



Masterthesis

Vor- und Zuname

Svenja Gröger

██████████

██

██████████

██████████

██████████

██████████

Titel:

„Wirkungsgrößen in der Einstellungsbildungsphase und ihre Bedeutung für die Akzeptanzforschung dargestellt am Projekt NEW 4.0“

Abgabedatum:

12. Februar 2018

Betreuender Professor: Herr Prof. Dr. Werner Beba

Zweite Prüfende: Frau Astrid Saidi

Fakultät Wirtschaft und Soziales

Department Wirtschaft

Studiengang:

Marketing und Vertrieb

Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Masterarbeit mit dem Titel „Wirkungsgrößen in der Einstellungsbildungsphase und ihre Bedeutung für die Akzeptanzforschung dargestellt am Projekt NEW 4.0“ werden verschiedene Wirkungsgrößen herausgearbeitet, die bei der Kommunikation mit Bürgern in der Einstellungsbildungsphase helfen sollen eine positive Einstellung und somit Akzeptanz gegenüber erneuerbaren Energien und der Energiewende zu schaffen. Diese Thematik wird vor dem Hintergrund der Akzeptanzförderung innerhalb des Projektes NEW 4.0 genauer beleuchtet und soll so unterstützende Maßnahmen finden.

Um dieses Ziel zu erreichen stellt die Arbeit zunächst die Energiewende und NEW 4.0 kurz vor, um anschließend einen Einblick in die Akzeptanzforschung zu bieten. Dabei wird der Akzeptanzprozess nach Kollmann vorgestellt, welcher aus der Einstellungsphase, Handlungsphase und Nutzungsphase besteht. Anschließend wird der Fokus auf die Einstellungsphase gelegt, wofür die wissenschaftlichen Definitionen zur Einstellung vorgestellt werden, woraufhin genauer beleuchtet wird, wie eine Einstellungsänderung von außen erfolgen kann. Nach der theoretischen Aufarbeitung dieser Themen setzt sich die Arbeit mit vorliegenden Forschungsergebnissen zum Thema Akzeptanz bzw. Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien auseinander und geht darauf ein, wie die entsprechenden Erkenntnisse für die Akzeptanzförderung innerhalb NEW 4.0 genutzt werden können. Unterstützend zu den Forschungsergebnissen wurde eine eigene Studie durchgeführt. Diese setzt sich mit der Einstellung von Befragten aus Hamburg und Schleswig-Holstein auseinander. Die onlinebasierte Erhebung erstreckte sich auf ungefähr zwei Monate und führte zu 744 relevanten Ergebnissen. Für die Auswertung wurde zwischen Befragten mit Erfahrungen bezüglich erneuerbarer Energien und solchen ohne unterschieden. Im Rahmen der Umfrage wurden die folgenden Thesen näher beleuchtet:

- Die allgemeine Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien ist besser, als jene zu Projekten vor Ort.
- Das Thema Umweltschutz nimmt nur einen niedrigen Stellenwert ein.

- Die Bereitschaft in der Nähe von Energieanlagen für erneuerbare Energien zu wohnen steht in direktem Zusammenhang zu der Akzeptanz des Projektes.
- Bürger, welche bereits Erfahrungen durch entsprechende Veranstaltungen gemacht haben, sind positiver gegenüber erneuerbaren Energien eingestellt.

Sowohl die eigene Studie als auch die Forschungsergebnisse führen zu dem Ergebnis, dass die Einstellung der Bürger allgemein deutlich besser ist, als die Einstellung gegenüber Projekten vor Ort. Entsprechend kritisch ist auch die Bereitschaft in der Nähe von erneuerbaren Energie-Anlagen zu wohnen. Tatsächlich zeigt sich jedoch, dass diese Bereitschaft bei Befragten, die bereits in der Nähe entsprechender Anlagen leben, steigt. Das Thema Umweltschutz scheint auf direkte Nachfrage einen hohen Stellenwert einzunehmen, wobei dieses im Vergleich zu anderen Themen sinkt. In diesem Rahmen zeigt sich auch, dass die Bürger den Themenkomplex Energiewende bzw. Umweltschutz zwar generell wichtig finden, jedoch wenige Befragte sich auch aktiv für erneuerbare Energien einsetzen und dieses Thema somit eher im Hintergrund wahrgenommen wird. Erfahrungen mit erneuerbaren Energien wirken dem etwas entgegen und wirken sich positiv auf die Einstellung aus, wobei Besichtigungen einen größeren Einfluss zu haben scheinen als Informationsveranstaltungen. Als Wirkungsgrößen für eine positive Einstellungsbildung wurden die folgenden Größen erkannt: die sozialen Einflüsse, glaubwürdige und transparente Kommunikation, das Schaffen von Erfahrungen sowie die Steigerung des Involvements und Informationsgrades durch eine aktive Einbindung der Bevölkerung. Dabei zeigte sich jedoch, dass eine grundlegende Tendenz bezüglich der Einstellung generell bei den Bürgern vorliegt, welche im Rahmen der Akzeptanzförderung beachtet werden muss.

Das Projekt NEW 4.0 zeigte sich als gute Grundlage für die Akzeptanzförderung, da viele Bürger bezüglich der Machbarkeit der Energiewende und der politischen sowie wirtschaftlichen Umsetzung Bedenken haben. Mit all diesen Problematiken setzt sich NEW 4.0 auseinander und versucht dabei einen ganzheitlichen Ansatz zu finden, um die Hindernisse zu beseitigen. Aus diesem Grund zeigte sich eine entsprechend positive Einstellung gegenüber dem Projekt selbst, welche als gute Grundlage und als Ansatzpunkt für eine positive Einstellungsbildung der Bürger genutzt werden kann.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	5
Abkürzungsverzeichnis.....	6
1. Einleitung.....	7
1.1. Energiewende	9
1.2. Vorstellung NEW 4.0	12
1.3. Zielsetzung der Arbeit	14
1.4. Aufbau und Methodik der Arbeit.....	14
2. Akzeptanz und Einstellungsbildung	15
2.1. Definition Akzeptanz.....	15
2.2. Phasen des Akzeptanzprozesses nach Kollmann.....	19
2.2.1. Einstellungsphase.....	19
2.2.2. Handlungsphase.....	21
2.2.3. Nutzungsphase.....	22
2.3. Definition Einstellung.....	24
2.4. Einstellungsänderung von außen	26
3. Einstellungsforschung zu erneuerbaren Energien	34
3.1. Überblick relevanter Ergebnisse.....	34
3.2. Bedeutung der Ergebnisse für NEW 4.0	46
4. Quantitative Studie zur Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien	50
4.1. Erhebungskonzept und Beschreibung der Stichprobe	50
4.2. Auswertung der Studie	53
4.3. Bedeutung der Ergebnisse für NEW 4.0	74
5. Relevante Wirkungsgrößen für die Einstellungsbildung.....	77
6. Fazit.....	80
Literaturverzeichnis	82

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Primärenergieverbrauch in Deutschland 2016, Eigene Darstellung (vgl. (Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB), Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) 2017))	10
Abbildung 2 Ziele und Strategien NEW 4.0 (Projektbüro NEW 4.0 2016)	12
Abbildung 3 Dimensionen des Akzeptanzbegriffs (Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 94) angelehnt an (Dethloff 2004, S. 18 f.)	16
Abbildung 4 Einstellungsphase; Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Kollmann 1998	19
Abbildung 5 Handlungsphase; Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Kollmann 1998	21
Abbildung 6 Nutzungsphase; Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Kollmann 1998	22
Abbildung 7 Das Elaboration-Likelihood-Modell (ELM) von Petty und Cacioppo (Six 2007, 112)	29
Abbildung 8 "Rollen und Handlungsfelder von Bürgern in der Transformation des Energiesystems" (Kress und Landwehr 2012, S. 11)	37
Abbildung 9 Zustimmung zu erneuerbaren Energien im eigenen Wohnort Stand 9/2016 (vgl. Knebel 2016) in Anlehnung an TNS Emnid	38
Abbildung 10 Einstellung gegenüber Energiequellen (gesamte Stichprobe); eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	53
Abbildung 11 Angaben zum Umweltbewusstsein; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	54
Abbildung 12 Einordnung des Umweltbewusstseins; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	57
Abbildung 13 Einordnung eigene Einstellung zu EE; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	57
Abbildung 14 Nähe zu Energieanlagen – Vergleich: Befragte insgesamt und Befragte mit entsprechenden Anlagen; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	58
Abbildung 15 Beurteilung Aussagen EE-Allgemein; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	60

Abbildung 16 Beurteilung Aussagen Merkmale EE; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	62
Abbildung 17 Beurteilung Aussagen mit kritisch/ unkritisch; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	63
Abbildung 18 Aussagen mit unwahrscheinlich/ wahrscheinlich; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	64
Abbildung 19 Art der Einstellungsänderung; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017	66

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Beschreibung der Stichprobe; eigene Auswertung; Online Befragung November 2017	52
Tabelle 2 Abgleich der Angaben zur Einstellungsänderung; eigene Auswertung; Online Befragung November 2017	67
Tabelle 3 Korrelation - mittlerer Zusammenhang; eigene Auswertung; Online Befragung November 2017	72
Tabelle 4 Korrelation - geringer Zusammenhang; eigene Auswertung; Online Befragung November 2017	73

Abkürzungsverzeichnis

AEE	Agentur für erneuerbare Energie
BoE	Befragte ohne Erfahrung
C.A.R.M.E.N. e.V.	Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing- Energie-Netzwerk
Ebd.	Ebenda
EE	Erneuerbare Energie
EE-Anlagen	Erneuerbare Energie-Anlagen
EEG-Umlage	Abgabe nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz
E.sskalen	Einstellungsskalen
i.d.R.	In der Regel
MW	Mittelwert
NEW 4.0	Norddeutsche Energiewende 4.0
NIMBY	not in my backyard

1. Einleitung

Die heutige Welt steht in vielfacher Hinsicht vor großen Problemen. Ein zunehmendes Risiko ist der Klimawandel und die einhergehende Klimaerwärmung. Um die daraus entstehenden Folgen einzudämmen und generell für einen klimafreundlicheren Strom zu sorgen, wird eine nachhaltige Energieversorgung zunehmend wichtiger. Mit den Fragestellungen, was bei einer vollständigen Stromversorgung aus erneuerbaren Energien relevant ist und wie der Strom aus erneuerbaren Energien durch eine intelligente Vernetzung von allen Beteiligten optimal genutzt werden kann, beschäftigt sich das Projekt NEW 4.0. Dieses Projekt wird von über 60 Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik innerhalb von Schleswig-Holstein und Hamburg durchgeführt. Das übergeordnete Ziel beschreibt NEW 4.0 dabei wie folgt: "Ziel ist die sichere, kostengünstige, umweltverträgliche und gesellschaftlich akzeptierte regenerative Stromversorgung der Gesamtregion von Hamburg und Schleswig-Holstein bis 2035, basierend zu 100 Prozent auf Erneuerbaren Energien." (Projektbüro NEW 4.0 2017, S. 4)

Trotz ihrer Wichtigkeit wird die Energiewende in vielen Bereichen der Bevölkerung als kritisch und zu schwer zu bewältigen eingeschätzt. Da eine positive Einstellung zur Energiewende die Grundlage für die Akzeptanz von NEW 4.0 bildet, ist es wichtig, sich mit der Akzeptanz der Bevölkerung zu beschäftigen und zu untersuchen, wie diese gesteigert werden kann. Grundlegende Erkenntnisse über die Einstellungsbildung können hilfreich bei der Fragestellung sein, wie man die Einstellung und somit auch die Akzeptanz der Bevölkerung positiv beeinflussen kann.

Dafür ist es sinnvoll sich den Akzeptanzprozess anzuschauen. Kollmann teilt diesen in die folgenden Phasen auf: Einstellungsphase, Handlungsphase und Nutzungsphase (vgl. Kollmann 1998). Die Einstellungsphase beschäftigt sich dabei mit den ersten grundlegenden Erwartungen der jeweiligen Person sowie ihrem Bewusstsein und Interesse dem Thema gegenüber. Die anschließenden Phasen werden auch zur Verhaltensakzeptanz zusammengefasst und sind für die Erarbeitung im Rahmen dieser Masterarbeit von nachrangiger Relevanz.

Im Rahmen dieser Masterarbeit mit dem Thema „Wirkungsgrößen in der Einstellungsbildungsphase und ihre Bedeutung für die Akzeptanzforschung dargestellt am Projekt NEW 4.0“ wird analysiert, welche Erkenntnisse über die Einstellungen zu erneuerbaren Energien gewonnen werden können, um mögliche Stellschrauben für eine positive Beeinflussung in der Einstellungsbildung zu erkennen. Dafür wurde eine empirische Studie, in Form einer quantitativen Befragung, durchgeführt, welche sich mit der Einstellungsbildung der Bürger beschäftigt. Die Befragung wurde dabei in den Fokusregionen des Projektes Hamburg und Schleswig-Holstein durchgeführt. Ergänzend werden relevante Erkenntnisse aus bereits erhobenen vorliegenden Forschungsergebnissen zum Thema erneuerbare Energien genutzt. Die Ergebnisse der eigenen Studie sowie der Forschungsergebnisse sollen als Grundlage dienen, um mögliche Wirkungsgrößen für die Einstellungsbildung abzuleiten.

Bevor jedoch die Zielsetzung sowie der Aufbau und die Methodik der Arbeit vorgestellt werden, wird zum besseren Verständnis der Arbeit und des Vorgehens ein Einblick in die Energiewende und in das Projekt NEW 4.0 geboten.

1.1. Energiewende

Das Thema Energiewende hat in den vergangenen Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen (vgl. Beyerl 2010). Hans-Otto Pörtner vom Alfred-Wegener-Institut sagte 2014 im Rahmen der Veröffentlichung des zweiten Teils des fünften Weltklimaberichts dazu: „Wir müssen uns klar darüber werden, dass wir heute noch Entscheidungsoptionen haben, dass wir ein Zeitfenster haben vielleicht von zwanzig Jahren, in dem wir darüber befinden, wie nachfolgende Generationen das Klima auf dieser Erde erleben werden.“ (Bayerischer Rundfunk 2017) Er zeigt damit die Aktualität und Notwendigkeit auf, sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen.

Gründe für die große Bedeutung der Energiewende sind die Endlichkeit unserer momentanen Energiequelle, Deutschlands Abhängigkeit z.B. im Bereich Öl und nicht zuletzt die Tatsache, dass der Klimawandel zunehmend fortschreitet und schwerwiegende Folgen mit sich bringt. Beispielhaft dafür können Extremwetterereignisse, der Anstieg der Durchschnittstemperatur und das Schmelzen der Pole genannt werden, sowohl volkswirtschaftliche Verluste als auch eine Zunahme an Todesfällen sind mögliche Folgen davon (vgl. European Environment Agency 2017, S. 20). Dies betrifft auch Deutschland und spiegelt sich z.B. in Hochwassern und Hitzewellen wider (vgl. Umweltbundesamt 2017). Die European Environment Agency zeigt in Ihrem Report „Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016“ auf, dass sich diese Folgen weiterhin verstärken werden und somit neue Herausforderungen mit sich bringen, denen entgegengewirkt werden muss (vgl. European Environment Agency 2017, S. 17 ff.).

Um das Thema Energiewende zu verstehen, muss zunächst betrachtet werden, welche Energiequellen verringert bzw. langfristig abgeschafft werden sollen und wohin der Wechsel gehen soll. Wie in nachstehender Grafik zu erkennen wird in Deutschland bis heute überwiegend Energie aus Kohlekraft, Erdöl und Kernenergie genutzt.

Der aufgezeigte Primärenergieverbrauch bezieht sich dabei sowohl auf den genutzten Strom als auch auf die Nutzung der Energiequellen z.B. im Verkehrswesen. Eine Betrachtung der Primärenergiegewinnung würde an dieser Stelle die Bedeutung der einzelnen Energiequellen verfälschen, da Importgüter unberücksichtigt blieben.

PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH IN DEUTSCHLAND 2016

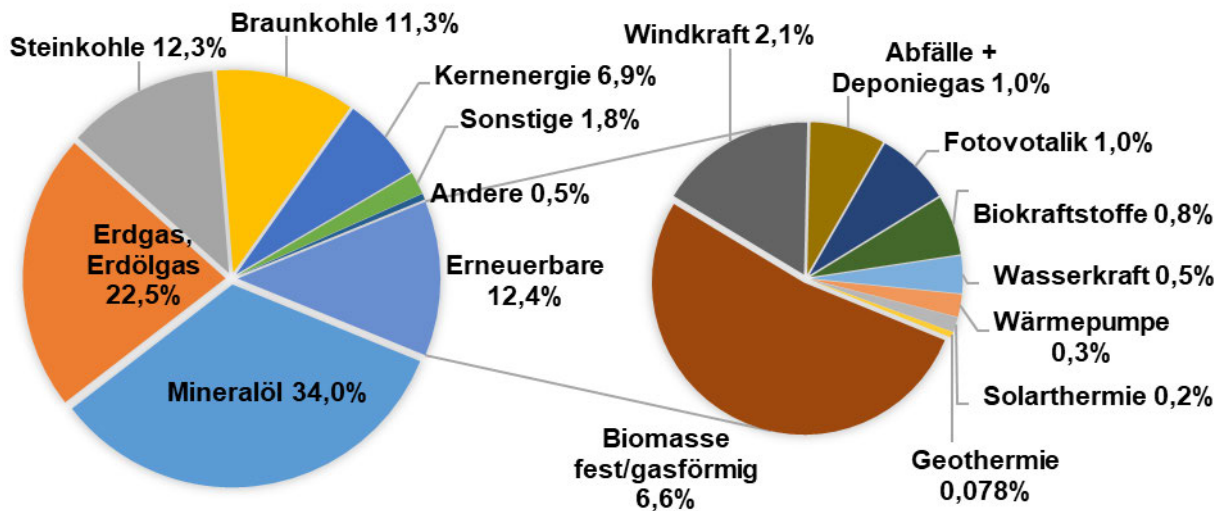


Abbildung 1 Primärenergieverbrauch in Deutschland 2016, Eigene Darstellung (vgl. (Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB), Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) 2017))

Kohle wurde lange Zeit in Deutschland gewonnen und führt in der Verarbeitung zu einer hohen Umweltbeeinträchtigung (vgl. Gochermann 2016, S. 11). Mittlerweile ist es preiswerter Kohle zu importieren (vgl. ebd.). Erdöl kann mittlerweile in allen Bereichen unseres Lebens gefunden werden und hat somit einen hohen Stellenwert für die Gesellschaft, jedoch ist das Erdölvorkommen in Deutschland verschwindend gering, wodurch es ein reines Importgut ist (vgl. ebd.) (vgl. Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen 2017). Wie abhängig sich Deutschland damit macht, hat sich in den vergangenen Jahren immer wieder gezeigt. Kernenergie oder auch Atomenergie zeichnete sich für Deutschland vor allem durch „preiswerte eigene Energie, langfristig erzeugbar, ohne Rohstoffprobleme“ ab (Gochermann 2016, S. 3). Jedoch stellt Kernenergie bis heute ein hohes Sicherheitsrisiko dar (s. Tschernobyl und Fukushima) und auch das Endlagerungsproblem konnte bisher noch nicht gelöst werden (vgl. Gochermann 2016, S. 2-6).

Demgegenüber stehen nun die erneuerbaren Energien. Wie anfänglich erwähnt, handelt es sich bei Kohle und Erdöl um endliche Rohstoffe, wohingegen Wasser, Sonne und Wind sowie Erdwärme und Biomasse unendlich genutzt werden können

und keine Schadstoffe verursachen. Weiterhin müssen hierfür keine Rohstoffe importiert werden und die Energiegewinnung ist umweltverträglich (vgl. Geldermann 2014, S. 224 f.). Trotzdem wurden im Jahr 2016 nur 31,7 Prozent der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien gewonnen (vgl. Umweltbundesamt 2017).

Doch auch der Bereich der erneuerbaren Energien steht verschiedenen Hindernissen gegenüber. Ein großer Faktor ist, dass erneuerbare Energien aufgrund verschiedener Faktoren noch relativ teuer sind (vgl. Haas 2017, S. 145). Weiterhin stellt sich die Speicherung als schwierig dar, bei der gleichzeitigen Schwierigkeit des Stromtransports und der Abhängigkeit von äußeren Einflüssen (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 155). Dies führt zusätzlich dazu, dass die Stromproduktion großen Schwankungen ausgesetzt ist (vgl. ebd.). Um einige dieser Problematiken zu umgehen, reicht es nicht nur durch zusätzliche Forschung die Technik zu verbessern, sondern auch eine Änderung im Nutzungsverhalten ist nötig (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 91). Zusätzlich scheint eine gewisse Skepsis gegenüber erneuerbaren Energien zu herrschen, was uns zur Akzeptanz der erneuerbaren Energien führt, dem Thema dieser Arbeit.

1.2. Vorstellung NEW 4.0

Bevor sich genauer mit der Zielsetzung der Arbeit auseinandergesetzt werden kann, ist es wichtig sich mit dem Rahmen der Arbeit zu beschäftigen, wozu das Projekt NEW 4.0 gehört. NEW 4.0 steht für Norddeutsche Energiewende 4.0 und ist eine Projektinitiative von Hamburg und Schleswig-Holstein, in deren Rahmen 60 Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zusammen „eine nachhaltige Energieversorgung realisieren und gleichzeitig auch die Zukunftsfähigkeit der gesamten Region stärken“ wollen (Projektbüro NEW 4.0 2016). Die Projektteams von NEW 4.0 definierten dafür folgende Ziele und Strategien:

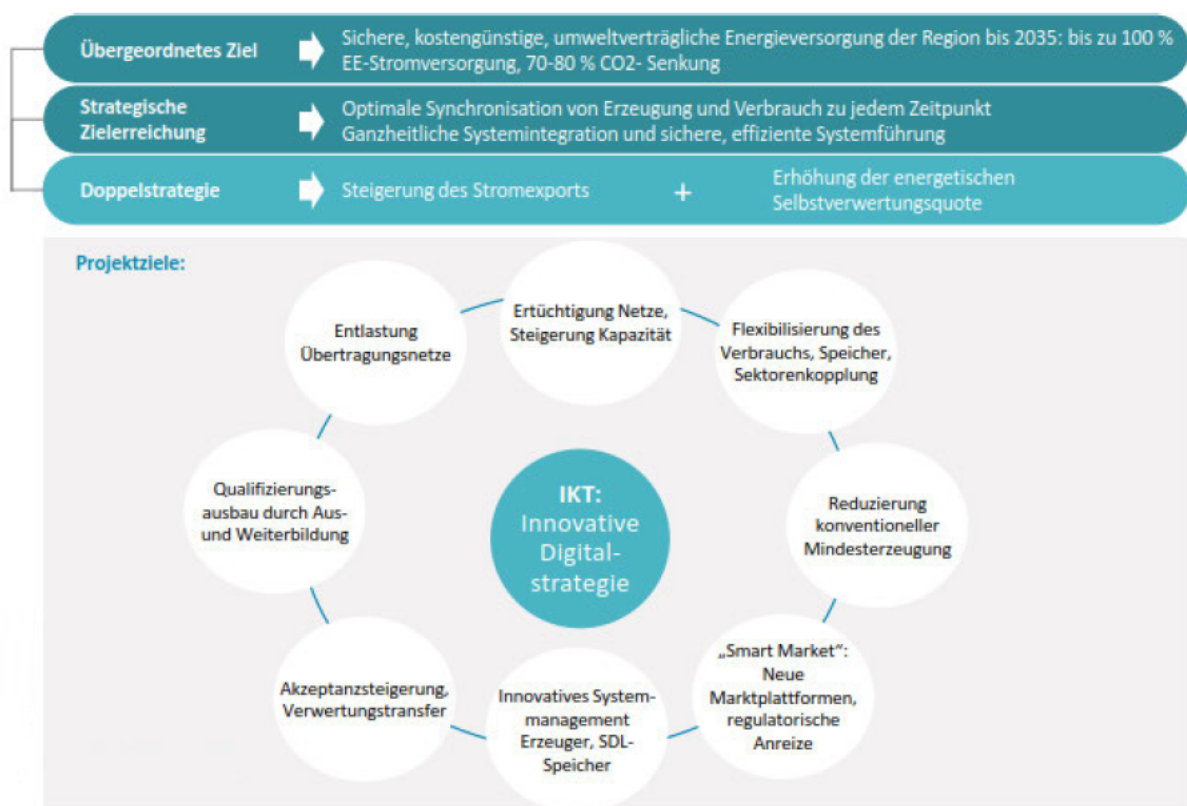


Abbildung 2 Ziele und Strategien NEW 4.0 (Projektbüro NEW 4.0 2016)

Wie an den Zielen zu erkennen ist, wird somit versucht einen ganzheitlichen Ansatz zu finden, der sich mit den verschiedenen Aspekten der Energiewende beschäftigt. Dabei wird sowohl Bezug genommen auf das grundlegende Problem der Treibhausgase, welche damit reduziert werden sollen, als auch auf die Schwierigkeiten, vor denen die Energiewende steht.

Das Projekt NEW 4.0 zeichnet sich vor allem durch seinen hohen Verknüpfungsgrad zwischen verschiedenen Branchen und Bereichen der Energiewende aus. Durch die Zusammenarbeit von Unternehmen aus der Produktion von Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien über die Speicherung, Datenverarbeitung und Bereitstellung bis hin zu den Verbrauchern und der Politik sind alle Beteiligten bedacht und eingebunden, um den angesprochenen Schwierigkeiten entgegenzuwirken. Weiterhin lassen sich Erkenntnisse und Erfahrungen gewinnen, die später die Einbindung in die Gesamtwirtschaft deutlich vereinfachen. Ein Beispiel für eine verbesserte Einbindung durch einen besseren Datenaustausch ist der Versuch die industrielle Produktion an die Stromproduktion anzupassen, so dass Unternehmen dann ihre Produktion auslasten, wenn besonders viel Strom aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Ein weiterer Aspekt, der berücksichtigt wird, ist die Einbindung von beispielsweise Power-to-Heat- oder Power-to-Gas-Anlagen. (vgl. Eckert 2017, S. 6 f.) (vgl. Neumann 2017, S. 110 ff.) (vgl. Projektbüro NEW 4.0 2016)

Das Thema Akzeptanzsteigerung wurde hierbei als eines von acht Zielen definiert. In diesem Rahmen soll das Projekt der breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden und diese fortlaufend über das Projekt und seine Teilbereiche informiert werden. Wichtig ist dabei die Beteiligung und Einbindung der Bürger, um die Akzeptanz zu steigern. Weiterhin soll die Region als Innovationsstandort etabliert werden. Dafür vorgehene Kommunikationsmittel sind z.B. Internetpräsenz, ein Imagefilm, Projektbroschüren, Veranstaltungen und eine Roadshow. Unterstützend sollen Journalisten und Schlüsselmedien involviert werden. (vgl. Projektbüro NEW 4.0 kein Datum)

1.3. Zielsetzung der Arbeit

Wie in den ersten beiden Abschnitten zu erkennen ist, handelt es sich bei den erneuerbaren Energien um ein sehr komplexes Thema. Auch wenn deutlich geworden ist, dass der Ausbau und die Einbindung notwendig sind, so gibt es doch verschiedene Gegnergruppen und eine gewisse Hemmschwelle gegenüber erneuerbaren Energien (vgl. Weinhold 2017, S. 40 f.). Für das Projekt NEW 4.0 ist somit eine hohe Akzeptanz notwendig, dessen Erreichung als eigenes Unterziel definiert ist. Die Akzeptanzforschung zeigt, dass die Meinungsbildung von vielen verschiedenen Faktoren abhängt.

Ziel der Arbeit ist es sich mit einem Teilbereich der Akzeptanz und Einstellungsbildung auseinanderzusetzen und eine quantitative Umfrage durchzuführen, um die Wirkungsgrößen zu finden, welche in der Einstellungsbildungsphase Einfluss auf die Akzeptanz gegenüber erneuerbaren Energien nehmen. Diese Wirkungsgrößen können anschließend als Hilfestellung dienen, um die Kommunikation im Projekt NEW 4.0 daran auszurichten und eine möglichst positive Einstellung zu erreichen.

1.4. Aufbau und Methodik der Arbeit

Bevor die quantitative Umfrage zur Einstellungsbildungsphase im Bereich der Akzeptanz gegenüber erneuerbaren Energien vorgestellt wird (Kapitel 4), soll zunächst die Akzeptanzforschung im Allgemeinen betrachtet werden (Kapitel 2) sowie die Einstellungsbildungsphase im Speziellen (Kapitel 2.3, 2.4). Anschließend wird ein Überblick über die bestehende Einstellungsforschung zu erneuerbaren Energien gegeben (Kapitel 3). Basierend auf diesen Ergebnissen wurde dann die quantitative Studie zur Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien entwickelt. Hierbei wird das Erhebungskonzept in Kapitel 4.1 genauer vorgestellt und die Ergebnisse in Kapitel 4.2 ausgewertet, woraufhin die Bedeutung der Ergebnisse für NEW 4.0 in Kapitel 4.3 herausgearbeitet werden. Im Anschluss werden in Kapitel 5 die relevanten Wirkungsgrößen für die Einstellungsbildung abgeleitet. Bevor abschließend ein Fazit gezogen wird.

2. Akzeptanz und Einstellungsbildung

Im folgenden Kapitel werden die theoretischen Grundlagen über die Akzeptanz sowie die Einstellungsbildung genauer beleuchtet. Dafür werden zunächst verschiedene Definitionen von Akzeptanz betrachtet, bevor anschließend genauer auf die Phasen des Akzeptanzprozesses nach Kollmann eingegangen wird. Danach wird ein vertiefender Einblick in die erste Phase, die Einstellungsphase, gegeben. Abschließend für dieses Kapitel wird betrachtet, welche Faktoren geeignet sind, um von außen Einfluss auf die Einstellungsänderung nehmen zu können.

2.1. Definition Akzeptanz

Der Begriff Akzeptanz wird in der heutigen Gesellschaft in vielen Bereichen benutzt. Trotzdem handelt es sich um einen sehr weichen Begriff, der nicht eindeutig definiert ist (vgl. Lucke 2003). In ihrem Buch *Akzeptanz: Legitimität in der „Abstimmungsgesellschaft“* beschäftigt sich Doris Lucke ausführlich mit dem Begriff Akzeptanz und seinen unterschiedlichen Einsatzformen. Aufgrund ihrer ausführlichen Auseinandersetzung und intensiven Arbeit mit dem Thema basieren auch viele spätere Definitionen auf ihren Erkenntnissen. Sie kritisiert in ihrem Buch die Abnutzung des Begriffs im normalen Sprachgebrauch und hebt damit die Schwierigkeit einer eindeutigen Definition hervor. Ihre ‚favorisierte‘ Definition des Begriffes für die Akzeptanzforschung definiert Lucke „als die Chancen, für bestimmte Meinungen, Maßnahmen, Vorschläge und Entscheidungen bei einer identifizierbaren Personengruppe ausdrückliche oder stillschweigende Zustimmung zu finden und unter angebbaren Bedingungen aussichtsreich auf deren Einverständnis rechnen zu können“ (Lucke 1995, S. 104).

Einige Jahre später setzt sich Lucke in dem Buch „Grundbegriffe der Soziologie“ erneut mit dem Begriff Akzeptanz und seiner Definition auseinander. Hier hebt sie hervor, dass Akzeptanz in ihren Augen „eine der Grundvoraussetzungen sozialen Handelns“ (Lucke 2003, S. 5) ist, wobei sich die Akzeptanz durchaus verändern kann und nicht eine feste Eigenschaft ausweist. Weiterhin greift sie auf, dass Akzeptanz

„Momente der Informiertheit, Freiwilligkeit und ein gewisses Maß an innerer Überzeugtheit beinhaltet“ (Lucke 2003, S. 6) und greift somit Stellschrauben auf, mit denen man möglicherweise Einfluss auf die Akzeptanz der Bevölkerung nehmen kann.

Im dem Buch „Akzeptanz in der Medien- und Protestgesellschaft“ wird Akzeptanz von den Autoren wie folgt definiert: „Akzeptanz ist das Ergebnis eines komplexen, permanenten, sich über den gesamten Lebenszyklus eines Akzeptanzobjektes erstreckenden Kommunikations- und Handlungsprozesses zwischen Akzeptanzsubjekten und Akzeptanzobjekten. In unserer Gegenwartsgesellschaft beinhaltet dieser Prozess auch in zunehmenden Maß Aushandlungsprozesse“ (Bentele, et al. 2015, S. 32).

In der allgemeinen Wahrnehmung wird Akzeptanz oftmals mit dem Ausbleiben von Widerstand bzw. der Duldung gleichgesetzt (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 93) (vgl. Jung 2013, S. 52 f.). Das dies nicht übereinstimmt mit der wissenschaftlichen Betrachtung des Akzeptanzbegriffes, ist bereits an dieser Stelle zu erkennen. Zusätzlich zeigt sich, dass nach der Einstellungsphase der Akzeptanz auch eine Handlungsphase folgen kann, wie in der nachfolgenden Abbildung zu erkennen ist.

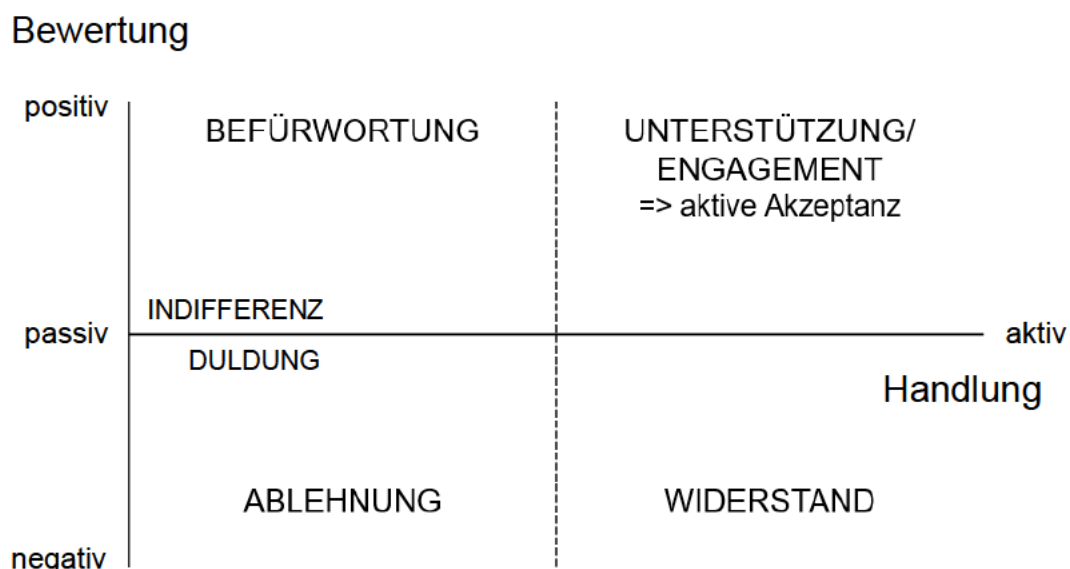


Abbildung 3 Dimensionen des Akzeptanzbegriffs (Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 94) angelehnt an (Dethloff 2004, S. 18 f.)

Abbildung 3 zeigt die Dimensionen des Akzeptanzbegriffs und stützt sich dabei auf die Erkenntnisse von Dethloff (vgl. Dethloff 2004, S. 18 f.) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 93). Zu sehen ist die Unterteilung der Bewertung des Akzeptanzobjektes in eine positive oder negative Ausprägung und die Unterscheidung der Handlung in eine passive oder aktive Haltung. Fällt die Bewertung des Individuums negativ aus, ohne eine Handlung auszulösen, so spricht Dethloff von Ablehnung. Dieser Zustand ist im ersten Schritt nicht förderlich für Projekte, wirkt sich jedoch auch nicht negativ aus. Wird der fehlende Widerstand, wie er auftritt, wenn das Individuum sich bei einer negativen Bewertung für die aktive Handlung entscheidet, jedoch nicht als Ablehnung erkannt, kann sich der fehlende Umgang mit den ablehnenden Personen negativ auf Projekte auswirken. Ähnlich verhält es sich mit Individuen, deren Bewertung neutral ausfällt. Ein Zustand, den Dethloff als Indifferenz bei positiver Tendenz und Duldung bei negativer Tendenz beschreibt. Werden diese Personen nicht bei der Kommunikation von Akzeptanzprojekten berücksichtigt, kann dies zu einer Verschlechterung der Einstellung (Bewertung) führen und möglicherweise auch zu einer aktiveren Haltung. Förderlich für entsprechende Projekte sind hingegen Befürworter, welche das Akzeptanzobjekt positiv bewerten, jedoch in ihrer Handlungsweise noch passiv sind. Auch hier ist es jedoch zu empfehlen eine aktivere Handlungsweise zu fördern, um eine aktive Akzeptanz im Bereich der Unterstützung/ Engagement zu erreichen (vgl. ebd.).

Auch Tobias Kollmann hat sich mit dem Thema Akzeptanz auseinandergesetzt. Dabei beschäftigt er sich mit den verschiedenen Untersuchungsrichtungen zum Thema Akzeptanz. Während die anfänglich betrachteten Definitionen die Akzeptanz eher aus sozialpsychologischer Sicht beleuchtet haben, liegt der Fokus für Kollmann auf den arbeitswissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Ansätzen, um einen Akzeptanzbegriff für den Bereich der Nutzungsinnovationen zu bestimmen (vgl. Kollmann 1998, S. 45). Im Rahmen dieser Betrachtung kommt Kollmann zu dem Schluss, dass Akzeptanz aus den folgenden drei Akzeptanz- bzw. Erklärungsebenen besteht: Einstellungsebene, Handlungsebene und Nutzungsebene (vgl. Kollmann 1998, S. 67 ff.). Diese drei Ebenen zeigen „den prozessualen und damit dynamischen Charakter der Akzeptanzbildung bei Nutzungsgütern/ -systemen. In ihrer unterschiedlichen zeitlichen Ausprägung begleiten sie den Akzeptanzprozeß, der drei zentrale zeitliche Eckpunkte umspannt“ (Kollmann 1998, S. 68), welche wiederum als

Einstellungsphase, Handlungsphase und Nutzungsphase bezeichnet werden können (vgl. ebd.). Weiterhin unterscheidet Kollmann zwischen der „Zwischenakzeptanz“, welche nach jeder Phase gebildet wird und der „Gesamtakzeptanz“, welche laut Kollmann endgültig erst beschrieben werden könne, wenn das Nutzungsgut wieder vom Markt genommen wird (vgl. Kollmann 1998, S. 69). Aus diesen Erkenntnissen leitet er folgende Definitionen für die „Gesamtakzeptanz“ und „Zwischenakzeptanz“ ab:

„Begriff der "Gesamtakzeptanz":

Akzeptanz ist die Verknüpfung einer inneren rationalen Begutachtung und Erwartungsbildung (Einstellungsebene), einer Übernahme der Nutzungsinnovation (Handlungsebene) und einer freiwilligen problemorientierten Nutzung (Nutzungsebene) bis zum Ende des gesamten Nutzungsprozesses (Nutzungsinnovation wird vom Markt genommen).

Begriff der "Zwischenakzeptanz":

Zwischenakzeptanzen bilden sich in den einzelnen Phasen des Akzeptanzprozesses und unterscheiden sich im Charakter durch eine Verknüpfung der im Zeitverlauf unterschiedlichen Ausprägungen der Akzeptanz- bzw. Erklärungsebenen (erwartete/tatsächliche Größen), wobei sich die Ausprägung der Zwischenakzeptanzen im Rahmen eines Akzeptanzkontinuums widerspiegeln.“ (Kollmann 1998, S. 69)

Im weiteren Verlauf wird die Definition von Kollmann zugrunde gelegt, wenn von Akzeptanz gesprochen wird. Grund ist seine intensive Auseinandersetzung mit dem Zusammenhang von Akzeptanz und der Einstellungsbildung und dem wirtschaftswissenschaftlichen Bezug. Jedoch werden dadurch die anderen angesprochenen Definitionen nicht ausgeschlossen, sondern sie dienen zum Teil auch für Kollmann als Grundlage für seine Ansichten über die Akzeptanz. Zusätzlich zu dem Akzeptanzbegriff bestehend aus einer Einstellungsphase, Handlungsphase und Nutzungsphase, welche wiederum in die entsprechenden Ebenen unterteilt werden können, soll auch der von Lucke angesprochene Einfluss des sozialen Umfeldes sowie der Grad der Informiertheit, Freiwilligkeit und inneren Überzeugung nicht außer Acht gelassen werden.

2.2. Phasen des Akzeptanzprozesses nach Kollmann

Zunächst werden in diesem Kapitel die einzelnen Phasen im Akzeptanzprozess genauer betrachtet. Trotz der Auseinandersetzung mit allen drei Phasen wird für die anschließende Bearbeitung des Themas nur die Einstellungsphase von Bedeutung sein und somit im besonderen Fokus liegen.

2.2.1. Einstellungsphase

Die Einstellungsphase stellt bei Kollmann das erste Teilkonstrukt im Akzeptanzprozess dar, welche vom „Nachfrager (Akzeptierer)“ durchlaufen wird. Am Ende dieser Phase liegt eine Einstellungsakzeptanz vor, welche der Akzeptanzzustand vor dem Kauf- bzw. Übernahmezeitpunkt ist. Um zu der Einstellungsakzeptanz zu gelangen, werden idealtypisch die folgenden drei Teilstufen durchlaufen.. (vgl. Kollmann 1998, S. 92 ff.)

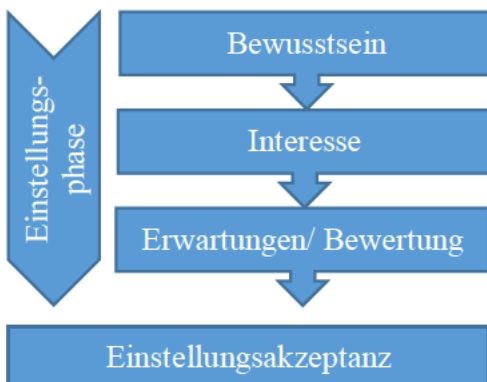


Abbildung 4 Einstellungsphase; Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Kollmann 1998

In der ersten Stufe *Bewusstsein*, erlangt der „Akzeptierer“, ohne eigene Informationssuche, das erste Mal Kenntnis von dem Produkt bzw. der Nutzungsinnovation. Es handelt sich hierbei um einen überwiegend kognitiven Prozess, welcher der Einstellungsebene zuzuordnen ist. (vgl. ebd.)

Aufgrund des Bewusstseins über die Nutzungs- bzw. Verwendungsmöglichkeit entscheidet sich der „Akzeptierer“ nach weiteren Informationen zu suchen. Diese Stufe nennt Kollmann *Interesse*. Die kognitive Wahrnehmung wird nun um eine affektive Komponente erweitert und kann der Handlungsebene zugeordnet werden. (vgl. ebd.)

Im Rahmen der letzten Stufe werden dann die recherchierten Vor- und Nachteile gegenübergestellt, woraufhin sich bei dem „Akzeptierer“ eigene *Erwartungen* bilden wie das Produkt bzw. die Nutzungsinnovation zu sein hat und wie der eigentliche „Kaufakt“ auszusehen hat. Diese Erwartungen führen wiederum zu einer persönlichen *Bewertung*. (vgl. ebd.)

Wie zu erkennen ist, können alle Teilstufen den drei Akzeptanzebenen zugeordnet werden. Grund für die Notwendigkeit auch hier die drei Ebenen aufzugreifen, ist es, dass bereits an dieser Stelle eine erste Akzeptanz, die Einstellungsakzeptanz, gewonnen wird. Da nicht alle drei Ebenen bereits vollständig beurteilt werden können, lassen sie sich in tatsächliche und erwartete Komponenten der Akzeptanzebenen unterteilen. Da im Rahmen des Bewusstseins bereits die verschiedenen Einstellungsmerkmale abgewogen werden, kann hier von einer tatsächlichen Einstellungsebene gesprochen werden. Auch im Rahmen der nächsten Ebene werden noch Überlegungen zu dem Produkt bzw. der Nutzungsinnovation angestellt, somit handelt es sich hier um die erwartete Handlungsebene, da noch keine konkrete Handlung vorgenommen wurde. Anschließend ist von der erwarteten Nutzungsebene zu sprechen, welche den Erwartungen/ Bewertungen zuzuordnen ist. (vgl. ebd.)

Bezogen auf das Projekt NEW 4.0 kann z.B. der Abschluss eines Stromtarifs aus erneuerbaren Energien als Kaufakt gesehen werden. Jedoch ist die Nutzungsakzeptanz von erneuerbaren Energien für das Projekt zunächst nachgelagert. Zunächst steht es im Fokus, eine Akzeptanz und innerhalb dieser, eine positive Einstellung für erneuerbare Energien im Allgemeinen zu erreichen, sowie die Bereitschaft für eine Nutzungsänderung zu schaffen. Schaut man sich nun erneut Kollmanns Definition der letzten Stufe der Einstellungsphase und zwar die *Erwartungen/ Bewertungen* an, so muss diese im Rahmen dieser Arbeit etwas differenzierter betrachtet werden. Die Erwartungen können sich hierbei nicht auf die konkreten Vor- und Nachteile während der Nutzung beziehen oder das beim Kauf gegebene Preis/Leistungsverhältnis, sondern es geht um die persönliche Einschätzung z.B. in der Nähe von einem Wind- oder Solarpark zu wohnen oder möglicherweise durch Bürgerbeteiligung selbst an einem solchen teilzuhaben. Auch die persönliche Bewertung des eigenen Nutzungsverhalten beim Energieverbrauch anzupassen, ist von großer Bedeutung für das Projekt.

Daraus lässt sich die folgende These für die spätere Befragung ableiten.

- Die Bereitschaft in der Nähe von Energieanlagen für erneuerbare Energien zu wohnen, steht in direktem Zusammenhang zu der Akzeptanz des Projektes.

2.2.2. Handlungsphase

Die Handlungsphase schließt an die Einstellungsphase an. Theoretische Erfahrungen werden nun durch die aktive Umsetzung um Erfahrungen aus dem praktischen Umgang mit dem Produkt/ der Nutzungsinnovation erweitert. Auch in dieser Phase werden wieder die verschiedenen Entwicklungsstufen der Akzeptanzbildung durchlaufen, an deren Ende in dieser Phase die Handlungsakzeptanz steht. Diese Zwischenakzeptanz wird zum Kauf- bzw. Übernahmezeitpunkt gebildet. (vgl. Kollmann 1998, S. 98 ff.)

Die erste Teilstufe der Handlungsphase bezeichnet Kollmann als *Versuch/ Erfahrung*. In dieser Phase testet der Nachfrager selbst das Produkt bzw. die Nutzungsinnovation und erlangt somit erste Erfahrungen. Diese verändern die bereits gewonnene Einstellung und führen zu einer neuen Erwartungshaltung.

Hierbei ist jedoch nicht nur das reine Testen des Produktes von Relevanz, sondern auch die

äußerlichen Gegebenheiten, wie z.B. ein Beratungsgespräch, der Verkäufer oder Budgetrestriktionen können in dieser Phase die Einstellung des Nachfragers beeinflussen. Dies führt zu einer abschließenden Beurteilung des Produktes und dem Fällen einer Kaufentscheidung, wodurch die Erfahrungs- / Informationsaufnahme beendet ist. Es handelt sich hierbei um eine tatsächliche Einstellungsebene, welche durch die gewonnenen Erfahrungen kognitives Wissen um affektive Komponenten erweitert. (vgl. ebd.)

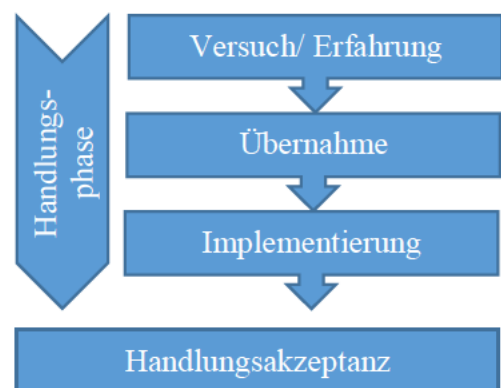


Abbildung 5 Handlungsphase; Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Kollmann 1998

Das Ergebnis ist somit die Entscheidung das Produkt bzw. die Nutzungsinnovation zu kaufen oder nicht, also die Entscheidung zur *Übernahme* oder zur *Ablehnung*. Wird das Produkt/ die Nutzungsinnovation abgelehnt; liegt somit keine Akzeptanz vor. Akzeptiert der Nachfrager das Produkt/ die Nutzungsinnovation, kauft er es. Somit handelt es sich um eine tatsächliche Handlungsebene. (vgl. ebd.)

Genau genommen ist die Handlungsphase an dieser Stelle abgeschlossen. Jedoch sind bei Nutzungsinnovationen oftmals noch Installations- bzw. Implementierungsvorgänge nötig, um die Nutzung überhaupt zu ermöglichen. Aus diesem Grund ergänzt Kollmann die Handlungsphase um die Implementierung und zeigt somit auch in der Handlungsphase alle drei Teilstufen auf, welche für den Akzeptanzprozess notwendig sind. Die *Implementierung* umfasst hierbei auch die erwarteten Nutzungsbedingungen und kann somit als erwartete Nutzungsebene gesehen werden. (vgl. ebd.)

Ist die Teilstufe der Implementierung durchlaufen, so wird eine Handlungsakzeptanz gebildet. Während die Einstellungsakzeptanz nur tatsächliche Werte für die Einstellungsebene erhoben hat und die Akzeptanz ansonsten auf Basis von erwarteten Werten in der Handlungsebene und Nutzungsebene aufbaute, kann nun erkannt werden, dass in der Handlungsphase sowohl für die Einstellungsebene als auch für die Handlungsebene tatsächliche Werte vorliegen. Somit fehlen nur noch tatsächliche Werte für die Nutzungsebene. (vgl. ebd.)

2.2.3. Nutzungsphase

In der Nutzungsphase können nun tatsächliche Werte für alle drei Ebenen gewonnen werden. Sie findet nach dem Kauf statt und besteht nur aus zwei zentralen Teilstufen. (vgl. Kollmann 1998, S. 102 ff.)

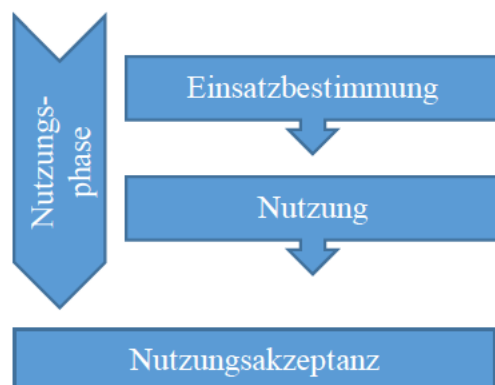


Abbildung 6 Nutzungsphase; Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Kollmann 1998

Damit sich in dieser Phase eine Akzeptanz bilden kann, muss der Nachfrager erkennen, welche Anwendungsproblematik das Produkt/ die Nutzungsinnovation konkret lösen kann bzw. in welcher Anwendungssituation diese eingesetzt werden kann. Dies beschreibt Kollmann als *Einsatzbestimmung*. Zwar wird grundlegend bereits vorher ein Zweck gesehen, welcher zu Beginn das Bedürfnis weckt, das Produkt zu kaufen, jedoch wird in dieser Phase

die genaue Nutzung spezifiziert. (vgl. ebd.)

Anschließend geht der Nachfrager in die *Nutzung* über. Der Fokus hierbei liegt auf der konkreten Nutzung; gemeint ist hierbei nicht der Abgleich zwischen Erwartung und tatsächlicher Nutzung. Somit entscheidet sich in dieser Teilstufe nicht, ob ein Wiederkauf möglich ist, sondern betrachtet wird die Akzeptanz, das Produkt bzw. die Nutzungsinnovation kontinuierlich zu nutzen. (vgl. ebd.)

Um die Gesamtakzeptanz zu erreichen, muss zunächst die Teilakzeptanz in der Nutzungsphase vorliegen. Für den vollständigen Akzeptanzprozess ist es wieder nötig, dass die drei Teilebenen der Akzeptanz auftauchen (Einstellungs-, Handlungs- und Nutzungsphase). In diesem Falle wurde bereits eine fundierte tatsächliche Einstellung durch Abwägung aller nutzungsrelevanten Einstellungsmerkmale gebildet. Weiterhin wird in der tatsächlichen Handlungsebene erneut entschieden, ob das System tatsächlich genutzt werden soll oder der Nachfrager sich wieder abmeldet/ das System deinstalliert und sich für eine Alternative entscheidet. Bei einer positiven Entscheidung für die Nutzung schließt die tatsächliche Nutzungsebene an und es kann von einer Nutzungsakzeptanz gesprochen werden. (vgl. ebd.)

In der Nutzungsphase zeigt sich somit ein großer Unterschied zum klassischen Adoptionsprozess, welcher den Fokus auf den Wiederkauf der Produkte legt und für Nutzungsinnovationen damit zu kurz greift. Dies gilt auch für den Bereich der erneuerbaren Energien. Wichtig ist nicht, ob sich die betrachtete Person erneut für einen Stromtarif aus erneuerbaren Energien entscheidet oder sich in einer Bürgerbeteiligung stark macht, stattdessen ist es wichtig, dass diese Person kontinuierlich die Energiewende unterstützt und die Akzeptanz dieser Person grundlegend besteht, um für einen Wandel in der Energienutzung zu sorgen. (vgl. ebd.)

Sind alle drei Phasen abgeschlossen, so kann zunächst von einem zuverlässigen Akzeptanzergebnis gesprochen werden. Da sich die Akzeptanz z.B. bei Neuerungen oder einem Neukauf verändern und der Prozess erneut durchlaufen werden kann, kann erst final am Ende des gesamten Nutzungsprozesses von einer Gesamtakzeptanz gesprochen werden und somit erst, wenn das Produkt wieder vom Markt genommen und nicht mehr genutzt wird. (vgl. ebd.)

2.3. Definition Einstellung

Nachdem nun der zugrunde gelegte Akzeptanzbegriff genauer definiert ist und ein Einblick in die Einstellungsphase nach Kollmann gewonnen werden konnte, soll in diesem Kapitel ein besseres Verständnis für den Begriff Einstellung gewonnen werden. Die Einstellungsbildungsphase bildet einen zentralen Punkt dieser Arbeit. Grund dafür ist die Annahme, dass die Einstellung eines Menschen sein späteres Verhalten beeinflusst (vgl. Peuckert 2003, S. 63). Für den Erfolg der Energiewende im Allgemeinen und des Projektes NEW 4.0 im Speziellen ist somit eine positive Einstellung der Bevölkerung notwendig, damit auch das Verhalten der Bürger nachhaltiger wird, kein Widerstand aufkommt und im besten Falle sogar eine aktive Rolle bei der Umsetzung eingenommen wird.

In dem von Bernhard Schäfers herausgegebenem Buch „Grundbegriffe der Soziologie“ bezeichnet Rüdiger Peuckert die soziale Einstellung als „die von einem Individuum durch Erfahrung erworbene, relativ stabile Tendenz, auf ein soziales Objekt (Personen, Gruppen, soziale Situation) mit bestimmten Gefühlen, Vorstellungen und Verhaltensweisen zu reagieren.“ (Peuckert 2003, S. 63 ff.). Weiterhin gibt er an, dass meistens eine Generalisierungstendenz vorliegt, wodurch die bereits erworbene Einstellung auch auf andere vergleichbare Situationen übertragen wird. Einstellungen unterstützen, nach Peuckert, das menschliche Zusammenleben zu strukturieren und helfen als Orientierungshilfe, da durch sie bestimmte Aspekte der Umwelt hervorgehoben und andere vernachlässigt werden (vgl. ebd.; Frings und Wentura 2013, S. 169 ff.).

Auch Becker, Rosenstiehl und Spörrle befassen sich in dem Buch „Wirtschaftspsychologie“ mit dem Thema Einstellung und kommen zu sehr ähnlichen Ergebnissen wie Peuckert. Analog zu Peuckert ergänzen sie ihre Definition um drei Komponenten, welche zusammengefasst zu einer Einstellung führen (Becker, Rosenstiehl und Spörrle 2015, S. 68):

- „1. Wissen über den Meinungsgegenstand (kognitive Komponente)
2. Gefühle, die mit dem Meinungsgegenstand verknüpft sind (emotionale oder affektive Komponente),

3. Verhaltensintention gegenüber dem Meinungsgegenstand (motivationale oder konative Komponente)“

Sie greifen damit auf das „Drei-Komponenten-Modell“ von Rosenberg & Hovland zurück, welches allgemein in der Theorie anerkannt ist und in seinen Grundzügen auch an die drei Ebenen der Einstellungsphase von Kollmann erinnert. In allen Fällen findet der Prozess der Einstellungsbildung hauptsächlich intrinsisch statt. Somit sind Einstellungen nur schwer beobachtbar und werden meistens aus verbalem Verhalten geschlossen. Peuckert sagt dazu: „I.d.R. werden E.sskalen verwendet, die aus einer Reihe von Behauptungen (items, statements) über das jeweilige Objekt bestehen, zu denen der Befragte den Grad seiner Zustimmung oder Ablehnung ausdrücken soll.“ (Peuckert 2003, S. 64).

Der intrinsische Charakter von Einstellungen führt auch dazu, dass der erwähnte Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten trotz der vielfältigen Forschungsergebnisse zu diesem Thema nicht immer nachgewiesen werden kann. Zwar legt diese Arbeit einen Zusammenhang zu Grunde, trotzdem soll nicht außer Acht gelassen werden, dass verschiedene Faktoren dazu führen können, dass eine Einstellung nicht das naheliegende Verhalten mit sich zieht. In seinem Buch „Einführung in die Wirtschaftspsychologie“ hat Wiswede verschiedene Gründe dafür zusammengestellt (vgl. Wiswede 2000, S. 314):

- Verallgemeinerte Einstellungen können kein spezifisches Verhalten voraussagen.
- Es muss ein gewisses Maß an Involvement vorliegen, um einen Zusammenhang aufzuweisen.
- Widersprüchliche Einstellungen, die Erwartungen des sozialen Umfeldes oder gelernte Verhaltenskonsequenzen nehmen zusätzlich Einfluss auf das Verhalten.
- Die Einstellung kann aufgrund fehlender Möglichkeiten nicht umgesetzt werden.
- Die Einstellung ändert sich bevor das erwartete Verhalten umgesetzt wird.

Während die in der Theorie gefundenen Definitionen zum Thema Akzeptanz sehr vielfältig sind und teilweise große Diskrepanzen aufweisen, scheinen sich die Definitionen von Einstellung hingegen vereinheitlicht zu haben. Schwieriger wird es jedoch bei der Einstellungsforschung und den Erkenntnissen, wie Einstellungen von außerhalb geändert werden können. Das nächste Kapitel soll über dieses Thema einen besseren Überblick geben.

2.4. Einstellungsänderung von außen

Das Thema erneuerbare Energien wurde in den letzten Jahren vielfach in der Einstellungs- und Akzeptanzforschung aufgegriffen und es wurden unterschiedliche Teilbereiche genauer beleuchtet. Jedoch kann der Ansatz, welche Einstellung die Bürger gegenüber erneuerbaren Energien haben, für Projekte wie NEW 4.0 nur eine Grundlage sein. Wichtiger ist hierbei die Verknüpfung über die Erkenntnisse der Einstellungen mit den Erfahrungen, welche Möglichkeiten es gibt, die Einstellung der Bevölkerung positiv zu beeinflussen. Die Einstellungsänderung, die an dieser Stelle erfolgen soll, wird in der Literatur oftmals auch als Persuasion bezeichnet.

Zunächst wird eine Übersicht verschiedener Erkenntnisse aus der Wissenschaft aufgezeigt, auf die anschließend genauer eingegangen wird. Zwei wichtige Punkte, um die Einstellung eines Menschen zu ändern, sind der Sender der Botschaft und die Glaubwürdigkeit dieser Person bezüglich der getroffenen Aussagen bzw. aufbereiteten Informationen. Hierbei tritt oftmals das Phänomen auf, dass die wahrgenommene Realität wichtiger als die tatsächliche Realität ist. Die richtige Kommunikation ist somit ein Kernelement, um die Bevölkerung zu überzeugen und eine positive Einstellung zu erreichen (vgl. Becker, Rosenstiel und Spörrle 2015, S. 68 ff.) (vgl. Six 2007, S. 90 ff.). Trotzdem ist es nicht ausreichend, sich auf die Kommunikation und den richtigen Ansprechpartner zu verlassen. Grund dafür ist, dass Einstellungen, welche auf kommunikativen Prozessen basieren, weniger konsistent sind als solche, die auf eigenen Erfahrungen basieren (vgl. Wiswede 2000, S. 315). Somit ist die Kommunikation zwar geeignet, um eine grundlegende Einstellungsänderung herbeizuführen, sollte jedoch durch entsprechende Maßnahmen ergänzt werden (vgl. ebd.). Zusätzlich dazu, dass Einstellungen durch persönliche Erfahrungen gebildet werden, muss beachtet werden, dass für die

Einstellungsbildung oftmals auch die Meinung anderer von großer Bedeutung ist (vgl. Peuckert 2003, S. 63). Somit sollte darauf geachtet werden, dass bei den geplanten Maßnahmen nicht möglicherweise ein Teil der Bevölkerung angesprochen wird und ein anderer Teil sich abgeschreckt fühlt.

Steffenhagen, der sich in seinem Buch „Wirkung der Werbung“ unter anderem mit dem Thema Einstellungen beschäftigt, spricht davon, dass Konsumenten sich ihrer Einstellung nicht immer sicher sind (vgl. Steffenhagen 2000, S. 108). Dies könnte auch im Bereich der erneuerbaren Energien der Fall sein. Zwar sind bei den meisten Personen grundlegende Tendenzen zu erkennen, eine gefestigte Einstellung hat sich jedoch noch nicht gebildet. Dazu gehört, dass die Tendenz der Bevölkerung zwar eine positive Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien im Allgemeinen aufweist, Bauprojekte in der näheren Umgebung hingegen negativ angesehen werden (vgl. Jung 2013, S. 51 ff.). Als Grund für die nicht gefestigte Meinung führt Steffenhagen an, dass in diesen Fällen keine persönlichen Verwendungserfahrungen vorliegen und somit dem Konsumenten die Selbstsicherheit fehlt, von einer eigenen Einstellung zu sprechen (vgl. Steffenhagen 2000, S. 108). Um diesem Phänomen entgegenzuwirken, kann die Kommunikation die erste Grundlage bilden, indem die entsprechende Person durch das Gehörte erste Erfahrungen sammelt und sich mit dem Thema auseinandersetzt. Damit auch die gewünschte Einstellung gebildet wird, gibt es verschiedene Aspekte, die Einfluss nehmen und im Folgenden genauer betrachtet werden.

Kommunikation wird nicht nur von dem geprägt, was gesagt wird, sondern auch von den äußeren Einflüssen. Dazu gehört unter anderem der Sender, von dem die Botschaft ausgeht (vgl. Becker, Rosenstiel und Spörrle 2015, S. 68). Ein wichtiges Merkmal, das der Sender ausstrahlen sollte, ist Glaubwürdigkeit. „Ob das subjektiv glaubwürdig Wirkende dabei wirklich objektiv glaubwürdig ist, bleibt jedoch eine offene Frage. Für die Entfaltung einer psychologischen Wirksamkeit ist die Realität weniger wichtig als die wahrgenommene Realität.“ (Becker, Rosenstiel und Spörrle 2015, S. 68). Laut Maathuis, Rodenburg und Sikkel umfasst die Glaubwürdigkeit („credibility“) insgesamt drei Aspekte (Maathuis, Rodenburg und Sikkel 2004, S. 333 f.):

1. **“Reliability/trustworthiness**, the degree to which an object is considered to be an honest source of information, products, services, and other matters.
2. **Expertise**, the degree to which an object has relevant knowledge and skills.
3. **Attractiveness**, the degree to which an object is valued by sympathetic behavior, ambition, perseverance, smartness and other personality-like characteristics.”

Diese Aspekte dienen ihrer Ansicht nach als Grundlage, dass der Sender sowohl als vertrauenswürdig, fähig und sympathisch wahrgenommen wird (vgl. ebd.). Abhängig vom Einstellungsobjekt und dem Empfänger rückt jeweils ein anderer Aspekt in den Mittelpunkt. So ist beim Verkauf von Beauty-Produkten die Attraktivität deutlich wichtiger, als dies bei erneuerbaren Energien der Fall ist (vgl. Becker, Rosenstiel und Spörrle 2015, S. 69).

Glaubwürdigkeit, zusammengesetzt aus Vertrauenswürdigkeit und Kompetenz, ist für jede Einstellungsänderung wichtig. Bei komplexen Themen wie NEW 4.0 nimmt dies jedoch eine besondere Rolle ein. In solchen Fällen ist es von besonderer Bedeutung, dass die Bürger dem Thema, welches schwer zu erfassen ist, offen gegenüberstehen und das Gefühl haben, dass die Quelle ihrer Informationen glaubwürdig ist. Aufgrund der Betrachtung der Einstellungsbildungsphase sollen im Rahmen dieser Arbeit vor allem solche Personen im Fokus stehen, die einen geringen Wissenstand zu dem Thema haben und somit als Laien bezeichnet werden können. Ihnen fehlt es an dem Fachwissen, die Informationen, die sie erhalten, einzuordnen. Aus diesem Grund nimmt die wahrgenommene Kompetenz und Vertrauenswürdigkeit eine besondere Rolle ein, da eine positive Einstellungsänderung nur erfolgen kann, wenn die Informationen positiv angenommen und verarbeitet werden. Handelt es sich bei dem Sender um eine Person, die z.B. als nicht vertrauenswürdig eingeschätzt wird, so führt dies dazu, dass auch Informationen, welche richtig und belegbar sind, als Lügen wahrgenommen werden und zu einer negativen Einstellungsänderung führen.

Frühere Forschungsmodelle gingen bei der Informationsverarbeitung im Rahmen der Einstellungsbildung von einer vollständigen Informationsaufnahme aus und darauf basierenden rationalen Entscheidungen (vgl. Six 2007, S. 111). Aufgrund der eingeschränkten Aufnahmekapazität des Gehirns und den Anforderungen in der heutigen Zeit, in der Informationen über zahlreich Kanäle wie das Internet, Fernsehen, Radio oder auch im persönlichen Kontakt verbreitet werden, wurde erkannt, dass eine vollständige Informationsverarbeitung nicht möglich ist. Dies berücksichtigt unter

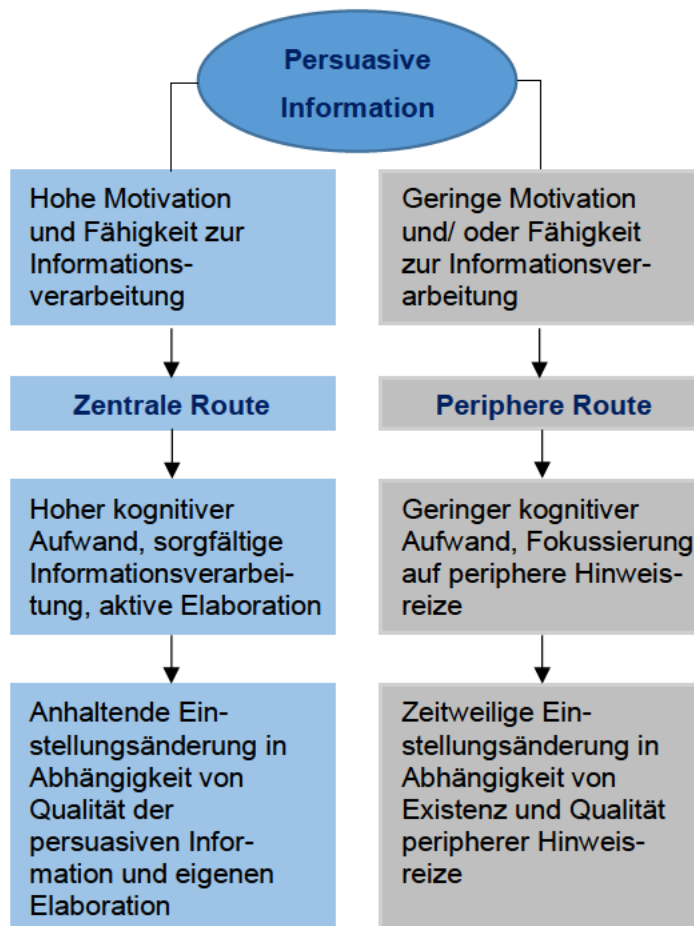


Abbildung 7 Das Elaboration-Likelihood-Modell (ELM) von Petty und Cacioppo (Six 2007, 112)

anderem das „Elaboration-Likelihood-Modell“ von Petty und Cacioppo, welches sich mit dem Thema der Glaubwürdigkeit auseinandersetzt und zwei verschiedene Wege der Einstellungsänderung durch Kommunikation vorsieht. Der erste Weg wird hierbei als „Zentrale Route“ bezeichnet und der zweite als „Periphere Route“ (vgl. Korchmar und Lis 2013, S. 28 f.) (vgl. Six 2007, S. 111 f.) (vgl. Wiswede 2000, S. 315).

1. Zentrale Route

Für die Zentrale Route ist es von Nöten, dass eine intensive Auseinandersetzung mit dem

Thema erfolgt. Dafür muss der Rezipient motiviert sein und die Fähigkeit besitzen die Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten. Die Informationsverarbeitung läuft dabei besonders sorgfältig ab und ist mit einem hohen kognitiven Aufwand verbunden. Dafür wird, zusätzlich zu den erhaltenen Informationen, auf vorhandenes Wissen und bereits gemachte Erfahrungen zurückgegriffen. Das durchdachte Ergebnis bildet dann eine Urteilsbasis für seine Einstellung (Elaboration). Abhängig von der Qualität der persuasiven Informationen und der vorhergehenden Elaboration führt dies zu einer entweder

positiven oder negativen anhaltenden Einstellungsänderung. Eine negative Einstellungsänderung kann z.B. auftreten, wenn die erhaltene Information und die eigene Erfahrung widersprüchlich sind. Der relativ anhaltende und widerstandsfähige Charakter der Einstellungsänderung, auch gegenüber zukünftiger Einflüsse, ist begründet durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema (vgl. Korchmar und Lis 2013, S. 28 f.) (vgl. Six 2007, S. 111 f.) (vgl. Wiswede 2000, S. 315).

2. Periphere Route

Der Periphere Weg findet hingegen statt, wenn der Rezipient nur wenig motiviert ist oder nicht die Fähigkeit besitzt die Informationen entsprechend zu verarbeiten. Dementsprechend ist der kognitive Aufwand als gering einzuschätzen. Statt einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Thema stehen periphere Hinweisreize („Cues“) im Fokus der Bewertung. Diese „Cues“ – wie z.B. ein sympathischer oder als Experte fungierender Kommunikator, eine positiv emotionalisierende Präsentation, auffallende Bilder, Verweise auf Normen“ (Six 2007, S. 111 f.), können bei positiver Wahrnehmung dazu führen, dass die Wahrnehmung, ohne dies zu hinterfragen, auf die Botschaft übertragen wird. Hierbei handelt es sich jedoch nur um eine zeitweilige Einstellungsänderung, wobei der Zeitraum von den jeweiligen peripheren Hinweisreizen abhängt. Somit ist die Einstellungsänderung auch wenig resistent gegen zukünftige Einflüsse (vgl. Korchmar und Lis 2013, S. 28 f.) (vgl. Six 2007, S. 111 f.) (vgl. Wiswede 2000, S. 315)..

Wie zu erkennen ist, werden die beiden Wege hauptsächlich über das Involvement der betrachteten Person unterschieden. Im Marketing wird das Involvement als eine der Einflussgrößen auf das Käuferverhalten gesehen. Es beschreibt die Ich-Beteiligung der betroffenen Person bezogen auf das jeweilige Objekt (vgl. Illmann und Mayer 2000, S. 147 ff.) (vgl. Moser 2015, S. 16) (vgl. Schrattenecker und Schweiger 2013, S. 33 f.). Genauer bedeutet dies: „Involvement ist der Grad wahrgenommener persönlicher Wichtigkeit und/ oder persönlichen Interesses, der durch einen oder mehrere Stimuli in einer bestimmten Situation hervorgerufen wird. Es handelt sich also um einen inneren Zustand der Aktivierung, welche die Informationsaufnahme, speicherung [sic] und verarbeitung [sic] beeinflusst.“ (Pepels 2013, S. 63)

In der Literatur wird somit immer wieder die besondere Bedeutung einer aktiven Auseinandersetzung mit dem Thema angeführt, um eine anhaltende Einstellungsänderung zu erreichen. Dazu gehört für Wiswede, dass gewonnene Erfahrungen über Einstellungen und deren Auswirkungen auf das Kaufverhalten nur wirken, wenn der Konsument ein hohes Involvement aufweist (vgl. Wiswede 2000, S. 313). Kommunikation dient hierfür als Grundlage, jedoch zeigt sich, dass persönliche Erfahrungen eine zusätzlich aktivierende Wirkung haben und somit einen größeren Einfluss auf die Einstellung haben (vgl. Wiswede 2000, S. 315 ff.). Bei dem zuvor aufgezeigten „Elaboration-Likelihood-Modell“ ist die Einstellungsänderung über die „zentrale Route“ der Einstellungsänderung durch die „periphere Route“ vorzuziehen, um eine entsprechend änderungsresistente Einstellung zu erreichen. Wiswede sieht als Basis für eine stabile Einstellung starke Hypothesen („beliefs“), welche aus direkten Erfahrung gewonnen werden können und auf soziale Unterstützung treffen (vgl. Wiswede 2000, S. 315). Unterstützend wirkt eine intensive kognitive Auseinandersetzung mit dem Thema, wie sie in der „zentralen Route“ zu erkennen ist, bei der die Informationen systematisch verarbeitet werden (vgl. ebd.) (vgl. Six 2007, S. 111). Weiterhin hebt Wiswede hervor, dass die Zugänglichkeit der Einstellung sich positiv auf dessen Änderungsresistenz auswirkt. Auch hier spielen die eigenen Erfahrungen eine Rolle sowie deren Aktualität und die Häufigkeit, in der die Erfahrungen in der Vergangenheit abgerufen wurden (vgl. Wiswede 2000, S. 315).

Eine weitere Theorie, welche Einfluss auf die Einstellungsänderung nehmen kann, ist die Dissonanztheorie. Diese beschäftigt sich mit dem Zustand der kognitiven Dissonanz, also zwei verschiedenen kognitiven Inhalten, welche nicht zusammenpassen (vgl. Asal, Fischer und Krueger 2013, S. 16). Beispielhaft hierfür wäre z.B. die Aussage „Erneuerbare Energien sind mir zu teuer“ auf der einen Seite und „Ich bin gegen die konventionellen Energiequellen, da diese die Umwelt schädigen.“ auf der anderen. Die beiden Aussagen stehen einander gegenüber. Die Reaktion auf kognitive Dissonanz ist, dass das Individuum versucht diesen unangenehmen Zustand zu verändern und die Dissonanz zu verringern. „Dabei ist die entstehende Dissonanz umso höher, je wichtiger die widerstreitenden Kognitionen für die Person sind, die sie erlebt und je stärker sie einem persönlichen Standard entsprechen.“ (ebd.) Bei Themen, die dem Individuum wichtig sind, wird dieses somit stärker versuchen, die Dissonanz aufzulösen. Weiterhin neigt das Individuum zu der

Kognition, die seinem persönlichen Standard, also seinen bekannten Wegen, folgt. Das bedeutet, dass die widerstrebenden Kognitionen zum Thema erneuerbare Energien tendenziell reduziert werden, indem versucht wird, die Aussage zu rechtfertigen, dass keine erneuerbare Energien genutzt werden aufgrund der Wahrnehmung, dass diese z.B. teurer sind, wodurch die eigene Routine nicht gestört wird und keine Verhaltensänderung vorgenommen werden muss.

Mögliche Wege für das Individuum die Dissonanz zu verringern sind (vgl. ebd.):

1. **Addition konsonanter Kognitionen** – Es werden Argumente ergänzt, welche die präferierte Aussage unterstützen, z. B. »Erneuerbare Energien sind nicht nur teurer, sondern die Windturbinen verschandeln auch die Landschaft!«
2. **Subtraktion dissonanter Kognitionen** – Informationen werden ignoriert, wie z. B. Studien, die aufzeigen, welche Folgen die momentane Stromerzeugung auf die Umwelt hat.
3. **Substitution dissonanter durch konsonante Kognitionen** – Es werden positive Bereiche in den Vordergrund gerückt, die unabhängig von der erlebten Dissonanz sind, z. B. »Ich nutze zwar keinen Strom aus erneuerbaren Energien, dafür lasse ich am Wochenende das Auto stehen und fahre mit der Bahn!«
4. **Erhöhung der Wichtigkeit konsonanter Kognitionen** – z. B. »Erneuerbare Energien sind zwar besser für die Umwelt, aber ich muss auf mein Geld aufpassen und mir sind andere Dinge wichtiger!«
5. **Reduktion der Wichtigkeit dissonanter Kognitionen** – Trivialisierung, z.B. »Der Klimawandel ist gar nicht von Menschen gemacht, die Erde hat sich schon erwärmt, bevor wir die konventionellen Energiequellen genutzt haben!«

Um eine Einstellungsänderung und somit eine Auflösung der kognitiven Dissonanz zu erreichen, welche sich unterstützend auf das Projekt NEW 4.0 auswirkt, kann das Vorgehen so angepasst werden, dass die Dissonanz zugunsten der unterstützenden Aussagen verringert wird.

Six fasst das Vorgehen einer anhaltenden Einstellungsänderung wie folgt zusammen (Six 2007, S. 113):

„Möchte man eine eingehende Überzeugungsarbeit leisten, so muss alles daran gesetzt werden, relevante Informationen sowie schlagkräftige Argumente verständlich, ohne ablenkende periphere Reize, glaubwürdig und gegebenenfalls wiederholt zu präsentieren, die Zielperson(en) zur elaborierten, systematischen und auf Validität bedachten Informationsverarbeitung zu motivieren und dabei die Relevanz der Botschaft wie auch der künftigen Einstellung zu verdeutlichen.“

Eine Schwierigkeit, vor der die Aufgabe der Einstellungsänderung hierbei steht, ist, dass bei dem Versuch den Rezipienten zu beeinflussen zu viel Druck aufgebaut wird und der gegenteilige Effekt erwirkt wird. (vgl. Wiswede 2000, S. 316) Somit muss der richtige Weg gefunden werden, die Informationen überzeugend zu vermitteln und mit der nötigen Wiederholung zu festigen, ohne dies zu in einer Regelmäßigkeit zu tun, die als störend empfunden wird.

Eine indirektere Methode, die versucht, dem zu entgehen, ist, den Kontakt zwischen Gruppen herzustellen und dadurch einen Wissenstransfer zu ermöglichen sowie Kooperations- und Kommunikationserfahrungen zu erreichen (vgl. Six 2007, S. 113). Schafft man es auf diesem Wege, den Austausch von verschiedenen Personen zu ermöglichen, welche motiviert sind, die Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten (vgl. ebd.), sorgt dies nicht nur für einen kommunikativen Austausch, sondern die verarbeiteten Informationen werden zeitgleich als Erfahrung wahrgenommen und führen zu einer elaborierten und somit stabilen Einstellung. Dieser Weg fördert zugleich das Gefühl eine Einstellung zu haben, die im sozialen Umfeld akzeptiert wird.

3. Einstellungsforschung zu erneuerbaren Energien

Aufgrund der zunehmenden Relevanz von erneuerbaren Energien wird dieses Thema mittlerweile breit diskutiert und erforscht. Auch mit dem Thema der Wahrnehmung der Bevölkerung beschäftigt sich die Forschung bereits. Im Rahmen dieses Kapitels sollen entsprechende Forschungsergebnisse aufgegriffen werden, die später als Grundlage für die Befragung dienen.

3.1. Überblick relevanter Ergebnisse

Die Ergebnisse der repräsentativen Studien der Agentur für Erneuerbare Energien (im Folgenden AEE) wurde für das Jahr 2016 unter dem Titel „Weiterhin Rückenwind für Erneuerbare Energien“ zusammengefasst (vgl. Knebel 2016). Im direkten Gespräch scheinen viele Bürger dem Thema Energiewende jedoch kritisch gegenüber zu stehen (vgl. C.A.R.M.E.N. e.V. Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing- Energie-Netzwerk 2015, S. 7). Es zeigt sich somit, dass stark differenziert wird zwischen der Akzeptanz von erneuerbaren Energien im Allgemeinen und der Akzeptanz von Energieanlagen im direkten Umfeld (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 91 f.).

Im Folgenden werden verschiedene Studien und Expertenmeinungen aufgeführt, die sich mit dem Thema Akzeptanz bzw. Einstellungen zu erneuerbaren Energien auseinandergesetzt haben. Es werden nur die für diese Arbeit relevanten Erkenntnisse miteinander verglichen und genauer betrachtet. Die Untersuchung beschäftigt sich dabei mit den folgenden Forschungsergebnissen:

1. *„Akzeptanz Erneuerbarer Energien in EE-Regionen“ - das Diskussionspapier des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung von Michael Kress und Ines Landwehr aus dem Jahr 2012.* (Kress und Landwehr 2012) Die durchgeführte Befragung unterstützte das Projekt „EE-Regionen: Sozialökologie der Selbstversorgung“, welches die Erfolgsbedingungen für die vollständige Selbstversorgung von Kommunen und Regionen auf Basis von erneuerbaren Energien untersuchte (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 9).

2. *„Akzeptanz für Erneuerbare Energien – Ein Leitfadens“ aus dem Jahr 2014 von dem C.A.R.M.E.N. e.V. ist eine Broschüre, welche sich mit den Herausforderungen und Chancen für Bürger bezüglich der Akzeptanz von erneuerbaren Energien auseinandersetzt (vgl. C.A.R.M.E.N. e.V. Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing- Energie-Netzwerk 2015).*
3. *„Akzeptanz Erneuerbarer Energien“ von Irina Rau, Petra Schweizer-Ries und Jan Zoellner aus dem Buch „20 Jahre Recht der Erneuerbaren Energien“ von Thorsten Müller aus dem Jahr 2012 (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012).*
4. *„Windenergieversorgung – Umweltschutz und gesellschaftliche Akzeptanz“ von Jan Hildebrand aus der Zusammenfassung der 25. Bremer Universitäts-Gespräche im November 2012 „Wind als Zukunftsenergie - wie kann das gelingen“ (vgl. Hildebrand 2013)¹.*
5. *„Planning of renewables schemes: Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation“ von Maarten Wolsink aus dem Jahr 2007 (vgl. Wolsink 2007)¹.*
6. *„Wege zu 100 % erneuerbaren Stromversorgung – Sondergutachten“ aus dem Jahr 2011 vom Sachverständigenrat für Umweltfragen. Es handelt sich hierbei um ein Sondergutachten, welches sich mit der Fragestellung auseinandersetzt, ob eine 100% Stromversorgung aus erneuerbaren Energien möglich ist (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011).*
7. Weiterhin werden die aktuellen Ergebnisse der *Akzeptanz-Umfrage der Agentur für Erneuerbare Energien* untersucht. Die Agentur für Erneuerbare Energien setzt sich regelmäßig mit dem Thema Akzeptanz der Bevölkerung auseinander und stellt aktuelle Forschungsergebnisse zusammen (vgl. Knebel 2016).

¹ Trotz des Fokus der Studie auf Windenergie sind die Studienergebnisse als relevant zu bewerten. Dies liegt nicht zuletzt an der großen Bedeutung von Windenergie als erneuerbare Energiequelle (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282).

Wie bereits erwähnt ist generell erkennbar, dass Unterschiede zwischen der Akzeptanz von erneuerbaren Energien im Allgemeinen im Vergleich zu Projekten vor Ort festgestellt werden können (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 18 f.) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 91 f.) (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282). Im Rahmen der Akzeptanzumfrage der AEE wurden Aussagen abgefragt, welche eine Einschätzung zulassen sollen, wie erneuerbare Energien wahrgenommen werden. Die Ergebnisse zeigten, dass den Befragten vor allem die Zukunftsfähigkeit wichtig ist. 76 Prozent der Befragten gaben an, dass erneuerbare Energien für eine sichere Zukunft für Kinder und Enkelkinder sorgt und 74 Prozent sagten, dass sie das Klima schützt (vgl. Knebel 2016). Weiterhin gaben 67 Prozent der Befragten an, dass Deutschland durch erneuerbare Energien unabhängiger gegenüber Importen aus dem Ausland wird (vgl. ebd.). Zusätzlich wird ihnen die Fähigkeit zugesprochen, für mehr Wettbewerb gegenüber den Stromkonzernen zu sorgen (51 %) (vgl. ebd.). Knapp weniger als die Hälfte der Befragten (47 %) stimmen der Aussage zu, dass erneuerbare Energien die mittelständische Wirtschaft stärkt, doch nur 37 Prozent gehen davon aus, dass erneuerbare Energien langfristig die Kosten senken können (vgl. ebd.). Trotz dieser überwiegend positiven Einschätzung zeigt sich, dass die Bewertung der durchschnittlichen Privathaushalte bezogen auf die Nutzung von erneuerbaren Energien zwar durchgehend positiv ist, jedoch keine aktive Akzeptanz vorliegt, wie sie im Kapitel 2.1. Definition Akzeptanz aufgezeigt wurde (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 94) (vgl. Hildebrand 2013, S. 53). Eine entsprechende aktive Handlung bleibt somit oftmals aus.

Warum eine positive Einstellung und eine daraus folgende aktive Akzeptanz relevant für den Energiewandel ist, zeigen Kress und Landwehr in der Studie „Akzeptanz Erneuerbarer Energien in EE-Regionen“ und gehen dabei wie in Abbildung 8 zu sehen auf die verschiedenen Rollen und Handlungsfelder der Bürger ein, welche die Folgen einer positiven Einstellung sein können.

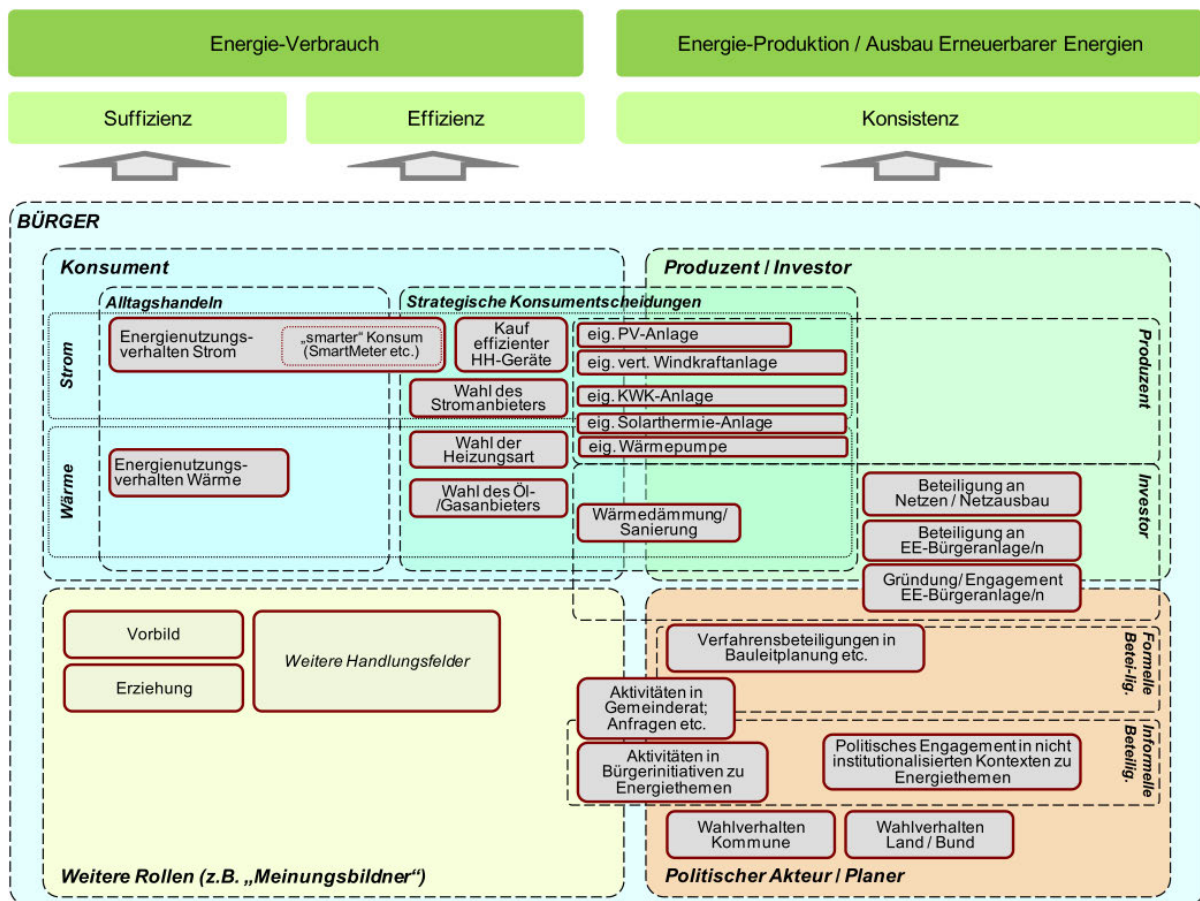


Abbildung 8 "Rollen und Handlungsfelder von Bürgern in der Transformation des Energiesystems" (Kress und Landwehr 2012, S. 11)

Wie in der Abbildung zu erkennen ist, sind die Handlungsfelder deutlich vielfältiger, als man auf den ersten Blick meint. Die Bürger sind somit nicht nur als Konsumenten von Strom zu sehen, sondern können gleichzeitig auch als Produzenten, Meinungsbildner oder Entscheider auftreten. Hier zeigt sich auch, warum z.B. eine reine Duldung nicht ausreichend sein kann. Sollte es sich dabei z.B. um einen Politiker handeln, der Einfluss auf den Bau eines Solarparks hat, so spricht er sich in diesem Fall wahrscheinlich gegen den Bau aus und könnte parallel als Meinungsbildner auch weitere Entscheider negativ beeinflussen.

Die aktuellsten Werte bezüglich der Akzeptanz von erneuerbaren Energien sind im September 2016 in der repräsentativen Umfrage (1.000 Befragte) von TNS Emnid im Auftrag der AEE ermittelt worden. Danach sind 93 Prozent der Befragten der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien wichtig bis außerordentlich wichtig (vgl. Knebel 2016). Nur 62 Prozent unterstützen auch den Bau von entsprechenden Anlagen am eigenen Wohnort (vgl. ebd.). Zwar unterstützen damit deutlich über die Hälfte der

Befragten erneuerbare Energie-Anlagen (im Folgenden EE-Anlagen) in ihrer direkten Umgebung, trotzdem sind 11 Prozent nur für EE-Anlagen, solange diese nicht im eigenen Wohnort sind. Als Vergleichswert wurde unter anderem auch gefragt, ob ein Kohlekraftwerk im eigenen Wohnort unterstützt würde. Dem stimmten nur 6 Prozent der Befragten zu (vgl. ebd.). Die Akzeptanz erneuerbarer Energien im eigenen Wohnort ist somit sechsmal so groß.

Stromerzeugung in der Nachbarschaft finden eher gut bzw. sehr gut...

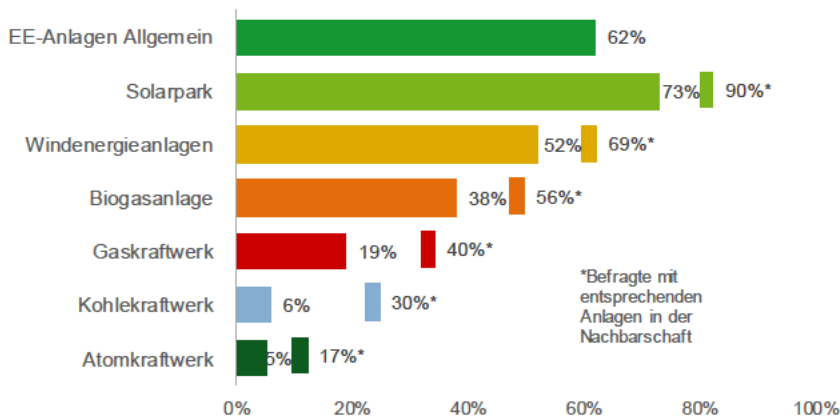


Abbildung 9 Zustimmung zu erneuerbaren Energien im eigenen Wohnort Stand 9/2016 (vgl. Knebel 2016) in Anlehnung an TNS Emnid

Die höchste Zustimmung erhalten Solarparks, welche 73 Prozent der Befragten in der Nachbarschaft eher gut bis sehr gut finden, womit diese als einzige Energiequelle über

der Akzeptanz von erneuerbaren Energien im Allgemeinen liegen und den Gesamtschnitt heben (vgl. ebd.). Weiterhin hebt die AEE hervor, dass die Zustimmung steigt, wenn bereits Erfahrungen mit entsprechenden Anlagen vor Ort gemacht wurden. Bei Solarparks sprechen sich 90 Prozent der Befragten, welche bereits in der Nähe eines Solarparks wohnen, für diese Energiequelle aus (vgl. ebd.). Die Akzeptanz von erneuerbaren Energien hat sich damit jedoch rückläufig im Vergleich zum Vorjahr entwickelt, indem die Zustimmung zu erneuerbaren Energien vor Ort von 69 Prozent zu den aktuellen 62 Prozent gesunken ist (vgl. ebd.). Auch die anderen Studien weisen hierbei vergleichbare Tendenzen auf. Alle konnten eine höhere Akzeptanz für erneuerbare Energien im Allgemeinen aufweisen und geringere Werte für Anlagen im eigenen Wohnort (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 18 f.) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 91 ff.) (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282).

Zu einem ähnlichen Schluss ist auch Maarten Wolsink in seinem Artikel „Planning of renewables schemes: Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation“ gekommen. In seinem Artikel,

welcher sich auf die Windenergie beschränkt, greift er die Differenzen in der Akzeptanz von erneuerbaren Energien im Allgemeinen und vor Ort auf, ergänzt jedoch, dass in der Kommunikation meist das Argument verwendet wird, dass erneuerbare Energien als Lösung für den Klimawandel gelten können (vgl. Wolsink 2007, S. 2696 f.). Während der Klimawandel als Problem bei den Bürgern zwar erkannt wird, handelt es sich hierbei jedoch um ein Problem, welches nicht in ihr tägliches Leben eingreift, sondern abstrakt ist und eher im Hintergrund wahrgenommen wird, anders als erneuerbare Energieanlagen direkt vor Ort (vgl. ebd.). Rau, Schweizer-Ries und Zoellner bezeichnen dies als unterschiedliche Erfahrbarkeit. (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 92). Entscheidend ist für sie bei der Akzeptanz lokaler Projekte vor allem die „Erfüllung lokaler Bedürfnisse und die positive Gestaltung lokaler Prozesse, hierzu zählen neben den zweifelsfrei positiv beurteilten Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Umwelt, die Unabhängigkeit der Energieversorgung, das Schaffen von Arbeitsplätzen sowie zusätzliche Einnahmen für Gemeinden und Landkreise“ (ebd.).

Ein häufig genanntes Phänomen, was dieser Annahme gegenübersteht, ist der NIMBY-Ansatz (not in my backyard), welcher oft als Erklärung von Wirtschaft und Politik für den Widerstand der Bürger gegenüber erneuerbaren Energien genutzt wird. Der Gedanke von NIMBY ist dabei, dass die Bürger erneuerbare Energien prinzipiell gut finden, jedoch aus egoistischen und unsozialen Gründen, die Projekte nicht vor Ort haben möchten, sondern anderorts (vgl. Hildebrand und Schweizer-Ries 2016, S. 26). Wissenschaftliche Studien gehen jedoch zunehmend davon aus, dass dieser Ansatz zu kurz greift (vgl. Hildebrand und Schweizer-Ries 2016, S. 26) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 97) (vgl. Wolsink 2007, S. 2699 ff.). Die Schlussfolgerung, dass die Bürger aufgrund ihres Widerstandes bei Projekten vor Ort dieses nur ablehnen, weil es in ihrer direkten Umgebung und nicht in einem anderen Ort geplant ist, ist nicht richtig (vgl. ebd.). Vielmehr greift der bereits genannte Aspekt, dass ein entsprechendes Projekt im direkten Umfeld eine andere Präsenz und Wahrnehmung hervorruft und dementsprechend eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Thema erfolgt (vgl. Wolsink 2007, S. 2699 ff.). Diese Auseinandersetzung kann entsprechende Bedenken zur Folge haben, welche, wenn sie von den Entscheidungsträgern ignoriert werden, zu Widerstand führen können.

Um einer negativen Grundhaltung entgegen zu wirken, welche schädigend für Projekte wie NEW 4.0 ist, ist es zunächst relevant zu betrachten, welche Kritikpunkte es gegenüber erneuerbaren Energien gibt. Fasst man die in den Studien genannten Aspekte zusammen, so kommt man auf die folgenden groben Kernaussagen (Hildebrand 2013, S. 53 ff.) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 97 ff.) (Kress und Landwehr 2012, 22 ff.) (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282 f.):

1. Der Strom von erneuerbaren Energien ist zu teuer.
2. Die EE-Anlagen haben Auswirkungen auf den Tourismussektor.
3. Hausnahe Anlagen haben Auswirkungen auf den Immobilienwert.
4. Die Einbindung der Bürger in den Planungsprozess ist zu gering.
5. Der Netzanschluss ist nicht ausreichend.
6. Die Bauprojekte werden auf Kosten der Bürger durchgeführt, ohne dass diese einen direkten Nutzengewinn haben.
7. Windparks verändern das Landschaftsbild negativ.
8. Windparks machen krank (aufgrund von Lärmbelästigung, Lichtemissionen und Infraschall).
9. Solar- und Biogasanlagen nehmen landwirtschaftliche Flächen weg, welche für die Lebensmittelproduktion genutzt werden könnten.
10. EE-Anlagen haben Auswirkungen auf den Landschafts- und Tierschutz.
11. Biomasseanlagen sorgen für Geruchsbelästigung, ein erhöhtes Transportaufkommen, Feinstaubbelästigung und es könnte Unfälle geben.

Die meisten Studien weisen einige der oben genannten Bedenken der Befragten auf und zeigen gleichzeitig auf, dass nicht alle dieser Bedenken berechtigt sind (vgl. C.A.R.M.E.N. e.V. Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing- Energie-Netzwerk 2015, S. 21 ff.) (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 102). Viele Kritikpunkte an den erneuerbaren Energien basieren nicht auf Fakten sondern auf Annahmen, welche entweder von dem Befragten selbst erwartet werden oder in anderen Fällen durch die Medien oder Gegner von erneuerbaren Energien verbreitet wurden (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 102). Wie bereits im Kapitel 2.4 aufgeführt basieren Einstellungen auf der

wahrgenommenen Realität. Daraus folgt, dass es möglicherweise nicht ausreichend ist, dem Halbwissen Fakten entgegenzuhalten. Vielmehr müssen die Sorgen und Bedenken der Bürger ernst genommen werden und es sollte mit zielgruppengerechter Kommunikation entgegengesteuert werden.

Die C.A.R.M.E.N. e.V. geht in ihrem Leitfaden auf die einzelnen Bedenken ein und bietet entsprechende Antwortmöglichkeiten auf die Sorgen der Bürger. Eine genauere Analyse der Antwortmöglichkeiten auf einzelne Bedenken soll jedoch nicht Teil dieser Arbeit sein. Vielmehr soll betrachtet werden, in welcher Art und Weise auf diese eingegangen werden kann.

Betrachtet man die Präsenz der Kritikpunkte in der Akzeptanzfrage zu erneuerbaren Energien, so scheint ihnen eine große Bedeutung zuteilzuwerden (vgl. Weinhold 2017, S. 40 f.) (vgl. C.A.R.M.E.N. e.V. Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing- Energie-Netzwerk 2015, S. 20 ff.) (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282 f.). Die genauen Zahlen der Umfrage zur Akzeptanz erneuerbarer Energien aus dem Jahr 2012 zeigen jedoch ein anderes Bild. Bei den Solaranlagen, welche die größte Zustimmung unter den EE-Anlagen erhalten, stimmten die wenigsten den kritischen Aussagen zu (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 22 ff.). Von den Befragten sagten 53 Prozent aus, dass sich die Anlagen auf Dächern gut ins Ortsbild einfügen, 7 Prozent fanden den Anblick störend und 5 Prozent störte die Spiegelung (vgl. ebd.). Solarparks auf Freiflächen störten die Befragten hingegen mehr. Nur 28 Prozent stimmten der Aussage zu, dass sich diese ins Ortsbild einfügen, 33 Prozent sprachen sich dagegen aus, negative Auswirkungen erwarteten jedoch nur 10 Prozent und durch die Spiegelung fühlten sich gerade mal 6 Prozent gestört (vgl. ebd.). Bezogen auf Windkraftanlagen ist ein häufig genannter Kritikpunkt das Risiko von Rotoren für den Vogelflug. Dem stimmten jedoch nur 17 Prozent zu, 15 Prozent störte der Anblick der Windkraftanlagen, als noch weniger störend wurden die Geräusche (11 %) und Blinklichter (9%) empfunden (vgl. ebd.). Im Rahmen der Studie gaben 40 Prozent der Befragten an, dass die Windkraftanlagen gut in das Landschaftsbild passten (vgl. ebd.). Von den hier abgefragten Energie-Anlagen werden Biogasanlagen am kritischsten gesehen. Der Zunahme von Monokulturen standen 52 Prozent der Befragten kritisch gegenüber, 48 Prozent sorgten sich weiterhin über die Fläche, welche für Nahrungsmittel verloren geht (vgl. ebd.). Zusätzlich hatten die Befragten

Bedenken bezüglich des verstärkten Einsatzes von genmanipulierten Pflanzen (41 %) und des negativen Einflusses auf die Artenvielfalt (43 %) (vgl. ebd.). Weniger kritisch sahen die Befragten jedoch die Geruchsbelästigung für die Umgebung (20 %) und die Zunahme des Verkehrsaufkommens (18 %) (vgl. ebd.). Wie zu erkennen ist, scheint es somit sehr individuelle Bedenken zu geben, welche direkten Einfluss auf die Akzeptanz der jeweiligen EE-Anlage haben.

Ein Kritikpunkt, der im Rahmen der Akzeptanz von EE-Anlagen vor Ort immer wieder auftritt, ist die wahrgenommene Gerechtigkeit und Transparenz bei den Bauprojekten und der dazugehörigen Planung (vgl. Hildebrand 2013, S. 53 f.). „Beispiel für diese sogenannte prozedurale Gerechtigkeit oder Verfahrensgerechtigkeit wären die Beurteilung des Vorgehens von Vorhabenträger und Behörden beim Planungsprozess, der Grad der Mitbestimmungsmöglichkeiten, Zeitpunkt oder Umfang und Güte der Information über den geplanten Bau von Windkraftanlagen [oder anderen EE-Anlagen].“ (Hildebrand 2013, S. 53). Besonders die Bedeutung der Bereitstellung von Informationen wird in allen Forschungsergebnissen aufgegriffen und nimmt hierbei eine große Rolle ein (vgl. C.A.R.M.E.N. e.V. Centrales Agrar-Rohstoff- Marketing- Energie-Netzwerk 2015, S. 16) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 98) (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 285). 2012 gaben 84 Prozent der Befragten an, dass ihnen wichtig ist, über Projekte im Bereich erneuerbarer Energien informiert zu werden, jedoch haben nur 28 Prozent der Befragten das Gefühl, dass sie auch ausreichend informiert werden (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 25).

Ähnlich verhält es sich bei Fragestellungen zu den Mitbestimmungsmöglichkeiten. Von den Befragten gaben 85 Prozent an, dass die Meinung der Bürger beim Ausbau von erneuerbaren Energien eingeholt werden sollte. Nur 28 Prozent fanden, dass dies bei den aktuellen Projekten zutrifft (vgl. ebd.). Weiterhin sprachen sich 79 Prozent dafür aus, dass die Bevölkerung bei der Planung mitentscheiden sollte. Auch hier zeigte sich eine große Diskrepanz in der Wahrnehmung tatsächlicher Projekte. Nur 16 Prozent stimmten der Aussage zu, dass die Bevölkerung bei Projekten mitentscheiden darf (vgl. ebd.). Aufgrund der Einschränkung der Umfrage auf bestimmte Kommunen können diese Werte nicht direkt auf ganz Deutschland übertragen werden. Im Rahmen der Akzeptanz-Umfrage der AEE gaben 49 Prozent der Befragten an, dass es den

Bürgern durch erneuerbare Energien ermöglicht wird, sich an der Energieversorgung zu beteiligen (vgl. Knebel 2016). Da diese Frage jedoch sehr allgemein gehalten ist, kann auch hier keine allgemeingültige Meinung abgeleitet werden. Festgehalten werden kann dafür, dass insgesamt der Wunsch nach einer Beteiligung der Bürger besteht und erneuerbare Energien auch so wahrgenommen werden, dass sie das entsprechende Potential bieten. Weiterhin steht fest, dass bei Bauprojekten viele Stimmen laut werden, dass diese frühzeitig und umfangreich angekündigt werden und die Bürger in die Planung eingebunden werden möchten (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 283 ff.) (vgl. Hildebrand 2013, S. 53 ff.). Für eine positive Bewertung der Mitbestimmungsmöglichkeiten müssen die Bewohner zusätzlich zu den Möglichkeiten selbst eine gewisse Grundmotivation aufweisen, sich an dem Prozess zu beteiligen (vgl. Hildebrand 2013, S. 53). Der Prozentteil derjenigen, die die Verfahrensgerechtigkeit als positiv oder negativ ansehen, ist am Ende bei jedem Projekt unterschiedlich. Zusätzlich sollte festgehalten werden, dass auch nur ein geringer Widerstand nicht außer Acht gelassen werden darf, weil dieser das Potential hat sich auszubreiten.

Zwei weitere Punkte im Bereich der Gerechtigkeit sind die Verteilungsgerechtigkeit bezogen auf Kosten und Nutzen und die interaktionale Gerechtigkeit, welche den Umgang miteinander beschreibt (vgl. ebd.). Der Nutzen im Bereich lokaler Bauprojekte geht dabei über eine reine Gewinnbeteiligung bei Bürgerprojekten hinaus. Z.B. kann sich der Bau von entsprechenden Energieanlagen auch generell positiv auf die Entwicklung der regionalen Wirtschaft auswirken. Im Rahmen der Befragung zur Akzeptanz erneuerbarer Energien glaubten daran 69 Prozent der Befragten (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 26). An einen positiven Einfluss bezogen auf den kommunalen Arbeitsmarkt glaubten 59 Prozent und 47 Prozent hielten den Ausbau langfristig für finanziell lohnenswert (vgl. ebd.). Der Anteil der Kritiker, welche denken, dass der Ausbau nur für Einzelne profitabel ist, lag bei 35 Prozent (vgl. ebd.). Mögliche Kosten im Sinne der Verteilungsgerechtigkeit können sich z.B. durch Strompreiserhöhungen, Steuererhöhungen oder verstärkten Straßenbau durch Transporte abzeichnen. Zusätzlich zählen hierzu auch die befürchteten Einbußen im Tourismus und die erwartete Minderung der Immobilienpreise (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 101 f.). Die interaktionale Gerechtigkeit findet sich unter anderem in bereits genannten Aspekten wieder. Zeigt sich im Rahmen der Planung ein konstruktives

Miteinander, bei dem die Stimmen der Bürger gehört werden oder wird z.B. die regionale Wirtschaft in der Planung berücksichtigt, so hat dies auch Auswirkungen auf die Einschätzungen der Bürger bezüglich der interaktionalen Gerechtigkeit. Zusätzliche Aspekte können auch das Einbinden von Naturschutzverbänden, eine akzeptierte Standortwahl (wie z.B. auf bereits genutzten Flächen) oder regelmäßige Informationsveranstaltungen sein (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 283 ff.) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 97 ff.).

Im Rahmen der Akzeptanzstudie wurde nicht nur nach dem Stand der Akzeptanz und einer Einschätzung bezüglich der Wahrnehmung der einzelnen Technologien gefragt, sondern auch nach dem bevorzugten Weg der Informationsbeschaffung. Dabei wurde zunächst nach dem Interesse der Befragten gefragt. Hierbei gaben 71 Prozent an, dass sie sich für die Nutzung erneuerbarer Energien in der Kommune interessieren (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 30). Eine wichtige Informationsquelle ist hierbei der Austausch mit Freunden und Bekannten (vgl. ebd.). Am häufigsten werden zusätzlich die folgenden Medien verwendet: Regionalpresse (72 %), Amts-/Gemeindeblatt (52 %), das Regionalradio/ -fernsehen (43 %) sowie Informationsbroschüren bzw. Flyer von Initiativen und ähnlichem (36 %) (vgl. ebd.). Informationsquellen, welche ein aktives Handeln erfordern, wozu unter anderem Informationsveranstaltungen zu bestimmten Anlagen (25 %), eigene Internetrecherche (20 %) und Bürgerversammlungen (16 %) gehören, werden hierbei weniger genutzt (vgl. ebd.). Dies passt zu den Ergebnissen, dass generell nur eine geringe aktive Akzeptanz festgestellt werden konnte und die meisten Bürger eine passive Akzeptanz mit nur wenig Engagement zum eigenen Handeln aufweisen. (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 286) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 94). Ähnliche Ergebnisse zeigen sich, wenn man die Meinungsäußerung betrachtet. Über alle Anlagearten hinweg sprechen im Durchschnitt 63 Prozent am Arbeitsplatz und im Bekanntenkreis über ihre Meinung zu erneuerbaren Energien (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 32). Eine aktivere Meinungsäußerung wie z.B. durch Unterschriftenaktionen (14 %), auf Bürgerversammlungen (13 %), Bürgerinitiativen (7 %), via Internet (7 %) oder auf Demonstrationen (6 %) findet jedoch selten statt (vgl. ebd.).

Auch bei der Stromnutzung zeigt sich die passive Haltung, da trotz der hohen Akzeptanzwerte nur 35 Prozent der Befragten Ökostrom beziehen (vgl. ebd.). Im Jahr 2013 lag der bundesweite Anteil an privaten Haushalten, welche Ökostrom nutzen, bei 17 Prozent (vgl. Flachmann und Mayer 2015, S. 42). Laut Umfrage wären jedoch 54 Prozent der Befragten, welche angaben, noch keinen Ökostrom zu beziehen, grundsätzlich bereit einen Aufpreis für Strom aus erneuerbaren Energien zu bezahlen (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 34). Dies spiegelt sich auch in der Akzeptanz der EEG-Umlage. Dazu gaben 2016 54 Prozent an, dass sie diese für angemessen halten (vgl. Knebel 2016).

Eine weitere Art ist die Beteiligung an EE-Anlagen. Hier haben 7 Prozent der Befragten angegeben in Form von Anteilen oder im Rahmen eines Fonds an Solaranlagen beteiligt zu sein, bei Windkraftanlagen waren es 4 Prozent und 3 Prozent sind an Biogasanlagen beteiligt (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 35). Fragt man nach der Bereitschaft sich finanziell zu beteiligen, so scheint dies auf viel Anklang zu treffen. 54 Prozent würden in Solaranlagen investieren, 49 Prozent in Windkraftanlagen und 35 Prozent in Biogasanlagen (vgl. ebd.).

An vielen Stellen zeigt sich also, eine grundlegende Akzeptanz gegenüber erneuerbaren Energien sowie eine große Bereitschaft, sich an diesen zu beteiligen bzw. diese zu nutzen. Trotzdem lässt sich nur eine geringe aktive Akzeptanz mit tatsächlichen Handlungen der Bürger feststellen. Dies liegt einerseits an Projekten, die eine entsprechende Beteiligung versuchen gering zu halten, da diese in Deutschland oftmals als Planungs- und Investitionshemmnis wahrgenommen wird, auch wenn sich dies in der Realität nicht bestätigt (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 284). Andererseits ist den Bürgern oft nicht bekannt, welche Beteiligungsmöglichkeiten sie hätten oder es gibt keine erleichternden Rahmenbedingungen wie z.B. einen regionalen Ansprechpartner (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 94). Auch der Aspekt, dass die Auseinandersetzung mit dem Thema erneuerbare Energien nur einen kleinen Teil der eigenen Zeit einnimmt und durch die meist geringe Priorität als nur bedingt wichtig wahrgenommen hat, spielt hierbei eine große Rolle (vgl. ebd.).

3.2. Bedeutung der Ergebnisse für NEW 4.0

Die große Frage, welche für das Projekt NEW 4.0 somit wichtig ist, ist nicht, wie man die allgemeine Akzeptanz steigern kann, sondern wie eine Akzeptanzsteigerung für Projekte vor Ort erreicht werden kann und wie die Bürger von einer passiven Akzeptanz möglicherweise zu einer aktiven Akzeptanz bewegt werden können. Weiterhin sollte darüber nachgedacht werden, ob ein Fokus auf die eigenen Projekte ausreichend ist oder möglicherweise auch lokale EE-Anlagen-Besitzer, sowohl die beteiligten als auch solche die sich dem Projekt nicht angeschlossen haben, mit einbezogen werden können.

Die große Schwierigkeit hierbei ist, dass sich in den Forschungsergebnissen gezeigt hat, dass viele Schwierigkeiten und Kritikpunkte von konkreten Bauprojekten abhängen, die Projektgruppe der Akzeptanzförderung hierauf jedoch keinen direkten Einfluss hat. Somit müssen Wege gefunden werden wie im Rahmen von NEW 4.0, eine Akzeptanzänderung herbeigeführt werden kann, die diese Hemmnisse überwinden kann. Im Rahmen dieser Arbeit liegt der Fokus jedoch nur auf dem ersten Schritt der Einstellungsakzeptanz bei den Bürgern und da das Schaffen positiver Akzeptanz, auch bei Projekten vor Ort, dabei nur bedingt relevant ist, kann somit erst im nächsten Schritt eine Handlungsakzeptanz erreicht werden. Da eine änderungsresistente Einstellung jedoch vor allem durch eigene Erfahrungen geprägt wird, wird dieser Aspekt nicht komplett außer Acht gelassen.

Wichtige Aspekte für die Bürger, auf die das Projektteam nur bedingt Einfluss nehmen kann, ist z.B. die Standortwahl bei neuen Projekten sowie das Einhalten technischer Standards bei Bauprojekten (vgl. Hildebrand 2013, S. 56). Aufgrund der wichtigen Rolle der EE-Anlagen vor Ort bezogen auf die Akzeptanz vor Ort sollte hierbei versucht werden, die Projektverantwortlichen z.B. durch Leitfäden und Hilfestellungen zu unterstützen, um direkt eine positive Einstellung der Bürger zu begünstigen. Frühzeitige Informationen und Kommunikation zum Zeitpunkt der Planungs- und Entscheidungsprozesse spielen laut Rau, Schweizer-Ries und Zoellner für die Akzeptanz die wichtigste Rolle. Mögliche Formen dafür sind z.B. Informationskampagnen, runde Tische, Workshops, etc. (vgl. Rau, Schweizer-Ries

und Zoellner 2012, S. 98 f.). Die Projektverantwortlichen dabei zu unterstützen und ihnen die Vorteile von direkten Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger aufzuzeigen, hilft somit der generellen Akzeptanzförderung von erneuerbaren Energien und somit auch der Akzeptanz von NEW 4.0. Beispiele für die Beteiligung der Bürger können sein: Anhörungen, Zukunftswerkstätten, Diskussionsveranstaltungen oder Planungskonsultationen (vgl. ebd.). Dass gerade die Einstellungsbildungsphase und somit die erste richtige Auseinandersetzung mit dem Thema erneuerbare Energien besonders wichtig ist, liegt unter anderem darin begründet, dass Einstellungen in dieser Phase vielleicht in Grundzügen vorhanden sind, jedoch keine richtige Ausprägung aufweisen. Es handelt sich somit um schwache Einstellungen, auf die sich Einfluss nehmen lässt. Eine bereits gebildete Einstellung zu ändern, bedeutet auch auf Widerstand zu stoßen und erfordert somit ein sehr individuelles Vorgehen, wodurch der Aufwand steigt. Aus diesem Grund ist dieser erste Schritt, welche nur durch eine Zusammenarbeit mit den Projektverantwortlichen für EE-Anlagen erreicht werden kann, auch für das Projekt NEW 4.0 wichtig.

Im Rahmen der ersten Projektphase arbeitet das Projektteam Akzeptanzförderung bereits jetzt an einer erhöhten Sichtbarkeit des Projektes NEW 4.0. Vorgesehen dafür ist eine intensive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sowohl durch eigene Publikationen als auch eine enge Zusammenarbeit mit Journalisten sowie der Aufbau von ausgewählten Social-Media-Kanälen und einer Plakatkampagne (vgl. Projektbüro NEW 4.0 kein Datum). Somit wird in diesem ersten Schritt zunächst informiert, um grundlegendes Interesse zu wecken. Das Profilieren der eigenen Region als Modellregion fördert hierdurch im besten Falle das Zugehörigkeitsgefühl der Bürger und somit auch die Akzeptanz (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 286). Bisher wird in diesem Rahmen vor allem über das Projekt selbst informiert. Die Erkenntnisse der Studien zeigen jedoch, dass auch die Informationen, was dieses Projekt bezogen auf den eigenen Umkreis bedeuten, von hoher Relevanz für die Bürger sind. Fragestellungen, die für die Bürger in diesem Rahmen interessant sein könnten, sind z.B.:

- Welchen Beitrag leistet meine Region?
- Ich möchte mich beteiligen. Wie kann ich das tun?
- Welche Auswirkungen kann NEW 4.0 auf mich haben?

- Entstehen Kosten bei lokalen Projekten?
- Welche Auswirkungen hat das Projekt z.B. auf die lokale Wirtschaft?
- Welche ökologischen Auswirkungen gibt es sowohl positiv als auch negativ?

Die genannten Aspekte erleichtern es den Bürgern einen Bezug zum Projekt zu gewinnen, wodurch der erste Einstieg in das Thema erleichtert wird. Wie die Forschungsergebnisse gezeigt haben, gehört es zu den Schwierigkeiten der Akzeptanz für erneuerbare Energien vor Ort, dass dieses Thema nur wenig Präsenz im Leben der Bürger hat. Durch den persönlichen und regionalen Bezug, kann das Projekt NEW 4.0 diese Problematik umgehen. Dafür muss jedoch auch darauf geachtet werden, dass dieser Zugang für die Bürger leicht ist. Allgemeine Artikel zum Thema NEW 4.0 können möglicherweise aufgrund der eigenen Selektion überlesen werden, während Artikel auf der Regionalseite auf größeres Interesse stoßen. Wie zu erkennen war, erfolgt die Informationssuche vor allem über lokale Medien (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 30).

Diese persönliche Ansprache kann auch als Unterstützung in der zweiten Phase dienen. Diese umfasst eine Roadshow, welche in 60 Orten in Hamburg und Schleswig-Holstein stattfinden soll und in einem Zeitraum von drei Jahren geplant ist (vgl. Projektbüro NEW 4.0 kein Datum). Als zentrale Aufgabenstellung gilt es hierbei, relevante technologische Konzepte, die das komplexe Thema der Energiewende ausmachen, durch Exponate und den direkten Dialog anschaulich und verständlich zu vermitteln (vgl. ebd.). Hierbei wäre es somit empfehlenswert, einen Stand bzw. Ansprechpartner einzuplanen, welcher die bereits genannten Fragestellungen für den jeweiligen Ort vorbereitet und auf entsprechende Fragen reagieren kann. Dabei kann der Arbeitsaufwand im Rahmen gehalten werden, indem nur einmal Handlungsempfehlungen für vergleichbare Regionen vorbereitet werden oder z.B. ein Informationskatalog für mögliche Bedenken vorbereitet wird und nur die für diesen Ort relevanten Themen aufgegriffen werden. Möglicherweise kann auch ein Ansprechpartner von umliegenden EE-Anlagen-Parks als Unterstützung gewonnen werden. Die vorgesehene Aufklärung über die Energiewende durch einfache Anwendungsbeispiele wirkt zusätzlich unterstützend, um ein besseres Verständnis bei den Bürgern zu erzeugen und erneuerbare Energien erlebbar zu machen. Dies schafft somit positive Erfahrungen, welche die anschließende Einstellungsbildung

unterstützen und stärken. Der fehlende Aktivismus der Bürger könnte auch zu einem Ausbleiben der Besucher führen bzw. nur solche Besucher anziehen, welche bereits interessiert und positiv eingestellt sind. Eine Akzeptanzsteigerung setzt jedoch voraus, dass vor allem jene erreicht werden, die bisher keine Einstellung oder eine negative Einstellung aufweisen. Aus diesem Grund empfiehlt sich die Einbindung der Roadshow in bereits bestehende Aktivitäten, welche viele Bürger vor Ort anziehen. Die Beantwortung der Frage, wie Informationen zu entsprechenden Projekten gewonnen werden, zeigt besonders den hohen regionalen Faktor bei der Informationsgewinnung. Daraus lässt sich schließen, dass diese Anbindung nicht notgedrungen an große Veranstaltung erfolgen muss, sondern der Faktor wichtiger ist, dass die entsprechende Veranstaltung für die Bürger des jeweiligen Ortes relevant ist (vgl. Martin 2009, S. 87 ff.). Aus diesem Grund sollte ein Kontakt vor Ort gewonnen werden, der eine passende Veranstaltung kennt oder bei Konzepten unterstützen kann, die die örtliche Bevölkerung ansprechen. Dieser Ansprechpartner kann später möglicherweise auch als Ansprechpartner für die Bürger dienen, die sich über Einbringungsmöglichkeiten informieren möchten.

In der letzten Phase soll die Presse- und Medienarbeit zusätzlich intensiviert werden, um die Bürger über die Arbeitsergebnisse der einzelnen Projektgruppen zu informieren. Hier könnte der regionale Aspekt eingebunden werden, indem den Bürgern die Möglichkeit gegeben wird, auf der Internetseite gezielt nach ihrer eigenen Region zu suchen und zu sehen, wie diese eingebunden wurde und welche Auswirkungen es auf diese Region gibt, bzw. welche Bedenken aus welchen Gründen unzutreffend sind.

4. Quantitative Studie zur Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien

4.1. Erhebungskonzept und Beschreibung der Stichprobe

Im Rahmen dieser Masterthesis wurde eine Umfrage erstellt mit dem Untersuchungsziel Erkenntnisse zu sammeln, welche Wirkungsgrößen genutzt werden können, um die Akzeptanz der Bürger zu steigern. Dazu wurden die folgenden Thesen aufgestellt, welche mit Hilfe der Befragung genauer beleuchtet werden sollen:

- Die Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien allgemein ist besser als jene von Projekten vor Ort.
- Das Thema Umweltschutz nimmt nur einen niedrigen Stellenwert ein.
- Die Bereitschaft in der Nähe von Energieanlagen für erneuerbare Energien zu wohnen steht in direktem Zusammenhang zu der Akzeptanz des Projektes.
- Bürger, welche bereits Erfahrungen durch entsprechende Veranstaltungen gemacht haben, sind positiver gegenüber erneuerbaren Energien eingestellt.
- Im Rahmen des Themenkomplexes erneuerbare Energien werden den Anlagen viele negative Aussagen zugeordnet, welche nicht immer richtig sind.

Die Befragung lief vom 19. November 2017 bis zum 07. Januar 2018 und sah als Grundgesamtheit Bürger ab 18 Jahren aus den Bundesländern Hamburg und Schleswig-Holstein vor, welche über das Internet erreichbar sind. Dafür wurde der Fragebogen in den sozialen Medien (Umfragegruppen auf Facebook und bei Xing) und über die E-Mail Verteiler der HAW Hamburg und der IUBH Duales Studium Hamburg geteilt. Weiterhin wurde die Umfrage an verschiedene Sportvereine und an die Rotary Vereine in Hamburg und Schleswig-Holstein geschickt sowie über den regionalen Ansprechpartner des Projektes NEW 4.0 in der Region Schleswig-Holstein verbreitet. Vorgesehen war ein Rücklauf von 200 relevanten Datensätzen durch eine einfache Zufallsauswahl. Der Versand über die Hochschulverteiler führten zu einem deutlich höheren Rücklauf, so dass am Ende 744 relevante Datensätze erreicht wurden. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen wider. Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, ist mit 561 Befragten (75,4%) die Anzahl an Bürgern aus Hamburg deutlich höher als die Anzahl

an Bürgern aus Schleswig-Holstein (183; 24,6%). Erkennbar ist der hohe Anteil an Studenten vor allem beim Alter. Hier gaben 466 Befragte (62,6%) an zwischen 18 und 29 Jahren zu sein. In der Altersklasse 30 - 39 sind 107 Personen (14,4%), zwischen 40 und 49 sind 66 Personen (8,9%) und 59 Befragte (7,9%) sind zwischen 50 und 59 Jahren. Am geringsten vertreten ist mit 46 Befragten (6,2%) die Altersklasse 60+. Ein weiteres Merkmal ist der Bildungsstand. 54 Prozent der Befragten haben das Fachabitur bzw. Abitur gemacht und 43 Prozent können ein abgeschlossenes Hochschulstudium vorweisen. Hier liegt zusätzlich zu der Tatsache, dass der Anteil an Studenten sehr groß ist, die Vermutung nahe, dass tendenziell Personen mit einem höheren Bildungsabschluss sich aktiv ohne zusätzlichen Anreiz zu diesem Thema äußern. Die Anteile jener, welche einen Realschulabschluss/ die mittlere Reife haben (17; 2,3%), den Hauptschulabschluss (4; 0,5%) und Volkshochschulabschluss (1; 0,01%), sind verschwindend gering. Von den Befragten haben 22,7 Prozent (169) Kinder und 77,3 Prozent (575) haben keine Kinder. Bei der Frage nach den Personen im Haushalt gaben mit 38,6 Prozent die meisten Befragten an, zu zweit zu leben. Zu dritt leben 22,1 Prozent der Befragten. Alleine sind es 16,3 Prozent und zu viert leben 14,3 Prozent. 5,7 Prozent leben in einem Haushalt von fünf Personen und nur 3,1 Prozent leben mit mehr als fünf Personen zusammen. Haushalte mit mehr als drei Personen können hierbei auch Eltern, Geschwister oder Mitbewohner sein.

Um einen Fokus auf die Einstellungsbildungsphase zuzulassen, wurde zusätzlich nach den Erfahrungen mit erneuerbaren Energien gefragt. Es zeigt sich, dass in Schleswig-Holstein nur ein Drittel der Befragten angab keine Erfahrungen zu haben. In Hamburg sind es mit 46 Prozent deutlich mehr. Auch scheinen tendenziell die Männer eher Erfahrungen gemacht zu haben als Frauen. Die jüngste Altersgruppe gibt mit fast 50 Prozent an, keine Erfahrung mit erneuerbaren Energien gemacht zu haben und ist somit am unerfahrensten. Je älter die befragte Person ist, desto eher zeigt sich, dass diese bereits Erfahrungen gemacht hat. Ausgenommen davon ist die Altersgruppe 60+. Es zeigt sich, dass die Befragten mit einem niedrigeren Bildungsstand sich in der Gruppe der Unerfahrenen wiederfindet, jedoch sind die Fallzahlen zu klein, um verlässliche Aussagen zu treffen. Ob die Angaben zu Kindern und Personen im Haushalt tatsächlich Einfluss auf die Erfahrungen mit erneuerbaren Energien nehmen, ist fragwürdig und wird deshalb nicht genauer betrachtet.

In der folgenden Auswertung der Ergebnisse wird je nach Fragestellung ein Vergleich zwischen der gesamten Stichprobe und jenen ohne Erfahrungen gezogen. Dies soll es ermöglichen Wirkungsgrößen abzuleiten anhand derer die Befragten ohne Erfahrungen (BoE) zu Bürgern werden, welche durch die gewonnenen Erfahrungen eine positive Einstellung aufweisen.

		Gesamte Stichprobe		Stichprobe der Befragten ohne Erfahrungen (BoE)		
		Anzahl	Anteil in Prozent (%)	Anzahl	Anteil in Prozent (%)	BoE/ Anteil Gesamt
Gesamt Stichprobe		744		320	43,0%	
Bundesland	Schleswig-Holstein	183	24,6%	61	19,1%	33,3%
	Hamburg	561	75,4%	259	80,9%	46,2%
Geschlecht	weiblich	341	45,8%	190	59,4%	55,7%
	männlich	403	54,2%	130	40,6%	32,3%
Alter	18-29	466	62,6%	225	70,3%	48,3%
	30-39	107	14,4%	43	13,4%	40,2%
	40-49	66	8,9%	25	7,8%	37,9%
	50-59	59	7,9%	13	4,1%	22,0%
	60 +	46	6,2%	14	4,4%	30,4%
Bildungsstand	Volkshochschule	1	0,1%	1	0,3%	100,0%
	Hauptschule	4	0,5%	3	0,9%	75,0%
	Realschule/ mittlere Reife	17	2,3%	7	2,2%	41,2%
	Fachabitur/ Abitur	402	54,0%	198	61,9%	49,3%
	Abgeschl. Hochschulstudium	320	43,0%	111	34,7%	34,7%
Kinder	ja	169	22,7%	55	17,2%	32,5%
	nein	575	77,3%	265	82,8%	46,1%
Personen im Haushalt	1	121	16,3%	57	17,8%	47,1%
	2	287	38,6%	110	34,4%	38,3%
	3	164	22,1%	68	21,3%	41,5%
	4	106	14,3%	54	16,9%	50,9%
	5	42	5,7%	19	5,9%	45,2%
	> 5	23	3,1%	12	3,8%	52,2%

Tabelle 1 Beschreibung der Stichprobe; eigene Auswertung; Online Befragung November 2017

4.2. Auswertung der Studie

Im Rahmen der Studie wurde zunächst nach der Einstellung der Befragten zu verschiedenen Energieerzeugungsquellen gefragt. Hierfür wurden jeweils ein Icon und der Name der Energiequelle gezeigt und die Möglichkeit geboten, einen von fünf Smileys zu vergeben, welche negativ, eher negativ, neutral, eher positiv oder positiv bewertet werden konnten. Es wurde sich hierbei für die Likert-Skala entschieden, welche meistens genutzt wird, um die Zustimmung oder Ablehnung der befragten Personen zu einer bestimmten Aussage abzufragen, wobei der Abstand zwischen den einzelnen Werten gleich ist (vgl. Hollenberg 2016, S. 19 f.). Die fünfstufige Skala ermöglicht es den Befragten, sowohl neutral zu antworten als auch bei einer positiven oder negativen Ausprägung zu unterscheiden, wie stark diese vorliegt (vgl. Kirchhoff, et al. 2010, S. 20). In der nachfolgenden Grafik zeigt sich, dass die Einstellung zu erneuerbaren Energien von fast allen Befragten mit positiv bis sehr positiv bewertet wird (Windenergie (88%), Solarenergie (94%), Wasserkraft (90%)). Dabei zeigt sich auch hier, dass Solarenergie insgesamt am positivsten beurteilt wird gefolgt von Wasserkraft und Windenergie. Negativ bzw. eher negativ werden hingegen Atomkraft (80%) und Kohlekraft (83%) bewertet, wobei hier auch jeweils eine neutrale Einstellung von fast 15 Prozent der Befragten angegeben wurde.

Unter den Befragten ohne Erfahrung zeigten durchschnittlich 91 Prozent eine positive Einstellung gegenüber Windenergie, Solarenergie und Wasserkraft. Schaut man sich zusätzlich noch die Angaben für Atomkraft und Kohlekraft an, so hatten durchschnittlich 83 Prozent zusätzlich zu ihrer positiven Ausprägung bei den erneuerbaren Energien eine negative Einstellung gegenüber der Atom- und Kohlekraft.

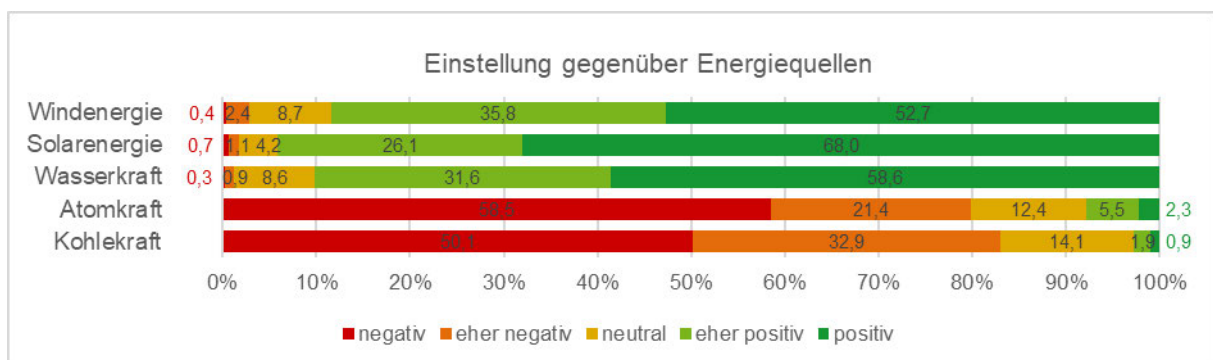


Abbildung 10 Einstellung gegenüber Energiequellen (gesamte Stichprobe); eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

Bedeutung für den Umweltschutz

Als nächstes sollten die Befragten angeben, wie wichtig Ihnen das Thema Umweltschutz ist. Zunächst sollten sie dafür angeben, wie wichtig ihnen dieses Thema bei der vergangenen Bundestagswahl war und anschließend wie wichtig ihnen das Thema im Allgemeinen ist. Dafür mussten die Befragten auf einer elfstufigen Skala auswählen, welchen Stellenwert der Umweltschutz für sie einnimmt. Die Werte 1 - 5 geben dabei an, dass dem Befragten das Thema tendenziell unwichtig ist, der Wert 6 ist als neutral anzusehen und die Werte 6 - 11 sagen aus, dass das Thema dem Befragten tendenziell wichtig ist. Insgesamt war den Befragten das Thema Umweltschutz bei der letzten Bundestagswahl mittelmäßig wichtig. Der Mittelwert für alle Befragte liegt bei 8,28 und damit minimal über dem Wert für die Befragten ohne Erfahrung, bei denen der Mittelwert bei 8,01 lag. Bezogen auf das Thema Umweltbewusstsein allgemein scheint das Thema einen größeren Stellenwert mit einem Mittelwert von 9,04 insgesamt und 8,81 für die Befragten ohne Erfahrung einzunehmen. Schaut man sich die entsprechende Häufigkeitsverteilung an, fällt auf,

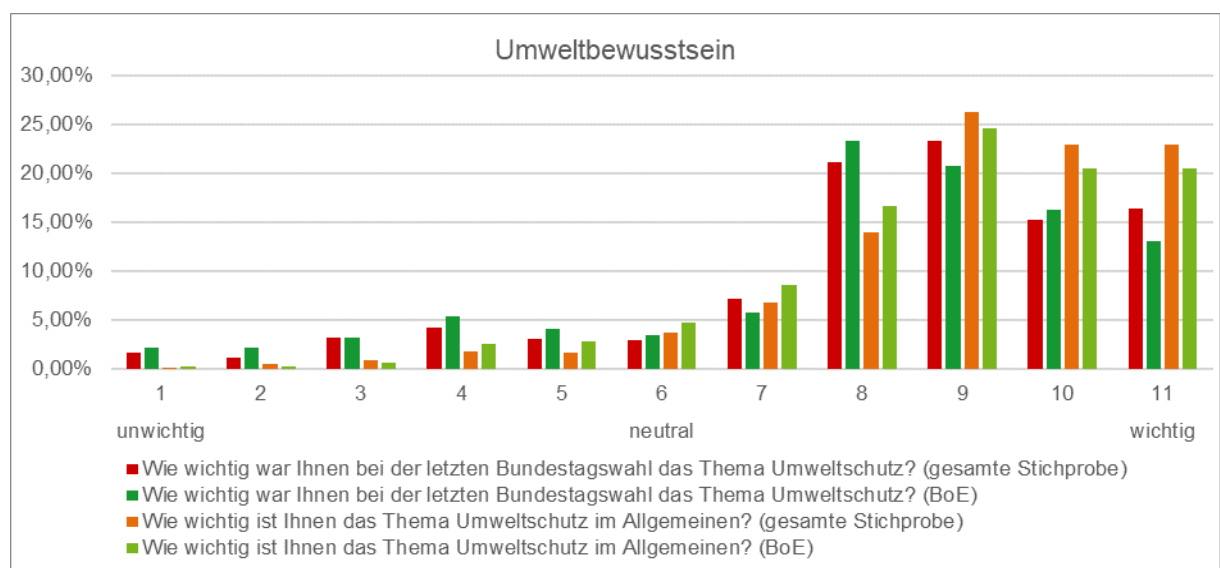


Abbildung 11 Angaben zum Umweltbewusstsein; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

dass der Anteil der Befragten, welche das Thema bezogen auf die Bundestagswahl eher als unwichtig ansahen, deutlich höher ist, als das Thema im Allgemeinen bewertet wird. So zeigt sich, dass bei den Befragten ohne Erfahrung 17,3 Prozent das Thema mit einer 1 – 5 versehen haben, insgesamt waren es 13,5 Prozent. Für den Umweltschutz allgemein gaben jedoch nur 5,1 Prozent (gesamte Stichprobe) bzw. 6,7 Prozent (BoE) eine unwichtige Bewertung von 1 – 5 an. Hier zeigt sich wieder, dass

das Thema Umweltschutz generell in den Köpfen der Menschen ist und auch als wichtig angesehen wird, jedoch im Vergleich zu anderen Themen, welche z.B. in der Bundestagswahl für einen persönlich wichtiger sind, in den Hintergrund gerät. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch die Akzeptanzstudie für das Projekt NEW 4.0, welche eine Einschätzung der Befragten in Relation zu anderen Themen abgefragt hat. Hierbei stellte sich heraus, dass das Thema Klimaschutz durchschnittlich erst auf dem fünften Rang gesehen wurde (vgl. Saidi 2018, S. 11). Dies unterstützt somit die These, dass der Stellenwert eher gering ist. Untersucht man die beiden Aussagen auf ihre Altersstruktur, so sind keine direkten Auffälligkeiten zu erkennen. Es deutet sich jedoch an, dass mit zunehmendem Alter die Einstellung zum Thema Umweltschutz eindeutiger wurde. Dies zeigt sich sowohl bezogen auf die Bundestagswahl als auch bezogen auf das Thema allgemein. Beispielhaft werden die Werte für das Thema Umweltschutz allgemein aufgezeigt. Während die jüngste Altersgruppe von 18 – 29 am häufigsten eine 9 vergab (19 %) und einen Mittelwert von 8,99, stieg dieser bis zu Altersklasse 50 – 59 auf 9,37, wobei die Entscheidung am häufigsten auf die 11 fiel (36%). Die Altersgruppe 60+ verläuft wiederum rückläufig. Mit einem Mittelwert von 8,93 zeigt sich hier auch eher eine etwas weniger ausgeprägte Meinung zu dem Thema. Grund dafür könnte sein, dass das Thema Energiewende tendenziell ein neueres Thema ist (vgl. Gochermann 2016, S. 26).

Anschließend sollten die Befragten angeben, ob sie in ihrem täglichen Leben auf ihren ökologischen Fußabdruck achten. Hierbei gaben insgesamt 77,4 Prozent an, dass sie dies tun würden und 22,6 Prozent, dass sie darauf nicht achteten. Inwieweit diese Angaben stimmen, soll für diese Umfrage nicht von Relevanz sein. Vielmehr zielte die Frage darauf ab, herauszufinden, ob die Befragten sich mit dem Thema Umweltschutz in ihrem täglichen Leben auseinandersetzen und versuchen dahingehend ihr Leben anzupassen. Tatsächlich scheinen sich somit etwas mehr als Dreiviertel der Befragten Gedanken zu machen, wie sie in ihrem täglichen Leben etwas für den Klimaschutz tun können. Bedenkt man jedoch die generell festgestellten sehr hohen Akzeptanzwerte, zeigt dies auch, dass, wie bereits in anderen Studien festgestellt, viele Bürger das Themenspektrum Umweltschutz zwar wahrnehmen, jedoch nicht bereit sind, dafür etwas zu tun. Von allen Befragten haben 92,9 Prozent das Thema Umweltschutz im Allgemeinen mit einer wichtigen Ausprägung versehen. Somit scheinen 15,5 Prozent dieses Thema zwar als wichtig anzusehen, jedoch nicht aktiv handeln zu wollen.

Einstellung zu Beginn der Umfrage und am Ende

Um zu erkennen, wie konsistent die Einstellung der Befragten ist, wurde am Ende der Umfrage in abgewandelter Form erneut nach einer Einschätzung gefragt. Dieses Mal wurde eine sechsstufige Skala festgelegt, um eine eindeutige Antwort der Befragten zu erhalten, ohne die Option neutral antworten zu können. Auch hier zeigt sich wieder, dass die Befragten zu einem Großteil positiv gegenüber erneuerbaren Energien eingestellt sind (94,9% - gesamte Stichprobe; 93,8% - Befragte ohne Erfahrung), wobei die meisten Befragten sich bei den positiven Ausprägungen von 4 – 6 wieder im durchschnittlichen Bereich also bei einer 5 einordneten, wie dies schon bei der elfstufigen Skala zum Umweltbewusstsein zu erkennen war. Auf die Frage, wie ausgeprägt das eigene Umweltbewusstsein sei, antworteten 91 Prozent (gesamte Stichprobe) bzw. 86,9 Prozent (BoE), dass dieses eher ausgeprägt bis sehr ausgeprägt sei. Auch hier sticht vor allem der mittlere Wert hervor, welcher von fast der Hälfte der Befragten ausgewählt wurde. Für sehr ausgeprägt entschieden sich nur wenig Befragte. Betrachtet man die Frage nach dem Umweltbewusstsein und der Einstellung zu erneuerbaren Energien, zeigt sich deutlich, dass die Einstellung insgesamt mit 43 Prozent als sehr positiv gesehen wird, während insgesamt nur 14 Prozent ihr Umweltbewusstsein als sehr ausgeprägt angeben. Grund dafür könnte sein, dass beim Umweltbewusstsein auch eine aktive Komponente wahrgenommen wird, nämlich umweltbewusst zu handeln, während die Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien kein aktives Handeln erfordert.

Betrachtet man erneut die Einstellung der Befragten gegenüber der einzelnen Energiequellen, so erhielt die Solarenergie insgesamt mit 94,1 Prozent die meiste Zustimmung und lag damit noch unter der Zustimmung, welche bei der Kontrollfrage für die erneuerbaren Energiequellen angegeben wurde (94,9%). Betrachtet man die Angaben für Windenergie, Solarenergie und Wasserkraft zusammen, so gaben durchschnittlich 90,9 Prozent der Befragten eine eher positive bzw. positive Bewertung ab. Neutral bewertet wurden diese Energiequellen von durchschnittlich 7,2 Prozent der Befragten. Bei der Kontrollfrage wurde keine neutrale Option mehr gegeben, weshalb sich die Befragten entsprechend entscheiden mussten. Von den Befragten scheinen sich somit mehr als die Hälfte der neutralen Angaben sich eher für eine positive

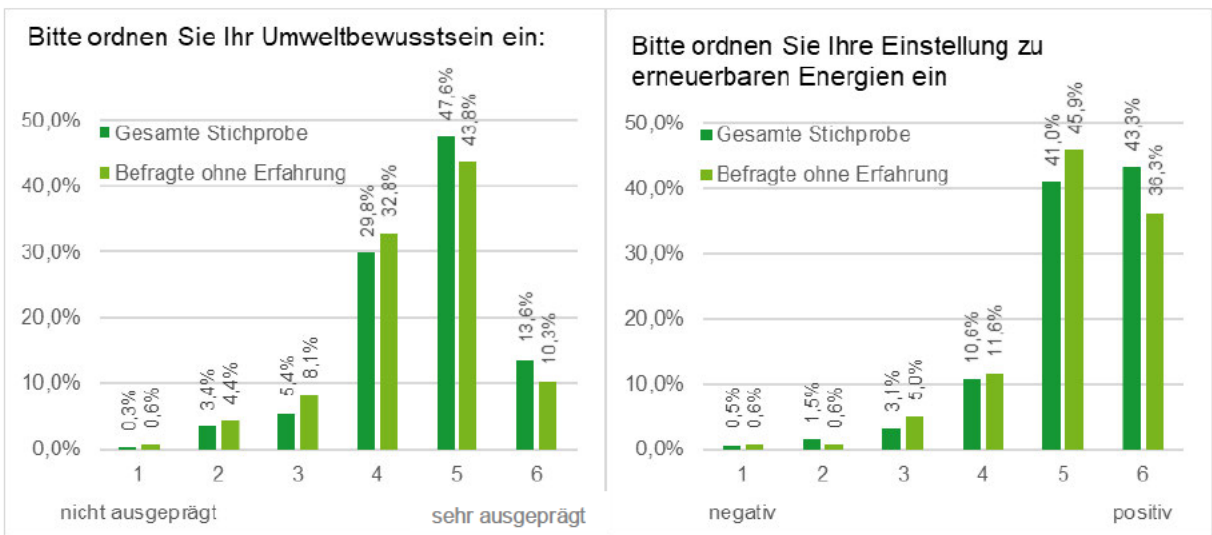


Abbildung 132 Einordnung des Umweltbewusstseins; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

Abbildung 13 Einordnung eigene Einstellung zu EE; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

Einstellung zu entscheiden. Auffällig ist, dass bezogen auf die einzelnen Energiequellen die Befragten sich eher für eine positive als eine eher positive Einstellung entschieden haben (positiv: Windenergie – 53%; Solarenergie – 68%; Wasserkraft – 59%; eher positiv: Windenergie – 36%; Solarenergie – 26%; Wasserkraft – 32%). Auf die Frage nach der Einstellung zu erneuerbaren Energien ohne Bezug auf eine einzelne Energiequelle scheint die Einordnung jedoch nicht mehr eindeutig positiv zu sein. Dies kann sowohl daran liegen, dass die Befragten sich unsicher fühlen, bei einer allgemeiner gehaltenen Frage eindeutig zu antworten. Es kann jedoch auch an der intensiveren Auseinandersetzung liegen, welche durch den Fragebogen erfolgt ist. So musste der Befragte sich zwischen den beiden Fragen mit unterschiedlichen kritischen Aussagen sowie seinen eigenen Erfahrungen beschäftigen und fühlte sich dadurch möglicherweise verunsichert in seiner ersten Angabe.

Interessant zu beobachten ist, dass bei einer näheren Betrachtung der demografischen Daten für die einzelnen bisherigen Fragestellungen, welche eher die allgemeine Basis der Einstellung gegenüber dem Themenspektrum erneuerbare Energien darstellt, kaum Unterschiede zu erkennen waren. Somit scheint die allgemeine Einstellung zu diesem Thema nicht in direktem Zusammenhang z.B. zum Alter oder Wohnort zu stehen, sondern von anderen Faktoren abzuhängen.

Anlagen zur Energieerzeugung im direkten Umfeld

Wie in vielen Studien angedeutet wird (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 97) (vgl. Knebel 2016), wird die Bereitschaft in der Nähe von EE-Anlagen zu wohnen oftmals als Indiz für die Akzeptanz vor Ort gesehen. Die Umfrage zeigte, dass die Bereitschaft in der Nähe entsprechender Anlagen zu wohnen für EE-Anlagen auf große Zustimmung trifft. Ausgenommen davon sind jedoch die Biogasanlagen, welche nur von 23 Prozent der Befragten in der Nähe akzeptiert werden. Lässt man die 24 Prozent außen vor, denen eine Biogasanlage in der Nähe egal wäre, steht dies 44

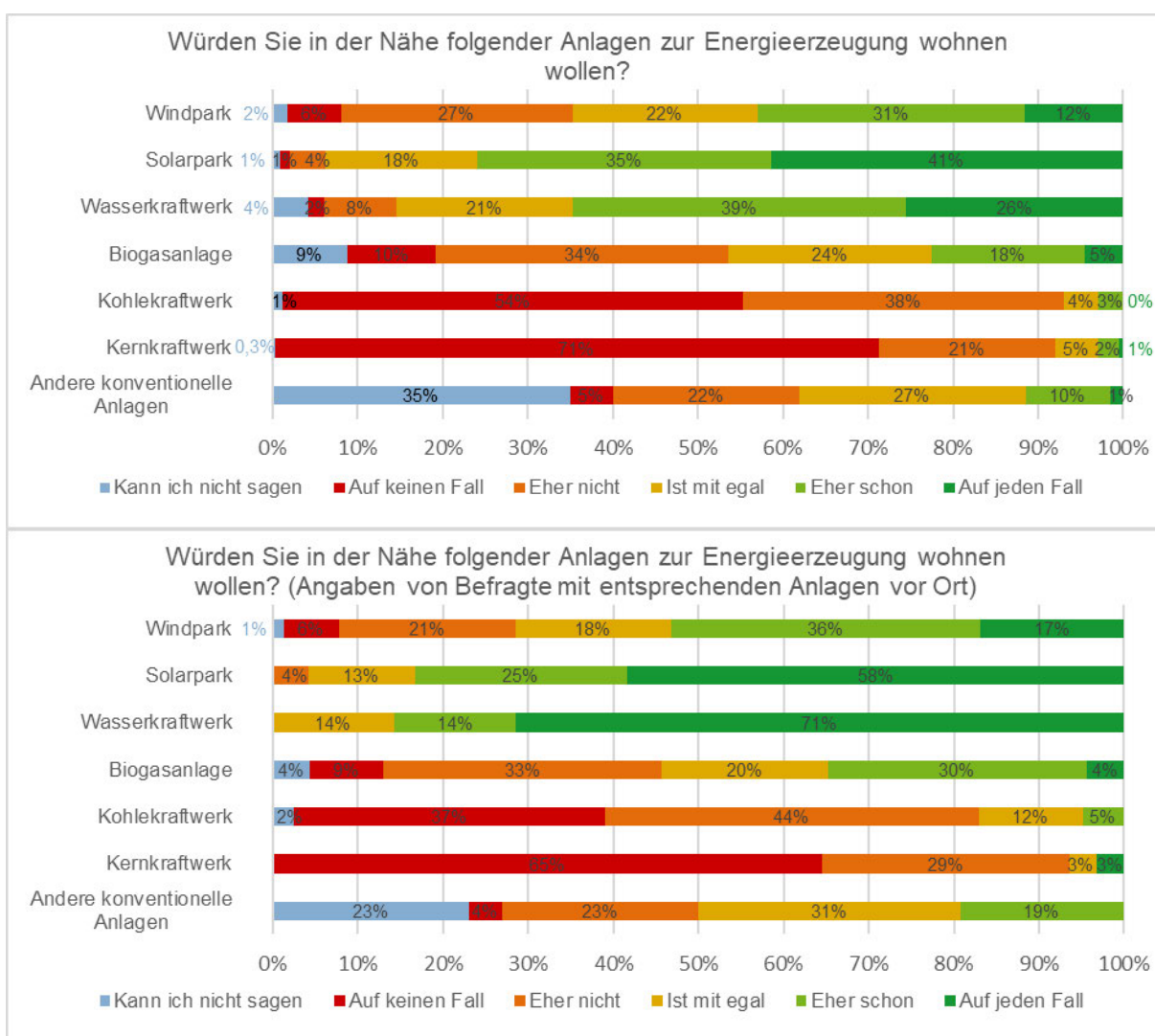


Abbildung 14 Nähe zu Energieanlagen – Vergleich: Befragte insgesamt und Befragte mit entsprechenden Anlagen; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

Prozent gegenüber, die sich gegen eine entsprechende Anlage vor Ort aussprechen. Die größte Zustimmung zu entsprechenden Anlagen vor Ort wird, wie auch auf die Frage nach der Zustimmung generell, für die Solarparks ausgesprochen (76%), gefolgt

von Wasserkraftwerken (65%). Windparks werden, wie erwartet, kritischer betrachtet und von nur 43 Prozent in der Nachbarschaft akzeptiert. Auch hier zeigt sich, dass die bisherigen Energiequellen wie Kohlekraftwerke und Kernkraftwerke nur auf eine geringe Zustimmung der Bevölkerung stoßen und generell in der eigenen Umgebung abgelehnt werden. Die Frage nach anderen konventionellen Anlagen weisen keine eindeutigen Ergebnisse auf und werden entsprechend nicht näher betrachtet. Schaut man im Vergleich dazu die Ergebnisse der Befragten an, welche bereits in der Nähe einer entsprechenden Anlage leben, so fällt die Bewertung der EE-Anlagen, wie schon in der Umfrage der AEE, positiver aus als bei der Betrachtung der gesamten Stichprobe. Dies unterstützt die These, dass es sich positiv auf die Einstellung auswirkt, wenn die Bürger bereits in der Nähe von erneuerbaren Energien leben. Der Vergleich zwischen den Ergebnissen zu der Bereitschaft in der Nähe von EE-Anlagen zu wohnen und der generellen Einstellung gegenüber diesen Anlagen zeigt jedoch, dass die generelle Einstellung, welche für erneuerbare Energien bei durchschnittlich 94,9 Prozent lag, deutlich über der Bereitschaft liegt, in der Nähe entsprechender Anlagen zu wohnen. Schaut man sich hier wieder die Solarparks an, welche im Fall der allgemeinen Einstellungen am positivsten bewertet wurden, so erhält man unter den Anwohnern, die bereits in der Nähe entsprechender Anlagen wohnen, nur eine Zustimmung von 83,3 Prozent. Somit bestätigen die Umfrageergebnisse die Erkenntnisse, die bereits in der Forschung (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 18 f.) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 91 f.) (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282) gewonnen werden konnten, dass die Einstellung der Bevölkerung bei einer allgemeinen Betrachtung positiver ausfällt, als dies bei der Betrachtung von erneuerbaren Energien im direkten Umfeld der Fall ist.

Aussagenbewertung zu erneuerbaren Energien

Eine häufig genannte Schwierigkeit in der Einstellungsforschung ist, dass die betrachteten Personen sich ihrer Einstellung nicht immer sicher sind (vgl. Felser 2015, S. 254 ff) oder aufgrund sozialer Erwartungshaltungen nicht offen zu diesen stehen (vgl. Petermann 1980, S. 55 f.). Aus diesem Grund reicht es nicht die Befragten direkt nach ihrer Einstellung zu fragen, vielmehr muss die genannte Einstellung durch entsprechende Meinungsäußerung gestützt werden. Mit diesem Ziel wurden verschiedene Aussagen aufgestellt, die die Befragten entsprechend bewerten sollten.

Hierfür wurde sich wieder für eine fünfstufige Likert-Skala entschieden, auf der die Befragten ihren Zustimmungsgrad eintragen sollten. Zusätzlich zu der Option, die Aussage neutral zu bewerten, konnten Befragte, die sich unsicher waren, auswählen, dass sie dies nicht beurteilen können.

Die Abbildung zeigt, dass sich unter den Befragten keine eindeutige Meinung abzeichnet zu der Aussage, ob erneuerbare Energien den Strom teurer machen. Betrachtet man die gesamte Stichprobe, so verteilen sich die Antworten zu fast 20 Prozent auf die Bewertungsstufen „Ich stimme nicht zu“ bis „Ich stimme eher zu“. Völlige Zustimmung wird nur von 11 Prozent der Befragten gegeben, während 19 Prozent nicht das Gefühl haben, diese Aussage bewerten zu können. Mit einem Mittelwert von 2,8 scheinen die Befragten jedoch tendenziell dieser Aussage zuzustimmen. Anhand der hohen Standardabweichung von 1,310 auf einer fünfstufigen Skala zeigt sich jedoch wieder, dass die Streuung hierbei sehr hoch ist.

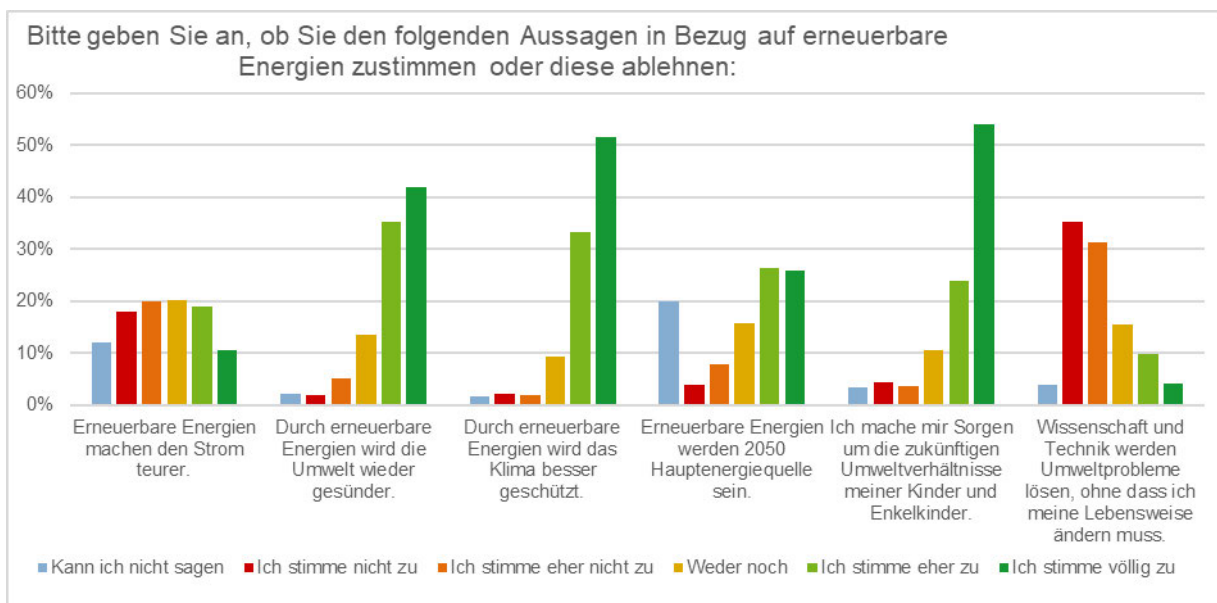


Abbildung 15 Beurteilung Aussagen EE-Allgemein; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

Die Standardabweichung ist die positive quadratische Wurzel aus der Varianz, welche wiederum die durchschnittliche quadratische Abweichung um den Mittelwert anzeigt. Die Standardabweichung wird jedoch in der gleichen Einheit angegeben und ist somit direkt vergleichbar, wobei die Varianz die Einheit im Quadrat anzeigen würde. Eine hohe Standardabweichung im Vergleich zu Skala sagt somit aus, dass eine große Streuung um den Mittelwert vorliegt. Schaut man sich die verschiedenen Altersgruppen an, so zeigt sich, dass die älteren Altersgruppen (Altersgruppe 50-59:

MW 3,13; Altersgruppe 60+: MW 3,46) dieser Aussage vermehrt zustimmen. Am kritischsten zeigt sich hier die Gruppe der 40 – 49-Jährigen (MW: 2,6). Den Aussagen, dass erneuerbare Energien die Umwelt gesünder machen (MW: 4,1) und das Klima durch sie besser geschützt wird (MW:4,3), stimmen ein Hauptteil der Befragten zu. Wobei die Aussage eines besseren Klimas bei der Ausprägung „ich stimme völlig zu“ um 9 Prozent mehr unterstützt wird als eine gesündere Umwelt. In beiden Fällen erhalten diese Aussagen in der Altersgruppe 50 – 59 die meiste Zustimmung, wobei die Abweichung zu den anderen Altersgruppen nur gering ist. Obwohl großes Vertrauen herrscht, dass erneuerbare Energien gegen den Klimaschutz helfen können, scheint vergleichsweise wenig Vertrauen in die Umsetzung vorzuliegen. Mit 52 Prozent geben zwar knapp über die Hälfte der Befragten an, dass sie der Aussage zustimmen oder eher zustimmen, dass erneuerbare Energien in 2050 Hauptenergiequelle sind, trotzdem sind sich auch 36 Prozent unsicher und möchten sich entweder gar nicht äußern oder keiner zustimmenden oder ablehnenden Aussage zuordnen. Das meiste Vertrauen hat auch hier wieder die Altersgruppe 50 – 59 mit einem Mittelwert von 4,29. Die restlichen 12 Prozent der gesamten Stichprobe halten diese Aussage allerdings für unrealistisch (MW: 3,8; Standardabweichung: 1,145). Entsprechend kritisch blicken die Befragten der Zukunft entgegen. 78 Prozent machen sich hierbei Sorgen um die Umweltverhältnisse, in denen ihre Kinder und Enkelkinder aufwachsen werden. Das entspricht 579 Befragten. Am besorgtesten sind hierbei die 40 – 49-Jährigen mit einem Mittelwert von 4,4. In dieser Altersgruppe gaben 60 Prozent der Befragten an Kinder zu haben. Weiterhin wird erkannt, dass Wissenschaft und Technik die heutigen Umweltprobleme nicht alleine lösen können, sondern auch die Lebensweise der Bürger angepasst werden muss (67%). Fraglich ist dabei jedoch, ob die Befragten bereits entsprechende Maßnahmen ergriffen haben, um ihre Lebensweise aktiv zu verändern. Eine Auswertung der Befragten ohne Erfahrungen wurde vorgenommen, zeigt jedoch keine nennenswerten Unterschiede in den Ergebnissen und wird deshalb nicht näher betrachtet.

Als nächstes sollten die Befragten ihre persönliche Beurteilung zu verschiedenen Aussagen zu den Auswirkungen und Merkmalen von erneuerbaren Energien abgeben. Gefragt wurde hierbei nach den ökologischen Folgen, den Auswirkungen auf die Menschen, der Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie dem Einfluss auf den Klimawandel. Wie in der nächsten Abbildung zu erkennen ist, werden die

Auswirkungen in allen Fällen überwiegend positiv bewertet. Während in der Frage zuvor die Antworten noch eindeutiger für die Aussprache für einen der beiden Pole sprach, zeigt sich hier nun, dass die Befragten weniger eindeutig in ihrer Einstellung sind und eher zu einer der mittleren Ausprägung neigen. Einerseits steigt somit der Anteil der Befragten, die sich für einen neutralen Wert (Ø 21%) entscheiden, andererseits ist die Ausprägung „eher positiv“ (Ø 41%) am meisten vertreten. Weiterhin fällt auf, dass der Anteil der Befragten, welche die Aussagen „negativ“ oder „eher negativ“ bewerten höher ist, als dies bei der Frage zuvor bei den Ausprägungen „ich stimme nicht zu“ oder „ich stimme eher nicht zu“ der Fall war. Ausgenommen davon ist die Frage nach dem Einfluss von erneuerbaren Energien auf den Klimawandel, welcher von 38 Prozent als „eher positiv“ und von 42 Prozent als „positiv“ bewertet wurde. Wie bereits zu sehen war, scheint die Einstellung zu erneuerbaren Energien zwar positiv zu sein, jedoch scheint es generell Bedenken bezüglich der technischen

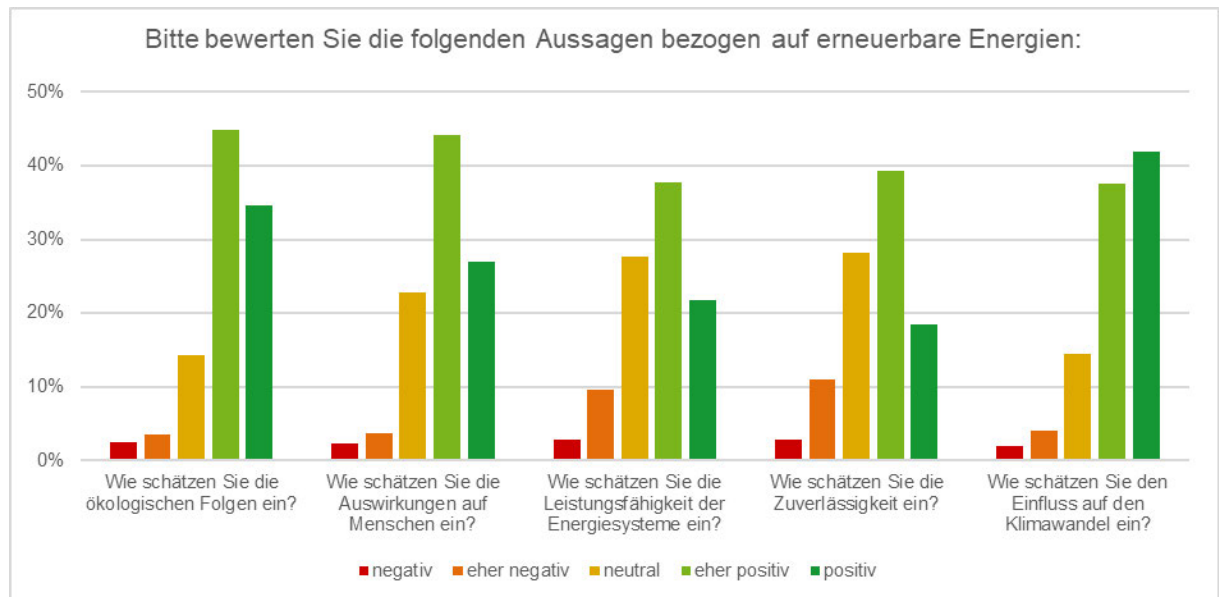


Abbildung 16 Beurteilung Aussagen Merkmale EE; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

Umsetzung zu geben und der Fragestellung, ob die erneuerbaren Energien den Anforderungen gerecht werden, die die Energiewende an sie stellt. Dies zeigte sich nicht nur in der Frage nach der Möglichkeit, dass erneuerbare Energien als Hauptenergiequelle im Jahr 2050 fungieren (MW: 3,8), sondern zeigt sich auch hier an den kritischen Stimmen bezüglich der Leistungsfähigkeit (MW: 3,7) und Zuverlässigkeit (MW: 3,6) von erneuerbaren Energien. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen der Akzeptanzumfrage im Rahmen des Projektes NEW 4.0, welches, wie auch hier zu sehen, bei den Befragten eine gewisse Unsicherheit bzw. Skepsis erkennt

bezüglich der Machbarkeit der Energiewende (vgl. Saidi 2018, S. 13). Am kritischsten sehen die Befragten im Alter von 60+ die erneuerbaren Energien bezogen auf die Leistungsfähigkeit (MW: 3,4), Zuverlässigkeit (MW: 3,5) und den Einfluss auf den Klimawandel (MW: 3,7).

Trotz der bestehenden Unsicherheit in Bezug auf die technische Umsetzbarkeit scheint sich jedoch die positive Grundeinstellung gegenüber erneuerbaren Energien auch an dieser Stelle zu bestätigen. Mit den folgenden Aussagen wurde hingegen Aspekte geprüft, die bei lokalen Projekten immer wieder zu Sprache kommen und in der Forschung immer wieder als Kritikpunkte der Bürger aufgegriffen werden (vgl. Hildebrand 2013, S. 53 ff.) (vgl. Rau, Schweizer-Ries und Zoellner 2012, S. 97 ff.) (vgl. Kress und Landwehr 2012, S. 22 ff.) (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011, S. 282 f.). Entgegen der positiven Einschätzung auf die allgemeinen Aussagen, zeigen sich die Befragten hierbei deutlich kritischer gegenüber erneuerbaren Energien und stehen sowohl den Planungsverfahren als auch der Nähe zu erneuerbaren Energien und den Auswirkungen auf Naturschutzbelange kritisch gegenüber. Es zeigt sich, dass tatsächlich das Planungsverfahren am kritischsten betrachtet wird, was die bereits angesprochenen Vorschläge unterstützt, dass ein

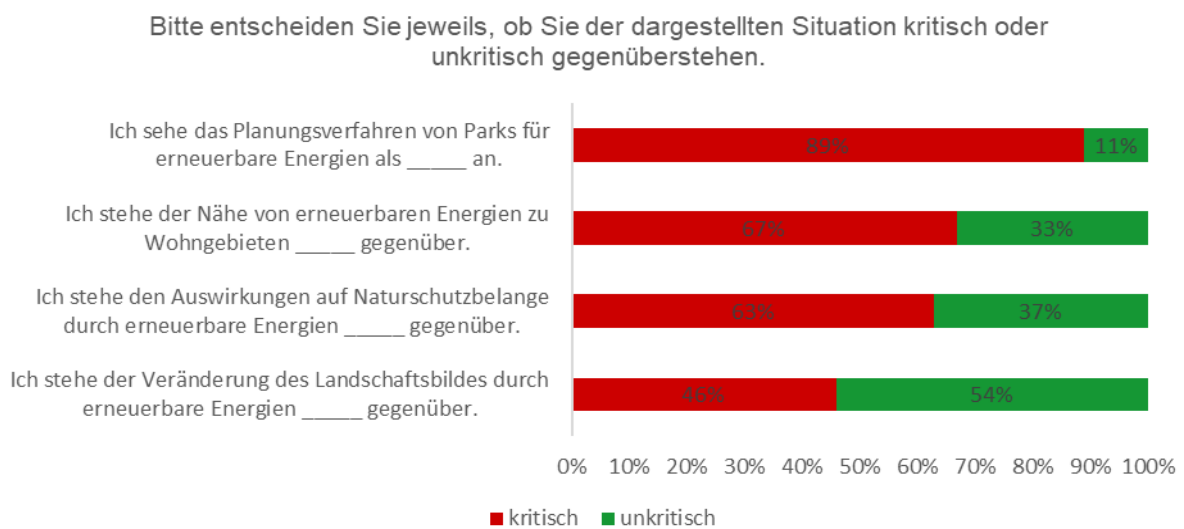


Abbildung 17 Beurteilung Aussagen mit kritisch/ unkritisch; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

wichtiger Aspekt für eine positive Akzeptanz vor Ort die Unterstützung von EE-Anlagen-Verantwortlichen ist. Weiterhin zeigt sich, dass obwohl die Befragten keine Probleme hatten in der Nähe von erneuerbaren Energien zu wohnen, zwei Drittel der Nähe zu Wohngebieten dennoch kritisch gegenüberstehen. Es zeigt sich zusätzlich, dass trotz der „eher positiven“ bis „positiven“ Bewertung durch 79 Prozent der

Befragten 63 Prozent angeben den Auswirkungen auf Naturschutzbelange kritisch gegenüber zu stehen. Trotz der häufig genannten „Verspargelung“ in den Medien, womit die Veränderung der Landschaft durch Windturbinen gemeint ist, scheint dieser Aspekt die Befragten im Vergleich am wenigsten zu stören. Jedoch scheint mit einer kritischen Ansicht von 46 Prozent der Befragten die Veränderung der Landschaft, trotzdem ein Punkt zu sein, der die Bürger stört. Auffällig ist, dass dieser Aspekt von den Befragten ohne Erfahrungen mit erneuerbaren Energien positiver bewertet wird und sich hier nur 38 Prozent kritisch dazu einordnen.

Anschließend sollten verschiedene Aussagen mit wahrscheinlich und unwahrscheinlich beurteilt werden. Bezogen auf den Tourismussektor gaben 86 Prozent der Befragten an, dass sie Einbußen für unwahrscheinlich halten. Weiterhin gehen 88 Prozent der Befragten davon aus, dass lokale Projekte für neue Arbeitsplätze sorgen und 62 Prozent der Befragten halten es für wahrscheinlich, dass unsere Stromversorgung durch erneuerbare Energien unabhängiger wird. Diese Faktoren sprechen dafür, dass diese Kritikpunkte nicht auf allgemeinen Anklang treffen. Dem gegenüber steht jedoch, dass jeweils zwei Drittel es für wahrscheinlich halten, dass erneuerbare Energien Auswirkungen auf die Immobilienpreise haben sowie auf die Gesundheit und das Wohlbefinden. Beides sind Aspekte, die direkt Einfluss auf das eigene Leben nehmen und den Menschen somit wahrscheinlich sehr wichtig sind. Hier empfiehlt sich entsprechende Aufklärungsarbeit.

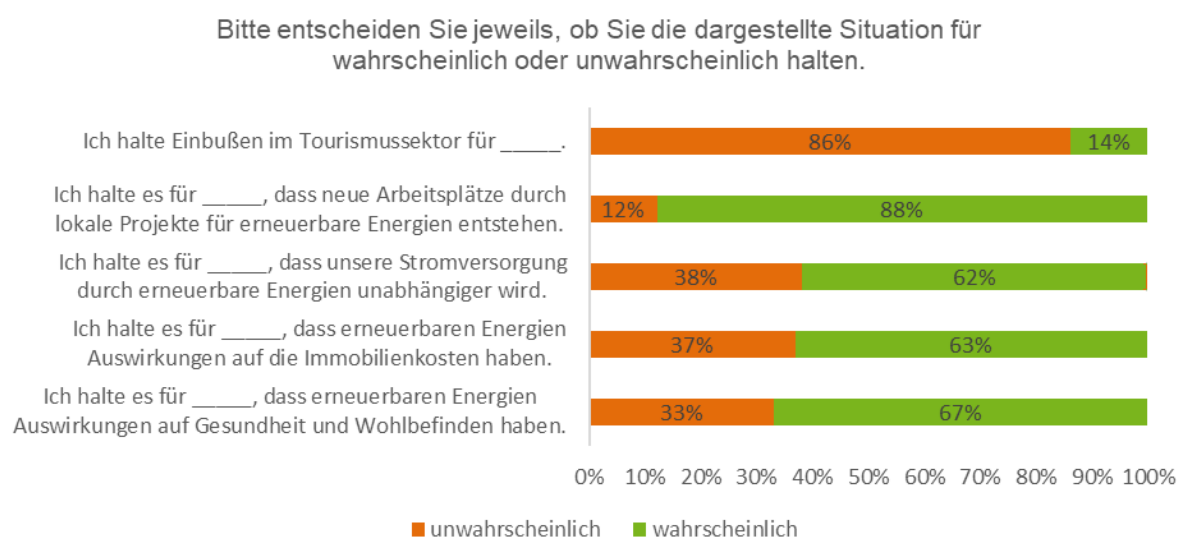


Abbildung 18 Aussagen mit unwahrscheinlich/ wahrscheinlich; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

Insgesamt zeigt sich also, dass die Forschungsergebnisse auch hier bestätigt werden, dass die allgemeine Bewertung von erneuerbaren Energien deutlich positiver ausfällt, als dies auf lokaler Ebene der Fall ist. Setzt man sich nun nochmal mit der Erkenntnis auseinander, dass die positive Bewertung zum Ende des Fragebogens verhaltener ausfiel, als dies zu Beginn der Fall war, könnten gerade die unterschiedlichen Aussagen zu einer Reflexion der eigenen Einstellung geführt haben, welche möglicherweise weniger positiv ist, als dies von den Befragten zu Beginn eingeschätzt wurde. Bezogen auf die These, dass viele negative Aussagen zu erneuerbaren Energien unterstützt werden, scheint dies jedoch nicht komplett bestätigt zu werden. Zwar werden einige Aspekte negativ bewertet, doch der Anteil jener, die den negativen Aussagen zustimmen, ist in den meisten Fällen weniger auffällig, als erwartet.

Einstellungsänderung

Eine weitere Fragestellung, die in diesem Zusammenhang relevant ist, ist, ob sich die Einstellung der Befragten in der Vergangenheit bereits geändert hat und was ausschlaggebend dafür war. Auf die Fragestellung, ob sich Ihre Einstellungen zum Thema Nachhaltigkeit, Klimaschutz und erneuerbare Energien in einem oder mehreren Punkten in den letzten 2 Jahren erheblich verändert habe, antworteten 102 Befragte mit „ja“ und 270 Befragte mit „teilweise“. Von den Befragten, welche mit „ja“ antworteten gaben 59 Befragte an, dass sie bereits Erfahrungen mit erneuerbaren Energien gemacht haben und 43 gaben an, dass sie keine Erfahrungen gemacht haben. „Teilweise“ gaben 142 Befragte mit Erfahrungen und 128 ohne Erfahrungen mit erneuerbaren Energien an. Die Einstellungsänderung ist sowohl positiv als auch negativ ausgefallen. Die nachfolgende Abbildung zeigt an, wie viel Prozent der Befragten mit Einstellungsänderung der Aussage zustimmten. Nur wenige Befragte gaben an, dass sich ihre Meinung verschlechtert hätte bzw. das Thema für sie an Bedeutung verloren habe. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten mit Einstellungsänderung gaben an, dass sich ihre Einstellung verbessert hat. Davon antwortete ca. ein Drittel mit einem „ja“ auf die Frage nach der Einstellungsänderung und zwei Drittel mit „teilweise“. Ähnlich verhält es sich bei der Verteilung unter den Befragten, denen das Thema wichtiger geworden ist, dies wurde von 80 Prozent der Befragten mit Einstellungsänderung angegeben. Trotz der positiven Einstellungsänderung unter den Befragten scheint die Unzufriedenheit bei der

politischen (55%) und wirtschaftlichen Umsetzung (49%) der Energiewende sehr groß zu sein, wobei jeweils ca. 30 Prozent „ja“ angaben auf die Einstellungsänderung und ca. 70 Prozent „teilweise“. Eine Einstellungsänderung, da sie selbst aktiv geworden sind, wurde von 15 Prozent angegeben.

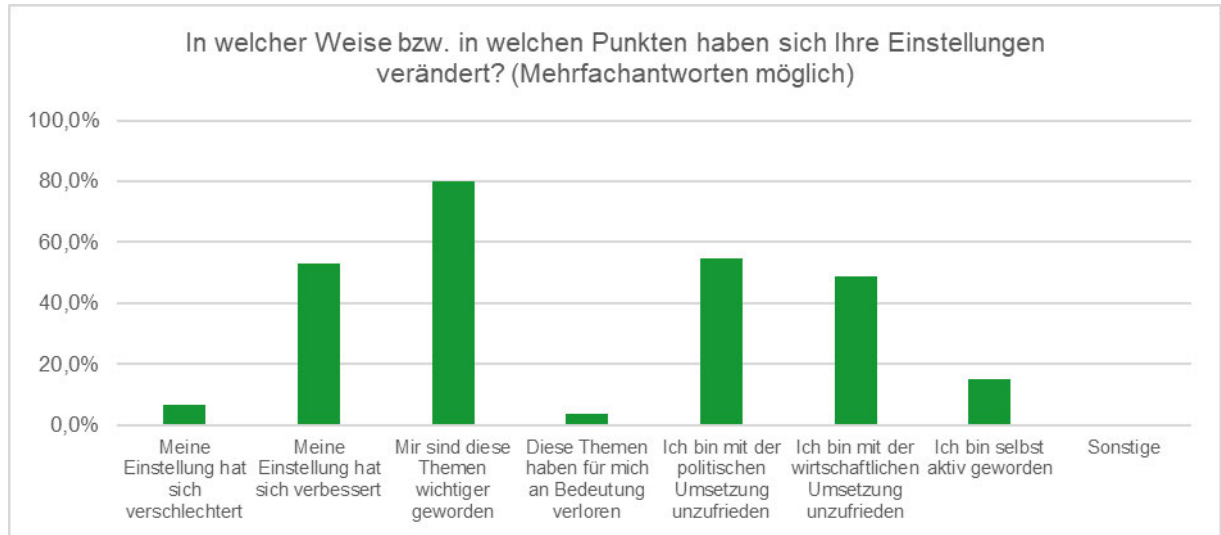


Abbildung 19 Art der Einstellungsänderung; eigene Darstellung; Online Befragung November 2017

Um einen genaueren Aufschluss über die Ansicht zu erhalten, ist es sinnvoll, sich anzuschauen, welche Aussagen zusammen angegeben wurden. Es zeigt sich, dass viele Befragte, deren Einstellung sich verschlechtert hat, gleichzeitig mit der politischen und vor allem mit der wirtschaftlichen Umsetzung unzufrieden sind. Von den 298 Befragten, denen das Thema wichtiger geworden ist, gaben 50 Befragte an, selbst aktiv geworden zu sein. Betrachtet man diese Werte genauer, so zeigt sich, dass somit von den 56 aktiv gewordenen Befragten fast alle angaben, dass ihnen das Thema wichtiger geworden ist. Auch in dieser Gruppe ist die Unzufriedenheit über Politik und Wirtschaft weit verbreitet. Aufgrund widersprüchlicher Angaben, dass die Einstellung sich sowohl verschlechtert als auch verbessert hat, ist davon auszugehen, dass hier sehr unterschiedliche Erfahrungen zu den verschiedenen Bereichen Nachhaltigkeit, Klimaschutz bzw. erneuerbare Energien gemacht wurden.

	Meine Einstellung hat sich verschlechtert	Meine Einstellung hat sich verbessert	Mir sind diese Themen wichtiger geworden	Diese Themen haben für mich an Bedeutung verloren	Ich bin mit der politischen Umsetzung unzufrieden	Ich bin mit der wirtschaftlichen Umsetzung unzufrieden	Ich bin selbst aktiv geworden
Meine Einstellung hat sich verschlechtert	25	2	8	3	13	16	2
Meine Einstellung hat sich verbessert	2	197	167	6	106	92	32
Mir sind diese Themen wichtiger geworden	8	167	298	8	168	141	50
Diese Themen haben für mich an Bedeutung verloren	3	6	8	14	7	9	4
Ich bin mit der politischen Umsetzung unzufrieden	13	106	168	7	203	143	34
Ich bin mit der wirtschaftlichen Umsetzung unzufrieden	16	92	141	9	143	181	31
Ich bin selbst aktiv geworden	2	32	50	4	34	31	56

Tabelle 2 Abgleich der Angaben zur Einstellungsänderung; eigene Auswertung; Online Befragung November 2017

Welche Erfahrungen bereits gemacht wurden, ist somit eine Thematik, die relevante Informationen bieten kann, was von Bedeutung für die Einstellungsbildung ist. Im Rahmen der Frage, ob sie bereits mit Anlagen für erneuerbare Energien in Kontakt gekommen sind, gaben 424 Befragte und somit 57 Prozent an, dass sie bereits Erfahrungen gemacht haben. Um genauere Rückschlüsse zuzulassen, wurde weiterhin gefragt, in welcher Form diese Erfahrung gemacht wurde und wie lange der letzte Kontakt her ist. Gleichzeitig wurde die Option geboten in einem freien Textfeld die Erfahrung zu schildern. Für die Form der Erfahrung wurden die folgenden Antwortmöglichkeiten geboten, wobei Mehrfachantworten möglich waren: Infoveranstaltung/ Besuch von einschlägigen Ausstellungen, Veranstaltungen/ Im Rahmen der (schulischen) Ausbildung/ Bürgerbeteiligung/ Tag der offenen Tür/ Im Rahmen einer Besichtigung/ Beruflich/ Sonstige.

Aus den Angaben wurden für die Auswertung verschiedene Gruppen gebildet, wobei die Befragten dabei nur einer Gruppe zugeordnet sind. Die vier Gruppen „Beruflich“, „Ausbildung“, „Bürgerbeteiligung“ und „3 bis 4 verschiedene Kontakte“ werden hierbei nur grob betrachtet. Grund dafür ist, dass davon auszugehen ist, dass diese Gruppen aufgrund ihrer intensiven Auseinandersetzung mit dem Thema bereits eine sehr gefestigte Meinung haben. Zusätzlich wurde diese Meinung auf Basis von verschiedenen Punkten gemacht, die von außen nicht beeinflussbar sind und somit nur wenig Aufschluss über mögliche Wirkungsgrößen in der Einstellungsbildungsphase bieten.

Berufliche Erfahrungen haben 138 Befragte gemacht, wobei durchschnittlich 2,83 verschiedene Kontakte mit erneuerbaren Energien angegeben wurden. Die Meinungsäußerung hierbei zeigt überwiegend eine *positive* Tendenz und auch viel *Stolz* auf die eigene Arbeit in diesem Bereich. Zeitgleich gibt es jedoch auch viele Äußerungen, die sehr *nachdenklich* sind bzw. direkte *Kritik an der Wirtschaft und Politik* üben bzw. die *Machbarkeit* in Frage stellen. Erfahrungen in der Ausbildung zeigen sich beispielsweise durch ein Studium in diesem Bereich, Präsentationen über dieses Thema oder durch entsprechende Fachvorträge bzw. Besichtigungen. Die 116 Befragten, welche durch ihre Ausbildung in Kontakt mit erneuerbaren Energien kamen, hatten durchschnittlich 2,22 verschiedene Kontakte. Auch in dieser Gruppe wird im freien Feld größtenteils angegeben, dass die Erfahrung *interessant* war und ein *positiver* Eindruck gegenüber erneuerbaren Energien gewonnen wurde. 14 Befragte sind an einer Bürgerbeteiligung beteiligt und haben darüber überwiegend nur *Positives* zu berichten. Mit durchschnittlich 2,72 verschiedenen Kontakten scheint sich diese Gruppe sehr viel mit dem Thema auseinanderzusetzen. Es gaben weiterhin 20 Befragte an, bereits 3 bis 4 verschiedene Kontakte zu haben, wobei diese sich nur auf die Antwortmöglichkeiten: „Im Rahmen einer Besichtigung“, „Tag der offenen Tür“, „Infoveranstaltung“, „Besuch von einschlägigen Ausstellungen“, „Veranstaltungen“, „Sonstige“ beziehen konnten, da die Befragten mit anderen Antworten bereits einer Gruppe zugeordnet wurden. In der Gruppe, die entsprechend sehr viel Involvement zeigt, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, gaben nur wenige Befragte eine *kritische* oder *negative* Einschätzung im freien Feld an. Stattdessen zeigte sich hier ein sehr *positives* Bild von erneuerbaren Energien.

Die nächste gebildete Gruppe wird als „Informationsgruppe“ beschrieben, welche Erfahrungen bei Ausstellungen, (Info-)Veranstaltungen und in Form von einem Tag der offenen Tür gemacht haben. Die 44 Befragten, die ihre Erfahrungen hauptsächlich hier gewonnen haben, hatten den letzten Kontakt vor allem im letzten halben Jahr (25 %) oder in den sechs Monaten davor (27 %). Die abgegebenen Einschätzungen sind in dieser Gruppe deutlich diversifizierter. 16 Aussagen sind dem Bereich *interessant* und *positiv* einzuordnen, auch als *zukunftsweisend* werden die erneuerbaren Energien beschrieben. In dieser Gruppe gibt es jedoch gleichzeitig auch zehn Angaben, die dem Thema *kritisch* gegenüberstehen und sechs *nachdenkliche* Aussagen. Bezüglich der Machbarkeit wird der Handlungsbedarf bei der Infrastruktur, dem Stromtransport und der Problematik der Speicherung genannt. Weiterhin wird das Thema Subventionierung kritisch angesprochen und der politische und wirtschaftliche Wille in Frage gestellt. Auch die gesamten Kritikpunkte an Windanlagen führte ein Befragter an. Ähnliche Themen werden bei den nachdenklichen Aussagen genannt, wobei die Befragten hier zeigen, dass sie erneuerbare Energien trotzdem prinzipiell positiv sehen.

Unter den Befragten, deren Erfahrung die Besichtigung einer erneuerbaren Energie-Anlage ist (45 Befragte), zeigt sich eine relativ ähnliche Verteilung bezüglich des zeitlichen Rahmens. Die freien Angaben der Befragten sind hierbei wieder deutlich positiver. Von 25 Antworten können 18 Aussagen dem Bereich *interessant* oder *positiv* zugeordnet werden. Unter anderem wird hier auch von einem Befragten angegeben, dass er die Anlage, als er direkt davorstand, als nicht störend empfand. *Kritisch* geäußert wurde, dass die Anlagen technisch noch nicht an dem Punkt sind, an dem sie sein sollten. Es zeichnet sich in dieser Gruppe somit ein sehr homogenes Bild und das größte Maß an Zustimmung im Vergleich zu anderen Erfahrungen.

Bei sonstigen Erfahrungen wurde angegeben, dass die Befragten eigene Anlagen haben oder EE-Anlagen im direkten Wohnumfeld sind. Auch wurde angegeben, dass aufgrund großen Interesses selbst nach Informationen gesucht wurde. Besitzer von eigenen Anlagen äußern sich entsprechend *positiv* über ihre Erfahrungen. Die Erfahrungen der Befragten mit Anlagen im direktem Umfeld äußern sich sehr unterschiedlich. So verbindet ein Befragter die EE-Anlagen mit Heimat, ein anderer gibt an, dass ihm diese viel lieber sind als ein Kernkraftwerk. Doch vor allem die

Windparks und Biogasanlagen werden oftmals auch als *negativ*, aufgrund ihres Aussehens, der Geräusche, dem Gestank bei Biogasanlagen, etc., angeführt. Ebenso gaben Befragte an, dass sie sich in ihrem Umkreis mit Freunden und Bekannten oder auch mit Mitarbeitern aus der Branche über erneuerbare Energien ausgetauscht haben und in dieser Form Erfahrungen gesammelt haben.

Am positivsten auf die Einstellung wirkte sich somit eine direkte Besichtigung bei entsprechenden Parks aus. Der Besuch einer Informationsveranstaltung stellt noch nicht sicher, dass eine positive Einstellungsänderung erreicht werden kann. So gibt ein Befragter an, dass er die Bratwurst und den Kugelschreiber gerne mitgenommen hat, sich jedoch trotzdem sehr darüber ärgere, dass eine Windanlage 450 m entfernt von seinem Haus sei und für einen Wertverfall der Immobilie von 30 % gesorgt hätte.

NEW 4.0

Abschließend stellt sich noch die Frage, wie genau das Projekt NEW 4.0 gesehen wird. Dafür wurde zunächst gefragt, ob die Befragten bereits von dem Projekt NEW 4.0 gehört haben. 156 Befragte und somit 21 Prozent haben bereits von dem Projekt NEW 4.0 gehört. Damit liegt der Wert deutlich höher als in der Umfrage innerhalb des Projektes selbst. Begründet ist dies wahrscheinlich durch die vielen Teilnehmer innerhalb der HAW, die dort im Rahmen ihrer Arbeit oder ihres Studiums bereits von dem Projekt gehört haben. Von vergleichbaren Projekten haben bereits 30 Prozent der Befragten und somit 222 Befragte gehört. Sowohl von dem Projekt NEW 4.0, als auch von vergleichbaren Projekten haben 88 Befragte gehört, das entspricht 12 Prozent der gesamten Stichprobe. Das Stimmungsbild auf die Frage, wie der Befragte zu NEW 4.0 stehen, zeichnet ein sehr positives Bild. Für die Beantwortung der Frage konnte sich der Befragte auf einer fünfstufigen Skala zwischen Smileys entscheiden, welche von negativ bis positiv mit einer neutralen Antwortmöglichkeit in der Mitte reichten. Schaut man sich die Gesamtmenge der Teilnehmer an, die diese Frage beantwortet haben, so vergaben 52 Prozent eine sehr positive Bewertung und somit eine 5. Insgesamt positiv bewertet wurden entsprechende Projekte von 85 Prozent der Beteiligten. Bezogen auf andere Projekte gaben 49 Prozent eine sehr positive Bewertung ab und zusätzliche 36 Prozent eine positive Bewertung. Die Befragten scheinen gegenüber Projekten wie NEW 4.0 somit sehr offen und positiv eingestellt zu sein.

Zwar konnten an dieser Stelle bereits einige Erkenntnisse über die Einstellung der Befragten gewonnen werden, jedoch wurde noch nicht eindeutig gezeigt, welche Ausprägungen nachweislich Einfluss auf die Einstellung nehmen. Für einen entsprechenden Nachweis, soll im nächsten Schritt die Korrelation zwischen den einzelnen Angaben betrachtet werden. Die Korrelation zeigt den linearen Zusammenhang zwischen zwei Variablen an. Im Rahmen dieser Arbeit werden dafür die relevanten Variablen aufgezeigt, die Einfluss auf die Frage nehmen, wie die eigene Einstellung auf einer sechsstufigen Skala von negativ bis positiv eingeordnet wird.

Es zeigt sich direkt, dass nur wenige Angaben keinen signifikanten Einfluss auf die Einstellung nehmen. Betroffen davon ist die Aussagenbewertung nach der Beeinträchtigung der Gesundheit durch EE-Anlagen. Zusätzlich wurden die Ergebnisse auf die Frage, ob der Befragte in der Nähe einer Energieanlage wohnt, für die erneuerbaren Energieanlagen zusammengefasst. Auch hier konnte keine signifikante Korrelation nachgewiesen werden. Weiterhin zeigt die Betrachtung der soziodemographischen Daten nur ein geringes Maß an Korrelation bzw. weist im Falle der Landkreise bzw. des Bildungsgrades in einigen Untergruppen zu wenige Fälle auf, um berücksichtigt zu werden. Für die folgenden Werte wurde die Rangkorrelation nach Spearman (Rho) herangezogen. Der Korrelationskoeffizient kann dabei zwischen $r = -1$ und $r = 1$ liegen. Je näher dabei der Korrelationskoeffizient an -1 bzw. 1 liegt desto höher ist auch der Zusammenhang. Die Einteilung erfolgt hierbei meist wie folgt: $r=0,1$ entspricht einer geringen Korrelation, $r=0,3$ einer mittleren Korrelation und $r=0,5$ einer hohen Korrelation. (vgl. Cohen 1977, S. 83)

Bezogen auf die ausgewählte abhängige Variable *Einstellung zu erneuerbaren Energien (gesamt)* zeigen sich demnach keine hohen Zusammenhänge. Einen mittleren Zusammenhang weisen hingegen die folgenden Variablen auf:

Stimme (nicht) zu: Klimaschutz durch EE	r= ,484
Bewertung: Einfluss von EE auf den Klimawandel	r= ,463
Bundestagswahl: unwichtig/wichtig	r= ,455
Umweltschutz allgemein: unwichtig/wichtig	r= ,428
Einstellung Bilder: Windenergie	r= ,426
Stimme (nicht) zu: Umwelt gesünder durch EE	r= ,401
Einstellung Bilder: Solarenergie	r= ,399
Bewertung: Ökologischen Folgen von EE	r= ,394
Umweltbewusstsein: nicht ausgeprägt/ sehr ausgeprägt	r= ,383
Bewertung: Zuverlässigkeit von EE	r= ,372
Bewertung: Leistungsfähigkeit der Energiesysteme	r= ,362
Stimme (nicht) zu: Sorgen bezüglich zukünftigen Umweltverhältnisse für Kinder und Enkelkinder.	r= ,356
Stimme (nicht) zu: Erneuerbare Energien machen den Strom teurer	r= -,324
Bewertung: Auswirkungen von EE auf	r= ,323
Wahrscheinlich/ unwahrscheinlich: Stromversorgung durch EE unabhängiger	r= -,317
Nähe: Windpark	r= ,317
Einstellung Bilder: Atomkraft	r= -,313
Kritisch/unkritisch: Veränderung des Landschaftsbildes durch EE	r= ,307

Tabelle 3 Korrelation - mittlerer Zusammenhang; eigene Auswertung; Online Befragung November 2017

Bei den folgenden Variablen ist hingegen nur ein geringer Zusammenhang zu erkennen:

Einstellung Bilder: Kohlekraft	r= -,299
Stimme (nicht) zu: EE Hauptenergiequelle in 2050	r= ,285
Nähe: Solarpark	r= ,264
Kritisch/unkritisch: Nähe EE zu Wohngebieten	r= ,230
Nähe: Kernkraftwerk	r= -,216
Kritisch/unkritisch: Planungsverfahren von EE-Anlagen	r= ,209
Wahrscheinlich/ unwahrscheinlich: Arbeitsplätze durch EE	r= -,203
Wahrscheinlich/ unwahrscheinlich: Einbußen Tourismus durch EE	r= ,202
Einstellung Bilder: Wasserkraft	r= ,191
Nähe: Wasserkraftwerk	r= ,174
Wahrscheinlich/ unwahrscheinlich: EE haben Auswirkungen auf Immobilienpreise	r= ,166
Kritisch/unkritisch: Auswirkungen auf Naturschutzbelange durch EE	r= ,160
Nähe: Kohlekraftwerk	r= -,141
Nähe: Andere konventionelle Anlagen zur Energieerzeugung	r= -,132
Nähe: Biogasanlage	r= ,128
Auswahl Erfahrung	r= -,116
Stimme (nicht) zu: Wissenschaft und Technik lösen Umweltprobleme, ohne Änderung Lebensweise	r= -,115

Tabelle 4 Korrelation - geringer Zusammenhang; eigene Auswertung; Online Befragung November 2017

Wie zu erkennen ist, kann somit z.B. nicht von der Einstellung zu einer einzelnen Art der Energiegewinnung auf die allgemeine Einstellung geschlossen werden. Schaut man sich beispielhaft die Wasserkraft an, so weist diese nur einen Korrelationskoeffizienten von $r=.191$ auf. Weiterhin kann entgegen der entsprechenden These kein großer Zusammenhang zwischen den gemachten Erfahrungen und der Einstellung festgestellt werden. Betrachtet man die Übersicht, so sticht hervor, dass die angegebene allgemeine Einstellung vor allem durch allgemeinere Fragen beeinflusst wird. Dies lässt den Schluss zu, dass die Selbsteinschätzung der Befragten möglicherweise weniger ehrlich erfolgte, als es ihnen zunächst bewusst ist. Die detaillierten Fragen stehen zwar immer noch in einem geringen Zusammenhang, doch wirft dies die Frage auf, ob bei einer nur generell positiven Einstellung und einer eher kritischen Ansicht bei näherem Hinblicken, die Befragten auch wirklich nach ihrer vermeintlich positiven Einstellung handeln würden.

4.3. Bedeutung der Ergebnisse für NEW 4.0

Wie schon in Rahmen der Forschungsergebnisse zeigt sich auch in der hier durchgeführten Umfrage, dass die Einstellung gegenüber erneuerbaren Energiequellen sehr positiv ist, während Atom- und Kohleenergie auf wenig Zustimmung stoßen. Somit bestätigt sich, dass das Projektteam von NEW 4.0 bereits mit einer positiven Grundstimmung arbeiten kann. Trotzdem zeichnet sich auch hier wieder ab, dass diese grundlegende Stimmung nicht dazu führt, dass dieses Thema auch einen hohen Stellenwert für die Befragten einnimmt.

Viele der Ergebnisse der durchgeführten Onlineumfrage lassen vergleichbare Schlüsse zu, wie sie schon in der Auswertung der Forschungsergebnisse gezogen wurden und unterstützen somit die gleichen Vorschläge. Zusätzlich können jedoch noch weitere Erkenntnisse gewonnen werden. Die Kontrollfragen haben gezeigt, dass die erste Einschätzung zur eigenen Einstellung am Ende der Umfrage etwas negativer ausfiel und auch trotz positiv angegebener Einstellung viele Kritikpunkte auf viel Zustimmung stießen. Im direkten Gespräch mit den Bürgern sollte somit berücksichtigt werden, dass ein Gesprächspartner möglicherweise eine schlechtere Einstellung hat, als es zunächst scheint. Dies könnte auch daran liegen, dass die Bürger möglicherweise unsicher sind. Gerade in solchen Fällen ist somit Überzeugungsarbeit wichtig, um die positive Tendenz zu festigen. Auch konnte bezugnehmend auf die soziodemografischen Daten keine eindeutige Gruppe erkannt werden, die besonders wichtig ist. Somit sollten bezogen auf Altersgruppen, Regionen, Geschlecht, etc. keine Gruppe in den Fokus geraten, sondern es sollten alle angesprochen werden. Es zeigte sich jedoch, dass mit höherem Alter tendenziell die Meinung gefestigter ist und jüngere Gruppen somit leichter zu überzeugen sind. Weiterhin bestätigte die Umfrage, dass bestimmte Erfahrungen zu einer besseren Einstellung führen, da hier z.B. Bedenken bezüglich der Störfaktoren abgebaut werden können. Dies trifft jedoch nicht auf alle Befragten zu. Unter den Befragten, die bei den Erfahrungen angaben, in der Nähe von EE- Anlagen zu wohnen, wurden auch negative Kommentare angegeben, welche Belastung diese darstellen. Aspekte wie den Einfluss auf Immobilienpreise, Belästigung durch verschiedene Einflüsse (Gestank, Geräusche, Lichter, ...) oder auch die Auswirkungen auf die Tierwelt wurden hierbei genannt und negativ

angemerkt. Die Angaben bezüglich der eigenen Einstellung waren jedoch nicht automatisch auch negativ. Auch hier zeigt sich somit, dass die Einstellung genauer im Gespräch betrachtet werden sollte und durch gezielte Nachfragen möglicherweise Bedenken gefunden werden, die im Gespräch ausgeräumt werden können. Ein hilfreicher Weg diesen Schwierigkeiten zu begegnen, könnte es sein, eine entsprechende Plattform für den Austausch zu schaffen. Online könnten dafür Foren eingesetzt werden. Diese sollten jedoch mithilfe von Moderatoren regelmäßig kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass das Forum nicht auch als Plattform für negative Propaganda genutzt wird. Die Moderatoren müssen hierbei nicht unbedingt Teil des Projektteams sein, sondern können möglicherweise auch in interessierten Bloggern gefunden werden oder in aktiven Mitgliedern, die sich hervortun. Offline kann dies durch das Einrichten entsprechender Diskussionsveranstaltung erfolgen.

Ein besonders kritisch betrachtetes Thema ist die politische und wirtschaftliche Umsetzung der Energiewende. Gerade diese Aspekte versucht NEW 4.0 in seinem Projekt zu verknüpfen, um durch verschiedene Use Cases eine optimale Verkettung der unterschiedlichen Anforderungen der Energiewende zu erreichen. Es bietet sich somit an, diese Themen in der Kommunikation hervorzuheben. Ähnlich kritisch scheinen die Ansichten zur Machbarkeit zu sein. Für all diese Themen sollte transparent gezeigt werden, wie NEW 4.0 versucht die Hindernisse zu überwinden. Schafft man es den Bürgern einfach und verständlich zu erklären, dass diese Schwierigkeiten gelöst werden können, so würden viele Bedenken dadurch aus dem Weg geräumt werden können. Scheint die Energiewende umsetzbar zu sein, so kann möglicherweise auch erreicht werden, dass die Bevölkerung selbst aktiv wird.

Ein weiterer Aspekt, den das Projektteam von NEW 4.0 berücksichtigen muss, ist, dass dieser Themenbereich im Bewusstsein der Menschen eher im Hintergrund ist und für eine resistente Einstellungsänderung auch das Involvement gesteigert werden muss. Hier zeigt sich wieder, dass der Bevölkerung Hilfestellung geboten werden sollte, wie sie selbst aktiv werden kann. Reine Informationsveranstaltungen sind dafür möglicherweise nicht ausreichend. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass positive Erfahrungen eher bei jenen Befragten zu erkennen sind, welche direkt in Kontakt mit erneuerbaren Energien im Rahmen einer Besichtigung gekommen sind.

Die Umfrageergebnisse lassen außerdem darauf schließen, dass das Projekt positiv wahrgenommen wird und nicht mit Ablehnung zu rechnen hat. Dies sollte entsprechend für die Kommunikation genutzt werden und durch eine transparente und ehrliche Kommunikation auf diesem Niveau gehalten werden.

5. Relevante Wirkungsgrößen für die Einstellungsbildung

Nachdem sowohl die Theorie, als auch die Befragung nun genauer beleuchtet wurden, werden zunächst nochmal die aufgestellten Thesen für mögliche Wirkungsgrößen betrachtet:

- Die erste Grundlage der Einstellungsbildung basiert auf sozialen Aspekten und Einflüssen; das soziale Umfeld spielt somit eine wichtige Rolle.
- Die Kommunikation bildet einen wichtigen Grundstein um Einstellungen zu prägen oder zu ändern.
- Für eine positive Einstellungsänderung muss die Kommunikation vertrauenswürdig und glaubwürdig sein.
- Bürger, welche bereits Erfahrungen durch entsprechende Veranstaltungen gemacht haben, sind positiver gegenüber erneuerbaren Energien eingestellt.
- Informationsgrad und Involvement sind wesentliche Wirkungsgrößen in der Phase der Einstellungsbildung.
- Die Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien allgemein ist besser, als jene von Projekten vor Ort.

Die erste These beschäftigt sich mit dem Einfluss des sozialen Umfeldes auf die Einstellungsbildung. Die Theorie beschäftigt sich intensiv mit diesem Thema und greift, wie im Kapitel 2.3 und 2.4 zu erkennen, das soziale Umfeld als zentralen Aspekt auf. Auch die Umfrage hat ergeben, dass die Befragten in dem Feld „Sonstige“ explizit ihre Erfahrungen in dem Austausch mit Freunden und Familien sahen. **Soziale Einflüsse** können jedoch nicht nur im direkten Umfeld, sondern auch im weiteren Umfeld gefunden werden. Betrachtet man die Wirkungsgröße soziales Umfeld, kann hierbei nur schwer das direkte Umfeld gesehen werden, da der Einfluss auf dieses nicht größer sein kann als auf den Rezipient selbst. Betrachtet man jedoch das erweiterte Umfeld, so kann über den Sender der Botschaft der soziale Einfluss bewirkt werden. Auch das Schaffen von Plattformen für den Austausch von Erfahrungen und Eindrücken bietet Handlungsspielraum um Einfluss zu nehmen.

Kommunikation wird als Kernelement im Bereich der Einstellungsänderung gesehen. Als wichtigste Wirkungsgrößen innerhalb der Kommunikation kann die Glaubwürdigkeit genannt werden, welche aufgeteilt werden kann in die Vertrauenswürdigkeit der Botschaft sowie die Vertrauenswürdigkeit des Senders als auch die wahrgenommene Kompetenz des Senders. Dabei spielt es eine große Rolle, dass die wahrgenommene Realität deutlich wichtiger ist als die tatsächliche Realität. Aus diesem Grund muss im Rahmen des Projektes NEW 4.0 darauf geachtet werden, dass die Botschaften glaubwürdig und überzeugend gestaltet werden. Weiterhin müssen bei der Wahl der Sender Personen gewählt werden, denen die notwendigen Kompetenzen zugeordnet werden, als auch Vertrauen entgegengebracht wird und welche bestenfalls auch durch ihre sympathische Ausstrahlung überzeugen. Es empfiehlt sich somit als Sender der Botschaft nicht nur das Projektteam der Akzeptanzsteigerung einzusetzen, sondern auch Experten der anderen Projektgruppen in die Kommunikation mit einzubinden, da diesen die entsprechende Fachkompetenz schneller zugeordnet wird.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung zur Einstellungsänderung zeigte sich, dass im Vergleich zur Kommunikation die eigenen **Erfahrungen** deutlich mehr Einfluss auf die Einstellungsbildung nehmen. Positive Erfahrungen können somit als Wirkungsgröße eingesetzt werden, um eine relativ stabile positive Einstellung zu erhalten. Je intensiver die Auseinandersetzung mit dem Thema während der Erfahrung erfolgt, desto stabiler wird die Einstellung. Die Befragung zeigte hierbei, dass die Erfahrungen am besten ausfallen, wenn diese über einfache Informationsveranstaltungen hinausgehen. Über die Roadshow hinaus, sollte somit darüber nachgedacht werden, auch Besichtigungen für Interessierte anzubieten, da diese am meisten Erfolg zeigten. Die Besichtigungen müssen nicht notgedrungen zu EE-Anlagen sein, sondern können auch durch Besichtigungen in der Produktion, Stromspeicherung oder im Rahmen von einem Tag der offenen Tür bei involvierten Unternehmen umgesetzt werden, welche während der Besichtigung aufzeigen, wie das Projekt NEW 4.0 in ihrem Unternehmen eingebunden wird und welche Erkenntnisse dadurch gewonnen werden können.

Eine weitere wichtige Wirkungsgröße für die Einstellungsbildung der Bevölkerung zu erneuerbaren Energien ist das eigene **Involvement** und der **Informationsgrad** der Bürger. Wie hoch das Involvement der einzelnen Personen ist, kann nicht auf direktem Wege gesteuert werden. Durch das Aufzeigen und Schaffen von Möglichkeiten sich selbst einzubringen, kann jedoch auf indirektem Wege eine genauere Auseinandersetzung mit der Energiewende erreicht werden und in diesem Schritt auch das Involvement gesteigert werden. Eine Steigerung des Informationsgrades sollte das NEW 4.0-Projektteam mit den geplanten regelmäßigen Kommunikationsmaßnahmen sowie der geplanten Roadshow erreichen können. Wichtig ist hierbei, dass die angesprochenen Aspekte zur Kommunikation eingehalten werden und vertrauenswürdig, transparent und ehrlich kommuniziert wird. Zusätzlich muss beachtet werden, dass die Bürger nicht das Gefühl haben, zu etwas gezwungen zu werden.

In diesem Rahmen ist auch zu beachten, dass sich tatsächlich gezeigt hat, dass die generelle Einstellung zu erneuerbaren Energien positiver als jene zu Projekten vor Ort ist. Grund dafür ist, dass die erneuerbaren Energien als abstraktes Konzept keinen Einfluss auf das eigene Leben haben und nur einen geringen Stellenwert einnehmen. Sobald es jedoch z.B. Bauprojekte vor Ort gibt, betrifft dies die Bürger direkt und führt zu Änderungen, die möglicherweise nur schwer eingeordnet und bewertet werden können. Diese Problematik kann durch den richtigen Einsatz möglicherweise sogar als Wirkungsgröße für eine positive Einstellung genutzt werden. Anstatt nur die Unsicherheiten und Ängste der Bevölkerung anzuhören, sollten diese Bedenken direkt angesprochen werden und, wo dies möglich ist, aus dem Weg geräumt werden. Durch eine **aktive Einbindung der Bevölkerung** mithilfe einer Kommunikation, die auch darauf ausgerichtet ist, den Bürgern ihre eigene Rolle im Rahmen des Projektes zu zeigen, kann dafür gesorgt werden, dass die Bürger nicht nur weniger Sorgen haben, sondern Stolz empfinden, Teil der Energiewende zu sein, ihren eigenen positiven Einsatz zu bringen und der Profilierung der eigenen Heimat als Innovationsstandort.

Eine positive Einstellungsbildung bei den Bürgern zu erreichen, ist somit nicht einfach und muss durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden. Die positive Tendenz der Bevölkerung zeigt jedoch, dass diese empfänglich dafür ist und mit dem richtigen Einsatz der Wirkungsgröße viel erreicht werden kann.

6. Fazit

Im Rahmen dieser Arbeit wurde gezeigt, wie wichtig das Thema Akzeptanz und innerhalb dieser die Einstellungsbildung ist. Trotz des ersten Anscheins, dass erneuerbare Energien weitreichend akzeptiert sind, hat sich gezeigt, dass die Akzeptanz für die Energiewende noch nicht ausreicht. Problematisch zeigte sich dafür vor allem die fehlende aktive Akzeptanz der Bevölkerung und die Schwierigkeiten, die oftmals aufkommen, wenn die Energiewende nicht mehr aus der Ferne betrachtet wird, sondern in die direkte Nähe kommt. Auch zeigte sich, dass die Einstellung möglicherweise nur oberflächlich positiv ist und Feinheiten der erneuerbaren Energien oftmals weniger positiv gesehen werden.

Um diesen Schwierigkeiten entgegenzuwirken, wurden verschiedene Wirkungsgrößen erarbeitet. Diese sind die sozialen Einflüsse, glaubwürdige und transparente Kommunikation, das Schaffen von Erfahrungen sowie die Steigerung des Involvements und Informationsgrades durch eine aktive Einbindung der Bevölkerung. Die bereits geplante Roadshow deckt dabei schon einige Aspekte ab und hilft dabei den Bürgern das Thema näherzubringen und den Informationsgrad dadurch zu steigern. Bei der Planung sollte allerdings die Passivität der Bürger berücksichtigt werden und ein entsprechender Rahmen gewählt werden, der die Bürger dazu animiert sich zu informieren. Optimal wäre dafür die Einbindung in eine bereits bestehende akzeptierte Veranstaltung.

Doch die Möglichkeiten den Bürgern die Energiewende näherzubringen, sollten noch weiter greifen. Es wurde gezeigt, dass dafür auch die anderen Projektgruppen in die Akzeptanzarbeit eingebunden werden sollten. Das kann sowohl die Unterstützung untereinander in der Öffentlichkeitsarbeit bei konkreten Bauprojekten sein als auch die Kommunikation durch Fachexperten, welche als kompetent und vertrauenswürdig wahrgenommen werden. Doch auch die aktivere Kommunikation von NEW 4.0 im eigenen Unternehmensrahmen durch entsprechend ausgerichtete Veranstaltungen schaffen den passenden Rahmen, um die Bürger zu aktivieren, sich selbst über das Projekt zu informieren und die eigene Einstellungsbildung zu vertiefen.

Es wurde darüber hinaus gezeigt, dass eine resistente Einstellung angestrebt werden sollte, welche nur durch die angesprochene intensive Auseinandersetzung der Bürger erreicht werden kann. Die entsprechende Vorbereitung von Informationsmaterial und der eigenen Website gliedert sich gut in diesen Bereich ein. Das Schaffen eines Forums für den eigenen Meinungsaustausch sowie von Einstiegsmöglichkeiten über Regionen auf der Website für interessierte Bürger, die sich vor Ort gerne aktiver beteiligen möchten, sollte zusätzlich überdacht werden und würde eine aktivere Haltung der Bürger unterstützen. Auf diesem Wege könnten automatisch auch Meinungsbildner gewonnen werden, die in ihrem sozialen Umfeld den Austausch und die Unterstützung für das Projekt verbreiten würden. Durch Diskussionsabende vor Ort oder entsprechende Unterstützung der Städte diese durchzuführen, kann zusätzlich der soziale Austausch gefördert werden. Außerdem bietet dies die notwendige Plattform, um auf die Bedenken der Bürger vor Ort einzugehen.

Die Ergebnisse der Umfrage haben jedoch nicht nur Erkenntnisse gebracht, sondern auch Fragen aufgeworfen. So empfiehlt es sich z.B. die Feststellung, dass die Selbsteinschätzung zur Einstellung über erneuerbare Energien nicht der tatsächlichen Einstellung entspricht, genauer zu untersuchen. Auch interessant wäre die Auseinandersetzung mit der Problematik der fehlenden aktiven Akzeptanz. Nähere Einblicke in unterschiedliche Gruppen basierend auf den soziodemografischen Daten konnten aufgrund des hohen Anteils an Studenten leider nicht gewonnen werden und könnten möglicherweise bei der Betrachtung der konkreten Kommunikationsaussagen genauer untersucht werden.

Abschließend sollte nochmal erwähnt werden, dass es sich bei dem Projekt NEW 4.0 um ein sehr komplexes, aber auch überaus interessantes Projekt handelt, was die Bedenken vieler Bürger bezüglich der Machbarkeit der Energiewende versucht aktiv anzugehen. NEW 4.0 scheint somit die beste Voraussetzung zu haben, auf große Akzeptanz zu stoßen und für eine positive Grundeinstellung für die Energiewende sorgen zu können.

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB), Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat). „Primärenergieverbrauch in Deutschland 2016 (13.427 PJ*).“ *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*. 01. August 2017. <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Infografiken/Energie/Energiedaten/Energiegewinnung-und-Energieverbrauch/energiedaten-energiegewinnung-verbrauch-03.html> (Zugriff am 01. Dezember 2017).
- Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen. „Presse - Infografik: AGEB - AG Energiebilanzen e.V.“ *AGEB - AG Energiebilanzen e.V.* Juli 2017. https://ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=ageb_infografik_04_2017_importabhaengigkeit.pdf (Zugriff am 01. Dezember 2017).
- Asal, Kathrin, Peter Fischer, und Joachim I. Krueger. *Sozialpsychologie für Bachelor - Lesen, Hören, Lernen im Web*. Heidelberg: Springer Verlag, 2013.
- Bayerischer Rundfunk. *Internationale Klimapolitik - Unterwegs zum UN-Klimagipfel 2018 in Kattowitz*. 30. November 2017. <http://www.br.de/klimawandel/un-klimakonferenz-klimagipfel-klimapolitik-klimawandel-100.html> (Zugriff am 22. Dezember 2017).
- Becker, Florian, Lutz von Rosenstiel, und Matthias Spörrle. „Persuasion durch Glaubwürdigkeit.“ In *Wirtschaftspsychologie*, von Klaus Moser. Heidelberg: Springer Fachmedien, 2015.
- Bentele, Günter, Reinhard Bohse, Uwe Hitschfeld, und Felix Krebber. *Akzeptanz in der Medien- und Protestgesellschaft - Zur Debatte um Legitimation, öffentliches Vertrauen, Transparenz und Partizipation*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2015.
- Beyerl, Katharina. „Der Klimawandel in der psychologischen Forschung.“ In *Der Klimawandel - Sozialwissenschaftliche Perspektiven*, von Martin Voss, 247 - 265. Wiesbaden: GWV Fachverlage, 2010.
- Bittner, Gerhard, und Elke Schwarz. *Emotion Selling*. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2010.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). *Klimaschutz in Zahlen - Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik Ausgabe 2017*. Broschüre, Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), 2017.

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. *Dossier: Energiewende*. kein Datum.
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/energiewende.html> (Zugriff am 28. August 2017).
- C.A.R.M.E.N. e.V. Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing- Energie-Netzwerk.
 „C.A.R.M.E.N.“ Juli 2015. https://www.carmen-ev.de/files/Sonne_Wind_und_Co/Akzeptanz/Akzeptanzbroschuere.pdf (Zugriff am 24. Oktober 2017).
- Cohen, Jacob. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Academic Press Inc., 1977.
- Dethloff, Claus. *Akzeptanz und Nicht-Akzeptanz von technischen Produktinnovationen*. Lengerich: Pabst Science Publishers, 2004.
- Eckert, Kai. „Freiluftlabor für die Energiewende.“ *Energie & Management*, Februar 2017: 6-7.
- European Environment Agency. *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016*. European Environment Agency Report 01/2017, Luxemburg: European Environment Agency, 2017.
- Felser, Georg. *Werbe- und Konsumentenpsychologie*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag, 2015.
- Flachmann, Christine, und Helmut Mayer. „Daten zur Umwelt - Umwelt, Haushalte und Konsum 2015.“ 08. Dezember 2015.
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Broschuere_UBA_Daten_Zur_Umwelt.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 20. Januar 2018).
- Frings, Christian, und Dirk Wentura. *Kognitive Psychologie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2013.
- Geldermann, Jutta. *Anlagen- und Energiewirtschaft - Kosten- und Investitionsschätzung sowie Technikbewertung von Industrieanlagen*. München: Vahlen, 2014.
- Gochermann, Josef. *Expedition Energiewende*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2016.
- Gossen, Maike, Brigitte Holzhauer, Michael Schipperges, und Gerd Scholl. *Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Deutschland 2014 - Vertiefungsstudie: Trends und Tendenzen im Umweltbewusstsein*. Vertiefungsstudie, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt, 2016.

- Haas, Tobias. *Die politische Ökonomie der Energiewende - Deutschland und Spanien im Kontext multipler Krisendynamiken in Europa*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2017.
- Hildebrand, Jan. „Windenergieversorgung - Umweltschutz und gesellschaftliche Akzeptanz.“ In *Wind als Zukunftsenergie - wie kann das gelingen?*, von Christina Jung, 51 - 57. Oldenburg: Universitätsverlag Isensee, 2013.
- Hildebrand, Jan, und Petra Schweizer-Ries. *Begleit- und Akzeptanzforschung zu aktuellen Fragen des Stromnetzausbaus in Deutschland – Wissenschaftliche Begleitung der Planungspraxis („Akzeptanz Netzausbau“)*. Projekt Schlussbericht, Saarbrücken: IZES gGmbH, 2016.
- Hollenberg, Stefan. *Fragebögen - Fundierte Konstruktion, sachgerechte Anwendung und aussagekräftige Auswertung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2016.
- Hörnstein, Elke, und Horst Kreth. *Wirtschaftsstatistik*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2001.
- Illmann, Tanja, und Hans Mayer. *Markt- und Werbepsychologie*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 2000.
- Jung, Christina. „Wind als Zukunftsenergie - wie kann das gelingen.“ 25. *Bremer Universitäts-Gespräche Wind als Zukunftsenergie - wie kann das gelingen*. Oldenburg: Universitätsverlag Isensee, 2013.
- Kirchhoff, Sabine, Sonja Kuhnt, Peter Lipp, und Siegfried Schlawin. *Der Fragebogen - Datenbasis, Konstruktion und Auswertung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2010.
- Kirrmann, Sven. „Hintergrundpapiere: Bundesländervergleich Erneuerbare Energien 2017.“ *Agentur für Erneuerbare Energien*. November 2017.
<https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/hintergrundpapiere/bundeslaendervergleich-erneuerbare-energien-20172> (Zugriff am 26. September 2017).
- Knebel, Alexander. *Akzeptanz-Umfrage: Repräsentative Umfrage: Weiterhin Rückenwind für Erneuerbare Energien*. 23. September 2016.
<https://www.unendlich-viel-energie.de/themen/akzeptanz-erneuerbarer/akzeptanz-umfrage/repraesentative-umfrage-weiterhin-rueckenwind-fuer-erneuerbare-energien> (Zugriff am 26. September 2017).
- Kollmann, Tobias. *Akzeptanz innovativer Nutzungsgüter und -systeme*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1998.

- Korchmar, Simon, und Bettina Lis. *Digitales Empfehlungsmarketing - Konzeption, Theorien und Determinanten zur Glaubwürdigkeit des Electronic Word-of-Mouth (EWOM)*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2013.
- Kress, Michael, und Ines Landwehr. „Schriftenreihe und Diskussionpapiere des IÖW: Akzeptanz Erneuerbarer Energien in EE-Regionen.“ *Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)*. Dezember 2012.
https://www.ioew.de/uploads/tx_ukioewdb/IOEW_DP_66_Akzeptanz_Erneuerbarer_Energien.pdf (Zugriff am 24. Oktober 2017).
- Lucke, Doris. *Akzeptanz - Legitimität in der "Abstimmungsgesellschaft"*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1995.
- Lucke, Doris. „Akzeptanz.“ In *Grundbegriffe der Soziologie*, von Bernhard Schäfers, 5-9. Opladen: Leske + Budrich, 2003.
- Maathuis, Onno, John Rodenburg, und Dirk Sikkel. „Credibility, Emotion or Reason?“ *Corporate Reputation Review*, 01. January 2004, Issue 4 Ausg.: S. 333 - 345.
- Märtin, René. *Strategische Öffentlichkeitsarbeit für die Kommunalpolitik*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2009.
- Moser, Klaus. „Werbewirkungsmodelle.“ In *Wirtschaftspsychologie*, von Klaus Moser. Heidelberg: Springer Verlag, 2015.
- Neumann, Hinrich. „Energiewende: so sieht die Zukunft aus.“ *top agrar*, Februar 2017: 110-112.
- Pepels, Werner. *Käuferverhalten - Basiswissen für Kaufentscheidungen von Konsumenten und Organisationen*. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2013.
- Petermann, Franz. *Einstellungsmessung * Einstellungsforschung*. Göttingen [u.a.]: Verlag für Psychologie, 1980.
- Peuckert, Rüdiger. „Einstellung, sozial.“ In *Grundbegriffe der Soziologie*, von Bernhard Schäfers, 63-65. Opladen: Leske + Budrich, 2003.
- Projektbüro NEW 4.0. *Akzeptanzförderung*. kein Datum. <http://new4-0.erneuerbare-energien-hamburg.de/de/new-40-projekte/details/akzeptanzfoerderung.html> (Zugriff am 19. Januar 2018).
- . „Pressemitteilung: Übergabe Förderbescheid.“ *NEW 4.0*. 06. Dezember 2016. <http://www.new4-0.de/presse/> (Zugriff am 05. September 2017).
- . „Pressemitteilung: Übergabe Förderbescheid.“ *NEW 4.0*. 28. September 2016. <http://www.new4-0.de/downloads/> (Zugriff am 05. September 2017).

- Rau, Irina, Petra Schweizer-Ries, und Jan Zoellner. „Akzeptanz Erneuerbarer Energien.“ In *20 Jahre Recht der Erneuerbaren Energien*, von Thorsten Müller. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, 2012.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU). *Wege zu 100 % erneuerbaren Stromversorgung*. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2011.
- Saidi, Astrid. „NEW 4.0.“ 19. Januar 2018. <http://new4-0.erneuerbare-energien-hamburg.de/de/new-40-blog/details/new-4-0-studie-zur-akzeptanzforschung-veroeffentlicht.html> (Zugriff am 22. Januar 2018).
- Schrattenecker, Gertraud, und Günter Schweiger. *Werbung*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH, 2013.
- Six, Ulrike. „Die Rolle von Einstellungen im Kontext des Kommunikations- und Medienhandels.“ In *Kommunikationspsychologie - Medienpsychologie*, von Roland Gimmler, Uli Gleich, & Ulrike Six, 90-115. Weinheim: Beltz PVU, 2007.
- Steffenhagen, Hartwig. *Wirkung der Werbung. Konzepte - Erklärungen - Befunde*. Aachen: Verlag Mainz, 2000.
- Umweltbundesamt. *Erneuerbare Energien in Zahlen*. 13. Juli 2017. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen#statusquo> (Zugriff am 05. September 2017).
- . *Folgen des Klimawandels*. 23. Mai 2017. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels#textpart-1> (Zugriff am 23. August 2017).
- Weinhold, Nicole. „"Wertverfall" - Ein Windkraftgegner im Gespräch.“ *Erneuerbare Energien*, November 2017: S. 40 - 41.
- Wiswede, Günter. *Einführung in die Wirtschaftspsychologie*. München: Ernst Reinhardt Verlag, 2000.
- Wolsink, Maarten. „Planning of renewables schemes: Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation.“ *Energy Policy*, Mai 2007: S. 2692 - 2704.

Anhangsverzeichnis

5. Erklärungen	II
5.1 Erklärung	II
5.2 Erklärung – Einverständnis.....	II
5.3 Fragebogen.....	III

5. Erklärungen

5.1 Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

5.2 Erklärung – Einverständnis

Ich erkläre mich damit

einverstanden,

nicht einverstanden

dass ein Exemplar meiner Master-Thesis in die Bibliothek des Fachbereichs aufgenommen wird.

Hamburg, den

(Unterschrift der/des Studierenden)

5.3 Fragebogen

Willkommen bei meiner Umfrage!

Die nachfolgenden Fragen dienen als Grundlage für meine Masterarbeit an der HAW Hamburg. Mithilfe dieser Befragung möchte ich herausfinden, wie die Meinung gegenüber Erneuerbaren Energien ist und welche Wirkungsgrößen darauf Einfluss nehmen.

Der Fragebogen dauert circa 10 Minuten.

Im Rahmen der Arbeit wird zusätzlich auf das Forschungsprojekt NEW 4.0 eingegangen, welches als Praxisbezug dienen soll. NEW 4.0 steht für Norddeutsche EnergieWende 4.0. Es handelt sich hierbei um ein länderübergreifendes Großprojekt, welches das Ziel verfolgt, bis 2035 Hamburg und Schleswig-Holstein vollständig mit erneuerbarem Strom zu versorgen.

Ihre Daten werden selbstverständlich anonym ausgewertet.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

Svenja Gröger

1. Bitte geben Sie an, wie alt Sie sind:

[Bitte auswählen]

A101 Alter

- 1 = < 18
- 2 = 18-29
- 3 = 30-39
- 4 = 40-49
- 5 = 50-59
- 6 = 60 +
- 9 = nicht beantwortet

2. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an:

weiblich

männlich

A102 Geschlecht

- 1 = weiblich
- 2 = männlich
- 9 = nicht beantwortet

3. Bitte geben Sie an, wie Sie den folgenden Energiequellen gegenüberstehen:



Wasserkraft



Atomkraft



Windenergie



Kohlekraft



Solarenergie

A201_01 Windenergie

A201_02 Solarenergie A201_03

Wasserkraft

A201_04 Atomkraft

A201_05 Kohlekraft

1 =

2 =

3 =

4 =

5 =

-9 = nicht beantwortet

4. Wie wichtig war Ihnen bei der letzten Bundestagswahl das Thema Umweltschutz?
Der Regler umfasst 100% und bewegt sich dabei in 10er Schritten.

unwichtig

wichtig

A301_01 unwichtig/wichtig

1 = unwichtig

11 = wichtig

-9 = nicht beantwortet

5. Wie wichtig ist Ihnen das Thema Umweltschutz im Allgemeinen?
Der Regler umfasst 100% und bewegt sich dabei in 10er Schritten.

unwichtig

wichtig

A302_01 unwichtig/wichtig

1 = unwichtig

11 = wichtig

-9 = nicht beantwortet

6. Achten Sie in Ihrem täglichen Leben auf Ihren ökologischen Fußabdruck?

 (eher) ja (eher) nein

A303 Ökologischer Fußabdruck

1 = (eher) ja

2 = (eher) nein

-9 = nicht beantwortet

7. Würden Sie in der Nähe folgender Anlagen zur Energieerzeugung wohnen wollen?

	Auf					Auf jeden Fall	nicht
	keinen Fall	Eher nicht	Ist mir egal	Eher schon			
Solarpark	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biogasanlage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kohlekraftwerk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Windpark	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kernkraftwerk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wasserkraftwerk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andere konventionelle Anlagen zur
Energieerzeugung

A401_01 Windpark

A401_02 Solarpark

A401_03 Wasserkraftwerk

A401_04 Biogasanlage

A401_05 Kohlekraftwerk

A401_06 Kernkraftwerk

A401_07 Andere konventionelle Anlagen zur Energieerzeugung

1 = Auf keinen Fall

2 = Eher nicht

3 = Ist mir egal

4 = Eher schon

5 = Auf jeden Fall

-1 = Kann ich nicht sagen

-9 = nicht beantwortet

8. Sind Sie mit Anlagen für erneuerbare Energien schon einmal in Kontakt gekommen?

Wenn nein, gehen Sie bitte zur nächsten Seite.

ja

nein

A601 Auswahl Erfahrung

1 = ja
2 = nein
-9 = nicht beantwortet

9. Wenn ja, in welcher Form?

Bitte antworten Sie nur, wenn Sie Frage 8 mit „ja“ beantwortet haben.

Infoveranstaltung

Besuch von einschlägigen Ausstellungen, Veranstaltungen

Im Rahmen meiner (schulischen) Ausbildung

Bürgerbeteiligung

Tag der offenen Tür

Im Rahmen einer Besichtigung

Beruflich

Sonstige

A602 Bei ja Erfahrung: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen

A602_01 Im Rahmen einer Besichtigung

A602_02 Tag der offenen Tür A602_03

Bürgerbeteiligung

A602_04 Infoveranstaltung

A602_05 Beruflich

A602_06 Im Rahmen meiner (schulischen) Ausbildung

A602_07 Besuch von einschlägigen Ausstellungen, Veranstaltungen

A602_08 Sonstige

1 = nicht gewählt
2 = ausgewählt

A602_08a Sonstige (offene Eingabe)

Offene Texteingabe

10. Wie lange liegt der letzte Kontakt zeitlich zurück?

Bitte antworten Sie nur, wenn Sie Frage 8 mit „ja“ beantwortet haben.

- < 6 Monate
- 6 – 12 Monate
- 1 – 2 Jahre
- 2 – 4 Jahre
- 5 Jahre oder länger
- Unsicher
- Keine Angabe

A603 Wann Erfahrung

- 7 = < 6 Monate
- 1 = 6 - 12 Monate
- 2 = 1 - 2 Jahre
- 3 = 2 - 4 Jahre
- 4 = 5 Jahre oder länger
- 5 = Unsicher
- 6 = Keine Angabe
- 9 = nicht beantwortet

11. Bitte geben Sie stichwortartig an, wie diese Erfahrung für Sie war

z.B. welche Gefühle / Assoziationen verbinden Sie mit diesem Kontakt?

Bitte antworten Sie nur, wenn Sie Frage 8 mit „ja“ beantwortet haben.

A604 Anzahl der Nennungen

Ganze Zahl

- A604x01 Nennung 1
- A604x02 Nennung 2
- A604x03 Nennung 3
- A604x04 Nennung 4
- A604x05 Nennung 5
- A604x06 Nennung 6
- A604x07 Nennung 7
- A604x08 Nennung 8
- A604x09 Nennung 9
- A604x10 Nennung 10
- Offene Texteingabe

Aufgrund des Fokus der Masterarbeit auf NEW 4.0 möchte ich einen Eindruck von Ihrer Einstellung zu dieser Art von Projekt gewinnen.

Für ein besseres Verständnis soll Ihnen folgende Erläuterung dienen:

Hinter dem Projekt „NEW 4.0 – Norddeutsche EnergieWende 4.0“ stehen 60 Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Sie wollen in einem länderübergreifenden Großprojekt zeigen, wie Hamburg und Schleswig-Holstein bis 2035 vollständig mit erneuerbarem Strom versorgt werden können. Damit wird Norddeutschland zu einer wichtigen Modellregion für die Energiewende. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

12. Haben Sie von NEW 4.0 schon mal gehört?

- ja nein

A901 NEW 4.0

1 = ja
2 = nein
-9 = nicht beantwortet

13. Haben Sie von ähnlichen Projekten wie NEW 4.0 schon mal gehört?

- ja nein

A902 Andere Projekte

1 = ja
2 = nein
-9 = nicht beantwortet

14. Wie stehen Sie zu NEW 4.0 oder vergleichbaren Projekten?

Sollten Sie keine Erfahrung mit NEW 4.0 haben, können Sie das Feld leer lassen.

NEW 4.0

Projekte wie dieses


A903_01 NEW 4.0

A903_02 Projekte wie dieses

1 =
2 =
3 =

4 =
5 =
-9 = nicht beantwortet

15. Bitte geben Sie an, ob Sie den folgenden Aussagen in Bezug auf erneuerbare Energien zustimmen oder diese ablehnen:

	Ich stimme nicht zu	 Ich stimme völlig zu	Kann ich nicht sagen
Erneuerbare Energien machen den Strom teurer.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Durch erneuerbare Energien wird die Umwelt wieder gesünder.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Durch erneuerbare Energien wird das Klima besser geschützt.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Erneuerbare Energien werden 2050 Hauptenergiequelle sein.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Ich mache mir Sorgen um die zukünftigen Umweltverhältnisse meiner Kinder und Enkelkinder.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Wissenschaft und Technik werden Umweltprobleme lösen, ohne dass ich meine Lebensweise ändern muss.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>

A701_01 Erneuerbare Energien machen den Strom teurer.

A701_02 Durch erneuerbare Energien wird die Umwelt wieder gesünder.

A701_03 Durch erneuerbare Energien wird das Klima besser geschützt.

A701_04 Erneuerbare Energien werden 2050 Hauptenergiequelle sein.

A701_05 Ich mache mir Sorgen um die zukünftigen Umweltverhältnisse meiner Kinder und Enkelkinder.

A701_06 Wissenschaft und Technik werden Umweltprobleme lösen, ohne dass ich meine Lebensweise ändern muss.

1 = Ich stimme nicht zu

5 = Ich stimme völlig zu

-1 = Kann ich nicht sagen

-9 = nicht beantwortet

16. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen bezogen auf erneuerbare Energien:

negativ positiv



- Wie schätzen Sie die ökologischen Folgen ein?
- Wie schätzen Sie die Auswirkungen auf Menschen ein?
- Wie schätzen Sie die Leistungsfähigkeit der Energiesysteme ein?
- Wie schätzen Sie die Zuverlässigkeit ein?
- Wie schätzen Sie den Einfluss auf den Klimawandel ein?

A702_01 Wie schätzen Sie die ökologischen Folgen ein?

A702_02 Wie schätzen Sie die Auswirkungen auf Menschen ein?

A702_03 Wie schätzen Sie die Leistungsfähigkeit der Energiesysteme ein?

A702_04 Wie schätzen Sie die Zuverlässigkeit ein?

A702_05 Wie schätzen Sie den Einfluss auf den Klimawandel ein?

1 = negativ

5 = positiv

-9 = nicht beantwortet

17. Haben sich Ihre Einstellungen zum Thema Nachhaltigkeit, Klimaschutz und erneuerbare Energien in einem oder mehreren Punkten in den letzten 2 Jahren erheblich verändert?

Ja

Teilweise

Nein

A501 Veränderung 2 Jahre

1 = Ja

2 = Teilweise

3 = Nein

-9 = nicht beantwortet

18. In welcher Weise bzw. in welchen Punkten haben sich Ihre Einstellungen verändert?

Mehrfachnennungen möglich

- Meine Einstellung hat sich verschlechtert
- Meine Einstellung hat sich verbessert
- Mir sind diese Themen wichtiger geworden
- Diese Themen haben für mich an Bedeutung verloren
- Ich bin mit der politischen Umsetzung unzufrieden
- Ich bin mit der wirtschaftlichen Umsetzung unzufrieden
- Ich bin selbst aktiv geworden
- Sonstige

A502 Welche Punkte: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen

A502_01 Meine Einstellung hat sich verschlechtert

A502_02 Meine Einstellung hat sich verbessert

A502_03 Mir sind diese Themen wichtiger geworden

A502_04 Diese Themen haben für mich an Bedeutung verloren

A502_05 Ich bin mit der politischen Umsetzung unzufrieden

A502_06 Ich bin mit der wirtschaftlichen Umsetzung unzufrieden

A502_07 Ich bin selbst aktiv geworden

A502_08 Sonstige

1 = nicht gewählt

2 = ausgewählt

A502_08a Sonstige (offene Eingabe)

Offene Texteingabe

19. Wodurch haben sich Ihre Einstellungen verändert?

Mehrfachnennungen möglich

- Besichtigungen / Informationen vor Ort
- Beiträge in den Medien
- Besuch von einschlägigen Ausstellungen / Veranstaltungen
- Gespräche und Diskussionen

Eigene Erlebnisse

Berufliche Erlebnisse

Erkenntnisse aus meiner (schulischen) Ausbildung

Sonstige

A503 Wodurch: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen

A503_01 Besichtigungen / Informationen vor Ort

A503_02 Beiträge in den Medien

A503_03 Besuch von einschlägigen Ausstellungen /
Veranstaltungen

A503_04 Gespräche und Diskussionen

A503_05 Eigene Erlebnisse

A503_06 Berufliche Erlebnisse

A503_07 Erkenntnisse aus meiner (schulischen) Ausbildung

A503_08 Sonstige

1 = nicht gewählt

2 = ausgewählt

A503_08a Sonstige (offene Eingabe)

Offene Texteingabe

Im Folgenden werden Sie eine Reihe von Aussagen sehen. Bitte entscheiden Sie jeweils, ob Sie der dargestellten Situation kritisch oder unkritisch gegenüberstehen. Um zu starten, klicken Sie bitte auf eine der beiden Ausprägungen.

kritisch

unkritisch

- A703_01 Ich stehe der Veränderung des Landschaftsbildes durch erneuerbare Energien _____ gegenüber.
- A703_02 Ich stehe den Auswirkungen auf Naturschutzbelange durch erneuerbare Energien _____ gegenüber.
- A703_03 Ich stehe der Nähe von erneuerbaren Energien zu Wohngebieten _____ gegenüber.
- A703_09 Ich sehe das Planungsverfahren von Parks für erneuerbare Energien als _____ an.
- 1 = kritisch
2 = unkritisch
-9 = nicht beantwortet

Im Folgenden werden Sie eine Reihe von Aussagen sehen. Bitte entscheiden Sie jeweils, ob Sie die dargestellte Situation für wahrscheinlich oder unwahrscheinlich halten. Um zu starten, klicken Sie bitte auf eine der beiden Ausprägungen.

wahrscheinlich

unwahrscheinlich

- A705_04 Ich halte es für _____, dass erneuerbaren Energien Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden haben.
- A705_05 Ich halte es für _____, dass erneuerbaren Energien Auswirkungen auf die Immobilienkosten haben.
- A705_08 Ich halte es für _____, dass unsere Stromversorgung durch erneuerbare Energien unabhängiger wird.
- A705_12 Ich halte es für _____, dass neue Arbeitsplätze durch lokale Projekte für erneuerbare Energien entstehen.
- A705_13 Ich halte Einbußen im Tourismussektor für _____.
- 1 = wahrscheinlich
2 = unwahrscheinlich
-9 = nicht beantwortet

20. Bitte ordnen Sie Ihr Umweltbewusstsein ein:

nicht ausgeprägt sehr ausgeprägt

A801_01 nicht ausgeprägt/sehr ausgeprägt

1 = nicht ausgeprägt

6 = sehr ausgeprägt

-9 = nicht beantwortet

21. Bitte ordnen Sie Ihre Einstellung zu erneuerbaren Energien ein:

negativ positiv

A802_01 negativ/positiv

1 = negativ

6 = positiv

-9 = nicht beantwortet

22. Bitte geben Sie an, in welchem Bundesland Sie leben:

- Nordrhein-Westfalen
- Niedersachsen
- Bayern
- Rheinland-Pfalz
- Hessen
- Saarland
- Berlin
- Brandenburg
- Schleswig-Holstein
- Mecklenburg-Vorpommern
- Thüringen
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Bremen
- Baden-Württemberg
- Hamburg

A103 Wohnort 1

- 1 = Nordrhein-Westfalen
- 2 = Niedersachsen
- 3 = Bayern
- 4 = Rheinland-Pfalz
- 5 = Hessen
- 6 = Saarland
- 7 = Berlin
- 8 = Brandenburg
- 9 = Schleswig-Holstein
- 10 = Mecklenburg-Vorpommern
- 11 = Thüringen
- 12 = Sachsen
- 13 = Sachsen-Anhalt
- 14 = Bremen
- 15 = Baden-Württemberg
- 16 = Hamburg
- 9 = nicht beantwortet

23. Bitte geben Sie Ihre Postleitzahl an:

Diese Frage soll es ermöglichen, dass die regionalen Gegebenheiten bezüglich Energiegewinnungsquellen besser eingeordnet werden können.

A104_01 [01]

Offene Eingabe (Ganze Zahl)

24. Wohnen Sie bereits in der Nähe einer der folgenden Anlagen zur Energieerzeugung?

Wenn ja, welcher Art?

- Nein, ich wohne nicht in der Nähe einer Anlage zur Energieerzeugung
- Solarpark
- Kohlekraftwerk
- Wasserkraftwerk
- Windpark
- Biogasanlage
- Kernkraftwerk
- Andere konventionelle Anlagen zur Energieerzeugung

A402 Nähe Jetzt: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl
ausgewählter Optionen
A402_08 Nein, ich wohne nicht in der Nähe einer Anlage zur
Energieerzeugung
A402_01 Windpark
A402_02 Solarpark
A402_03 Wasserkraftwerk
A402_04 Biogasanlage
A402_05 Kohlekraftwerk
A402_06 Kernkraftwerk
A402_07 Andere konventionelle Anlagen zur Energieerzeugung
1 = nicht gewählt
= ausgewählt

25. Bitte geben Sie an, welches der höchste Abschluss ist, den Sie erreicht haben:

[Bitte auswählen]

A107 Bildungsstand

- 1 = Volkshochschule
- 2 = Hauptschule
- 3 = Realschule/ mittlere Reife
- 4 = Fachabitur/ Abitur
- 5 = Abgeschlossenes Hochschulstudium
- 9 = nicht beantwortet

26. Bitte geben Sie an, wieviele Personen in Ihrem Haushalt leben:

[Bitte auswählen]

A105 Personen im Haushalt

- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = > 5
- 9 = nicht beantwortet

27. Haben Sie eigene Kinder?

ja

nein

A106 Kinder

- 1 = ja
- 2 = nein
- 9 = nicht beantwortet

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden gespeichert; Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Mit freundlichen Grüßen

Svenja Gröger

B.A. [Svenja Groeger](#), Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg – 2017