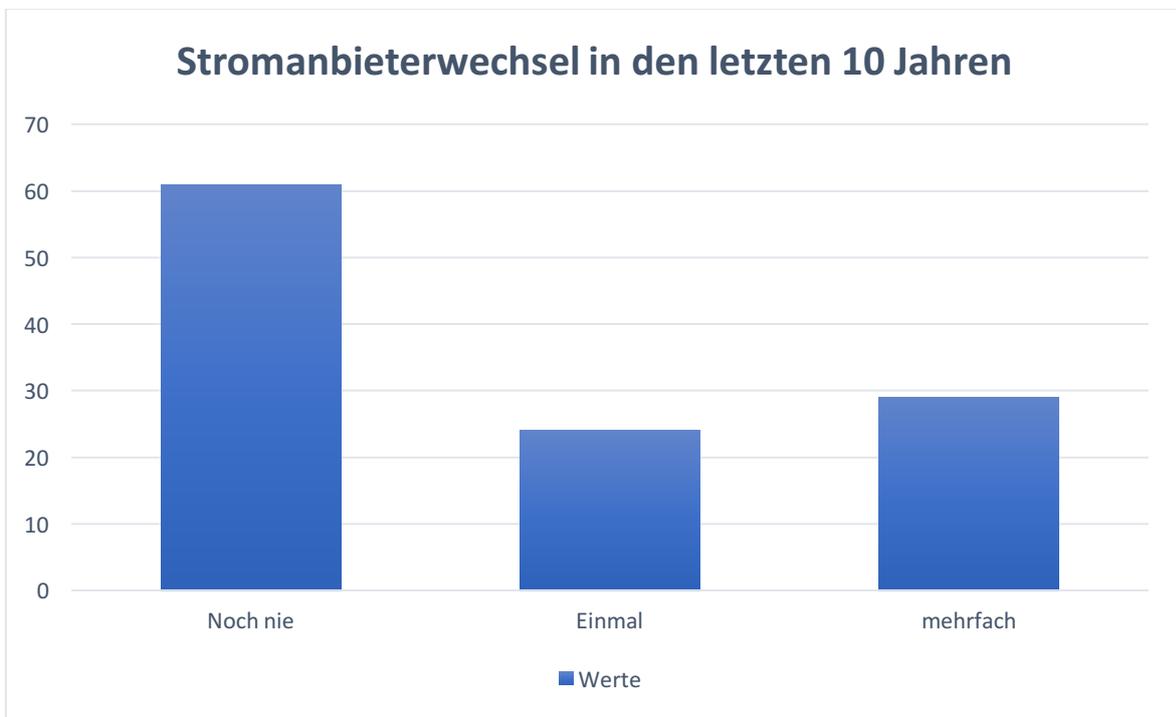
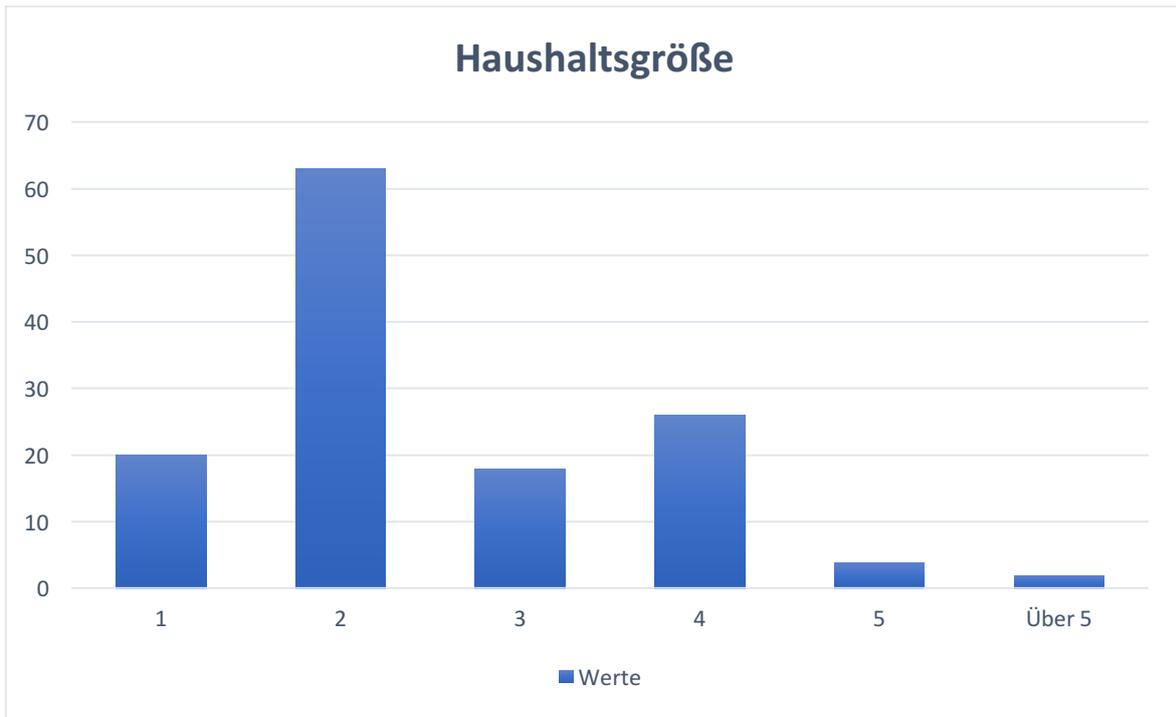
**Frage 1.15 - Ich bevorzuge ein laufendes  
gleichbleibendes Entgelt für den Bezug von  
Nahwärme**



**Frage 1.16 - Für die Ersteinrichtung der  
Wärmeversorgung der Genossenschaft wäre ich  
bereit, einmalige Anschlusskosten in Höhe  
von.....zu übernehmen**







# Ehrenwörtliche Erklärung

Diese Arbeit wurde von mir selbständig verfasst und in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt. Ich habe keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen, einschließlich der angegebenen oder beschriebenen Software, verwendet.

12. April 2017



Datum

Unterschrift, Lennart Petersen