

Einstellungen zur Energiewende in Norddeutschland – 2019



Ergänzende zweite telefonische Befragung (CATI)
im Rahmen der Akzeptanzforschung
für das Projekt NEW 4.0

Inhaltsverzeichnis

1	NEW 4.0.....	1
1.1	Akzeptanzforschung – Warum?	1
1.2	Was wollen wir untersuchen? - Fragestellungen und Hypothesen	2
1.3	Das telefonische Interview – CATI-Methode.....	3
2	Akzeptanz ist ein Prozess.....	4
2.1	Relevanz von affektivem Interesse für die Akzeptanzbildung	5
2.2	Relevanz von kognitivem Bewusstsein für die Akzeptanzbildung.....	10
2.3	Relevanz von Information für Akzeptanzbildung	14
3	Bekanntheit und Bewertung von NEW 4.0.....	19
4	Fazit & Verwertung.....	22
I	Abbildungsverzeichnis	i
II	Abkürzungsverzeichnis	i
III	Literaturverzeichnis	ii
IV	Impressum.....	iii
V	Anhang.....	iv

1 NEW 4.0

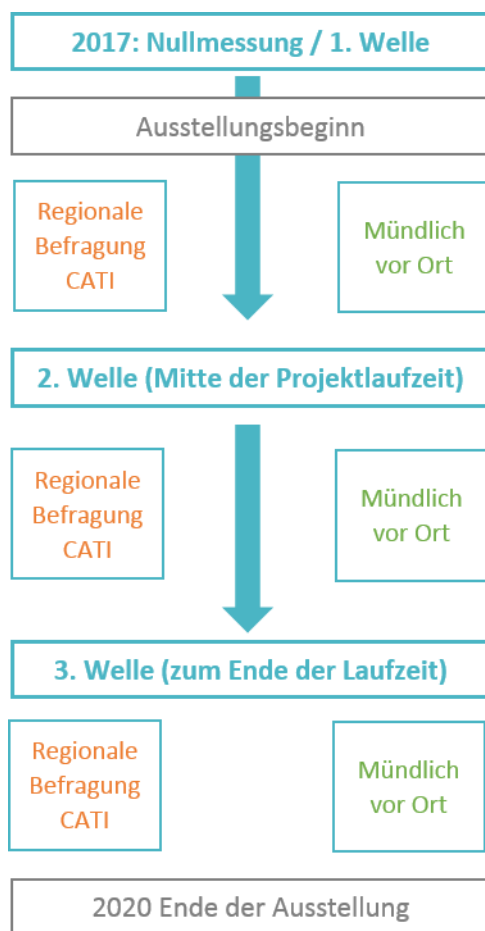
Unter dem Titel ‚NEW 4.0 – Norddeutsche EnergieWende 4.0‘ hat sich in Hamburg und Schleswig-Holstein eine einzigartige Projektinitiative aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gebildet, die in einem länderübergreifenden Großprojekt eine nachhaltige Energieversorgung realisieren und zugleich die Zukunftsfähigkeit der Region stärken will. Rund 60 Partner bilden eine schlagkräftige „Innovationsallianz“ für das Jahrhundertprojekt Energiewende mit gebündeltem Know-how, unterstützt von den Landesregierungen beider Bundesländer. Gemeinsam legen sie den Entwicklungspfad zu dem Ziel, die Gesamtregion bis 2035 zu 100 Prozent mit regenerativem Strom zu versorgen – versorgungssicher, kostengünstig, gesellschaftlich akzeptiert und mit merklichen CO₂-Einsparungen. Das Projekt wird im Rahmen des Förderprogramms ‚Schaufenster Intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende (SINTEG)‘ durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.

1.1 Akzeptanzforschung – Warum?

Von zentraler Bedeutung für das Gelingen der Energiewende ist die Akzeptanz der Bevölkerung, die die Veränderungen des Energiesystems mittragen muss. Derzeit gibt es in verschiedenen Regionen der Bundesrepublik Erneuerbare-Energien-Vorhaben, deren Umsetzung aufgrund von Ablehnungen vor Ort erheblich gefährdet sind.¹ Insofern erscheint es notwendig, genauer hinzuschauen, welche Bedingungen und Bedürfnisse in den verschiedenen Regionen und Bundesländern bestehen. Welche Motive bringen Bürger*innen dazu, sich für erneuerbare Energien und das Energiesystem der Zukunft zu interessieren oder diese zu befürworten. Aber auch: Was steht dem im Wege?

Die projektbegleitende Akzeptanzforschung will diesen Fragen und Aufgaben durch eine Reihe von Befragungen in der NEW 4.0-Modellregion Hamburg/Schleswig-Holstein nachgehen. Hierzu wurde ein mehrstufiges Befragungskonzept entwickelt, das drei repräsentative Online-Befragungen und drei ergänzende telefonische Befragungen (CATI) umfasst.

¹ Vgl. Fraune, C. et al. (2019), S.2 (nach Wübben, 2019).



Legende:

Repräsentative Messungen zum Akzeptanzlevel der Bevölkerung in SH und HH (online Befragung)
 Wiederholte Befragungen im Umfeld ausgewählter Standorte zur Messung der lokalen Akzeptanz bzw. Wahrnehmung der Kommunikation (CATI)
 z.B. Face-to-Face/CATI Befragungen an ausgewählten Standorten bei Ausstellungsbesuchern (Feedback u. Akzeptanzlevel)

Abbildung 1: Schematischer Ablauf der Befragungen

Bisher wurden im Rahmen von NEW 4.0 zwei repräsentative Online-Befragungswellen in Schleswig-Holstein und Hamburg durchgeführt (07/2017 und 09/2018). In der Veröffentlichung des Studienberichtes zur ersten Online-Welle wurde Näheres zum Hintergrund des Projektes und dem Untersuchungskonzept der Studienreihe erläutert.²

Ergänzend zu den beiden repräsentativen Online-Befragungen, wurden zwei telefonische Befragungen an ausgewählten Orten durchgeführt, an denen Veranstaltungen von NEW 4.0 wie z.B. Stationen der projektbegleitenden Roadshow oder Ähnliches stattgefunden hatten (06/2018 und 05,06/2019).

Die vorliegende Studie stellt die Ergebnisse der zweiten telefonischen Befragungswelle aus dem Mai/Juni 2019 vor.

1.2 Was wollen wir untersuchen? - Fragestellungen und Hypothesen

Wie eingangs gesagt betreffen die Veränderungen, die mit der Transformation des Energiesystems einhergehen, jeden Einzelnen – sowohl in wirtschaftlicher Hinsicht (z.B. bei den Energiekosten) als auch im Hinblick auf eine Veränderung der Umgebung und der Landschaft durch den Netzausbau oder

² Vgl. Saidi, A. (2018), S.1ff.

den Ausbau der Windenergie. Auch die erforderlichen Umstellungen für eine höhere Energieeffizienz sowie neue Tarifstrukturen von Energieanbietern werden, zumindest langfristig gesehen, alle Menschen betreffen. Eine möglichst breite gesellschaftliche Akzeptanz für die Energiewende und die mit ihr zusammenhängenden Technologien ist daher ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Die zentralen Fragestellungen in diesem Kontext sind:

- Welche Faktoren bzw. Bedingungen fördern die Akzeptanz der mit der Energiewende verbundenen Veränderungen?
- Welchen Einfluss haben bereits bestehende Erfahrungen mit erneuerbaren Energien bzw. der Informationsstand zu diesen auf die Akzeptanz?
- Welchen Einfluss hat das soziale Umfeld (z.B. Gesprächshäufigkeit)?
- Welchen Einfluss üben die Erwartungen und Bewertungen aus, die die Bürger*innen hinsichtlich der Energiewende haben?
- Inwiefern kann NEW 4.0 zu einer Veränderung der Einstellungen bzw. des Verhaltens beitragen?

1.3 Das telefonische Interview – CATI-Methode

Die Befragung wurde telefonisch bzw. als CATI-Erhebung (Computer Assisted Telephone Interview) zwischen dem 14. Mai und dem 26. Juni 2019 durchgeführt. Durchführende Institute waren Ipsos Public Affairs, Berlin in Zusammenarbeit mit Phone Research, Hamburg.

Grundgesamtheit war die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 18 Jahren in Privathaushalten in ausgewählten Orten³ in Hamburg und Schleswig-Holstein mit Telefon-Festnetzanschluss. Die genannten Orte wurden ausgewählt, da hier Veranstaltungen wie z.B. Messeteilnahme, Eröffnung und Stationen der NEW 4.0-Roadshow und andere Termine mit erwarteter Medienresonanz zeitnah stattgefunden hatten. Insgesamt wurden 1.007 Personen befragt: 506 in Schleswig-Holstein und 501 in Hamburg. Die Auswahl der angerufenen Telefonnummern erfolgte durch Kombination der Ziffern der Ortsnetzkennzahl der ausgewählten Orte und durch Zufallsgenerator ergänzte Zahlenfolgen. Durch die obligatorische Abfrage der Postleitzahl und des Ortsnamens wurde sichergestellt, dass nur die ausgewählten Orte in die Stichprobe gelangten. Die Daten wurden entsprechend den Vorgaben der amtlichen Statistik für die Altersgruppen gewichtet.

Als problematisch erwies sich, dass insbesondere jüngere Personen in ihrem eigenen Haushalt zunehmend nicht mehr über einen Festnetzanschluss verfügen und zeitlich z.B. durch Ausbildung, Berufstätigkeit und Freizeitaktivitäten auch schwerer erreichbar sind. Hierdurch ergibt sich eine Verzerrung zugunsten der höheren Altersgruppen, die durch die Gewichtung teilweise ausgeglichen wird.

Jedoch lassen sich gerade bei den offenen Fragen nicht gegebene Antworten der jüngeren Befragten nicht durch Gewichtung ausgleichen. Ausgefallene Antworten in der jüngeren Altersgruppe werden durch die Gewichtung unter Umständen überbetont.

Die vorliegenden Daten sind trotz der großen Stichprobe letztlich nicht repräsentativ, da sie an ausgewählten Orten in Hamburg und Schleswig-Holstein erhoben wurden. Bei der Interpretation sollte dies und die angesprochene Altersverzerrung berücksichtigt werden. Außerdem sollte bei der Interpretation eines Vergleiches zur vorherigen, ersten CATI-Befragung in 2018 beachtet werden, dass

³ Kiel, Lübeck, Husum, Itzehoe und alle sieben Bezirke Hamburgs

diese ebenfalls nicht repräsentativ ist und zum Teil an anderen Orten durchgeführt worden ist als die aktuelle CATI-Befragung.

2 Akzeptanz ist ein Prozess

Wie entsteht Akzeptanz? Akzeptanz wird als Ergebnis eines Prozesses beschrieben⁴, in welchem Einstellungen, Handlungsabsichten und unter Umständen auch Handlungen gegenüber dem, was akzeptiert werden soll, entstehen.⁵

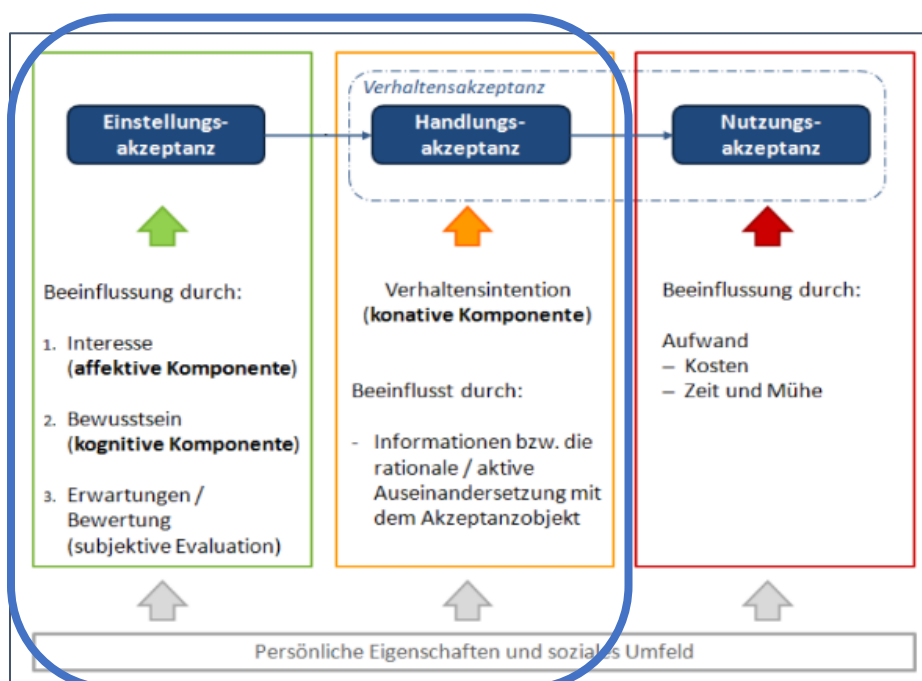


Abbildung 2: Dynamisches Akzeptanzmodell nach Kollmann (1998)⁶

Somit handelt es sich um ein Phasenmodell aus drei Phasen, die jeweils mit einer sogenannten ‚Zwischenakzeptanz‘ abschließen, welche als Einstellungsakzeptanz, Handlungsakzeptanz und Nutzungsakzeptanz bezeichnet wird. Auch die Bildung der ersten Zwischenakzeptanzphase, der Einstellungsakzeptanz, als solche, erfolgt in Teilphasen. Denn für diese erhält der*die potenzielle Nachfrager*in als Erstes Kenntnis von der Innovation, wodurch dann gegebenenfalls sein*ihr Interesse geweckt wird. Darauffolgend bildet sich eine individuelle Erwartungshaltung gegenüber der Innovation, indem Vor- und Nachteile abgewogen werden. In jeder Teilphase kann es bereits zum Abbruch des gesamten Akzeptanzprozesses kommen, beispielsweise im Fall ‚Bewusstsein‘, wenn im vorherigen Schritt kein Interesse für die Innovation geweckt werden konnte.⁷ Grundsätzliches Kennzeichen dieses schrittweise ablaufenden Gesamtprozesses ist, dass der jeweils nächste Schritt die positive Ausprägung des vorherigen voraussetzt. Werden alle drei Phasen – die Einstellungs-, Handlungs- und Nutzungsakzeptanz – durchlaufen, kann von einer Gesamtakzeptanz gesprochen

⁴ Vgl. Kollmann, T. (1998), S.93ff.

⁵ Vgl. Schweizer-Ries, P. (2010), S.11.

⁶ Vgl. Schauff, J. (2016), S.12.

⁷ Vgl. Schäfer, M. et al. (2013), S. 40ff.

werden.⁸ Genaueres zum Hintergrund des in dieser Studienreihe verwendeten Akzeptanzbegriffs und -modells wird in der ersten Studie der Online-Welle dargestellt.⁹

Nutzungsakzeptanz im engeren Sinne kann in Hinsicht auf die Energiewende und das Projekt NEW 4.0 nicht ermittelt werden, da es sich hierbei nicht um eine Form von Akzeptanz handelt, die beim Kauf oder der Verwendung eines Produktes sichtbar wird. Als grundsätzlich ermittelbar können aber die Phasen der Einstellungs- und Handlungsakzeptanz bzw. Verhaltensintention angesehen werden.

Da es sich bei der vorliegenden Studie um eine Ergänzung zur repräsentativen Online-Befragungswelle handelt, die speziell an ausgewählten Standorten der NEW 4.0-Modellregion durchgeführt wurde, werden keine tiefergehenden statistischen Analysen bezüglich einer vorhandenen Akzeptanz der Befragten durchgeführt. Dennoch werden sowohl die Fragebögen der repräsentativen Online-Befragungsreihe, als auch die der ergänzenden CATI-Befragungswelle, nach dem zuvor beschriebenen Akzeptanzmodell operationalisiert. Anhand der Befragungsergebnisse können also Interpretationen über die akzeptanzbeeinflussenden Faktoren des Interesses, des Bewusstseins und der Informationsverarbeitung zur kognitiven Bewertung sowie rationalen Auseinandersetzung vorgenommen und daraus wiederum Rückschlüsse auf eine mögliche Gesamtakzeptanz getroffen werden.

Die Ergebnisse der zweiten telefonischen Befragungswelle (CATI-Welle) aus dem Mai/Juni 2019 werden im Folgenden beschrieben.

2.1 Relevanz von affektivem Interesse für die Akzeptanzbildung

Wie entsteht Interesse z.B. am Themenfeld erneuerbare Energien, Energiewende und Klimapolitik? Die psychologische Forschung geht davon aus, dass Interesse einhergeht mit einer gesteigerten Aufmerksamkeit bzw. einer emotionalen Anteilnahme.¹⁰ Angenommen wird ebenfalls, dass dabei persönliche Bedürfnisse und die persönliche Betroffenheit relevant sind.

Die Ergebnisse der aktuellen CATI-Welle machen deutlich, dass die Befragten vom Klimawandel beunruhigt sind. 86%¹¹ der Befragten empfinden den Klimawandel als (eher) große Bedrohung. Nur 2% empfinden diesen als überhaupt nicht bedrohlich.

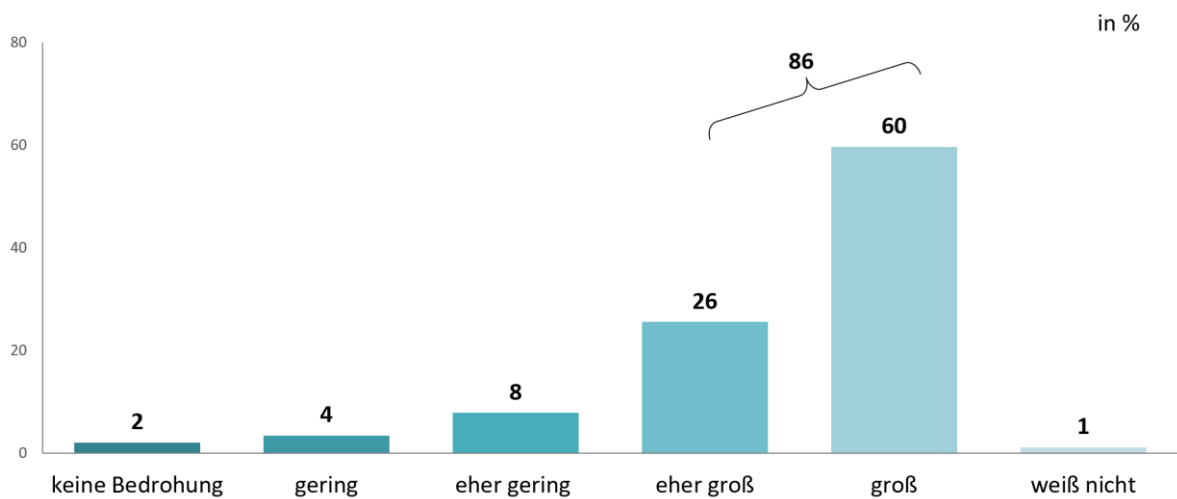
⁸ Vgl. Kollmann, T. (1998), S.93ff.

⁹ Vgl. Saidi, A. (2017), S.8ff.

¹⁰ Vgl. Kroeber-Riehl, W. et al. (2013), S.143.

¹¹ Prozentangaben sind in dieser Studie auf eine ganze Zahl gerundet.

Frage 6 „Wie groß ist Ihrer Meinung nach die Bedrohung, die vom Klimawandel ausgeht?“

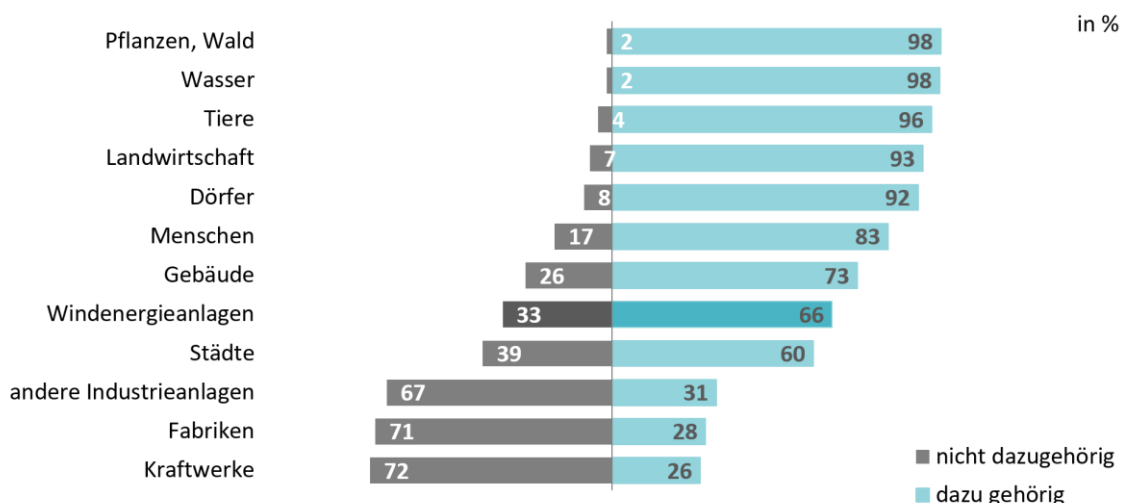


Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 1: Bedrohung durch Klimawandel

Die Einschätzung einer persönlichen Betroffenheit sowie einer affektiven Bekanntheit zur Interessensbildung am Thema Energiewende, könnte auch die Fragestellung nach der Wahrnehmung von Windenergieanlagen am Landschaftsbild abbilden. 66% der Befragten empfinden Windenergieanlagen inzwischen als zu einer Landschaft dazugehörig. Damit liegen sie in der Bewertung als dazugehörig knapp hinter Gebäuden und sogar vor Städten sowie sehr deutlich vor anderen Industrieanlagen, Fabriken und Kraftwerken.

Frage 5a „Zuerst möchten wir erfahren, wie Sie persönlich sich eine Landschaft vorstellen. Welche der folgenden Elemente gehören für Sie dazu und welche gehören nicht dazu?“



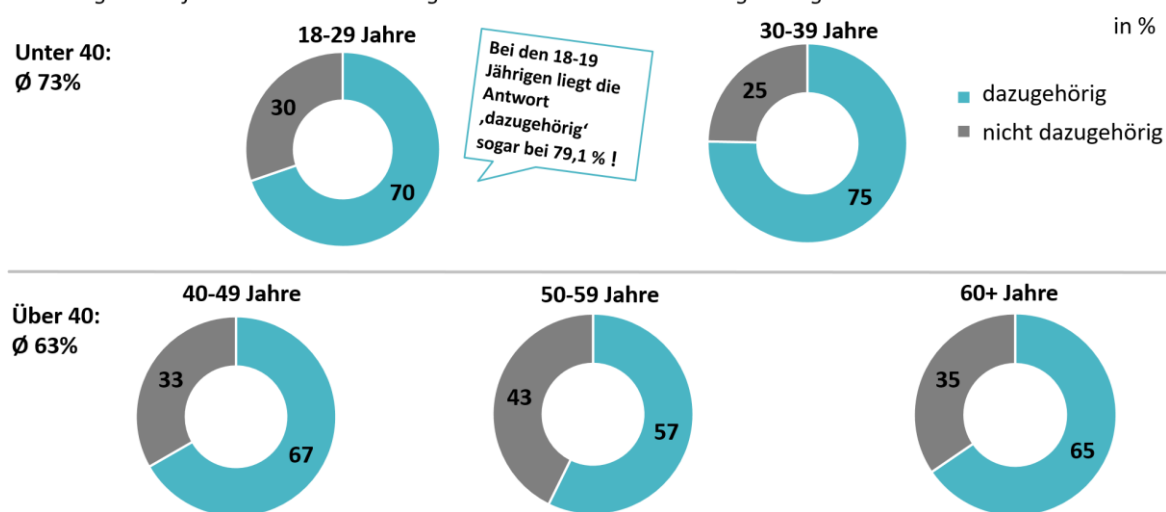
Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019, Anm.: fehlende Werte zu 100% = keine Angabe/ weiß nicht

Abbildung 2: Elemente einer Landschaft

Dies ist ein Indiz dafür, wie sehr diese Energieform in der Modellregion zur Normalität geworden ist, wodurch wiederum auf eine mögliche Grundbasis für Interesse und schließlich Akzeptanz geschlossen

werden kann. Als Barriere für die Akzeptanz der Energiewende wird oftmals der damit verbundene Ausbau von Windenergieanlagen und damit vor allem die Veränderung der Landschaft genannt. Interessant ist hier auch die genauere Betrachtung der Auswertungsergebnisse hinsichtlich der verschiedenen Altersgruppen. Bei den unter 40-Jährigen empfinden durchschnittlich 73% Windenergieanlagen als Landschaftselement dazugehörig, wohingegen bei den über 40-Jährigen die Bewertung als dazugehörig bei 63% liegt. Die noch spezifischere Eingrenzung der Antwort ‚dazugehörig‘ 18-19 Jährigen liegt die Antwort sogar bei 79%, wobei es sich dabei um eine geringe Fallzahl von 43 Befragten handelt. Bei der Altersgruppe der 50-59 Jährigen fällt die Antwort ‚dazugehörig‘ mit 57% am geringsten aus.

Frage 5a „Zuerst möchten wir erfahren, wie Sie persönlich sich eine Landschaft vorstellen. Welche der folgenden Elemente gehören für Sie dazu und welche gehören nicht dazu? Windenergieanlagen“



Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 3: Elemente einer Landschaft nach Altersgruppen

Da der Ausbau von Windenergieanlagen in Deutschland in den frühen 2000ern stark zugenommen hat, sind die jüngeren Generationen, insbesondere die 18-19 Jährigen, mit Windenergieanlagen aufgewachsen und empfinden diese vermutlich daher bereits als ‚normal‘ im Landschaftsbild. Die heutige Wahrnehmung von landschaftlichen Räumen steht immer noch in der Tradition der Romantik, wodurch deutlich wird, dass sich diese Vorstellungen einer Landschaft in der Gesellschaft nicht innerhalb von ein paar Jahren ändern lassen.¹² Darüber hinaus muss der Eingriff in Landschaften multidimensional und komplex gedacht werden,¹³ da die Landschaft entscheidend ist für die emotionale Verbundenheit der Bewohner an einen geographischen Raum. So spielt sie insbesondere für das Heimatverständnis eine wesentliche Rolle, bei welchem die Stabilität und die Wiedererkennung wichtiger sind als die empfundene Schönheit. Vor diesem Hintergrund lässt sich annehmen, dass die Akzeptanz von Windkraftanlagen von Generation zu Generation zunehmen wird, da sie diese in ihrer Vorstellung des heimatischen Landschaftsbildes angenommen haben.¹⁴

Das Thema ‚Umwelt-, Klimaschutz und Energiefragen‘ ist für die Befragten in der Region mittlerweile das wichtigste Thema für die Entwicklung Deutschlands. Gaben in der ersten CATI-Welle noch 42% an dieses Thema als für mit das wichtigste zu halten, sind es in der aktuellen zweiten CATI-Befragung

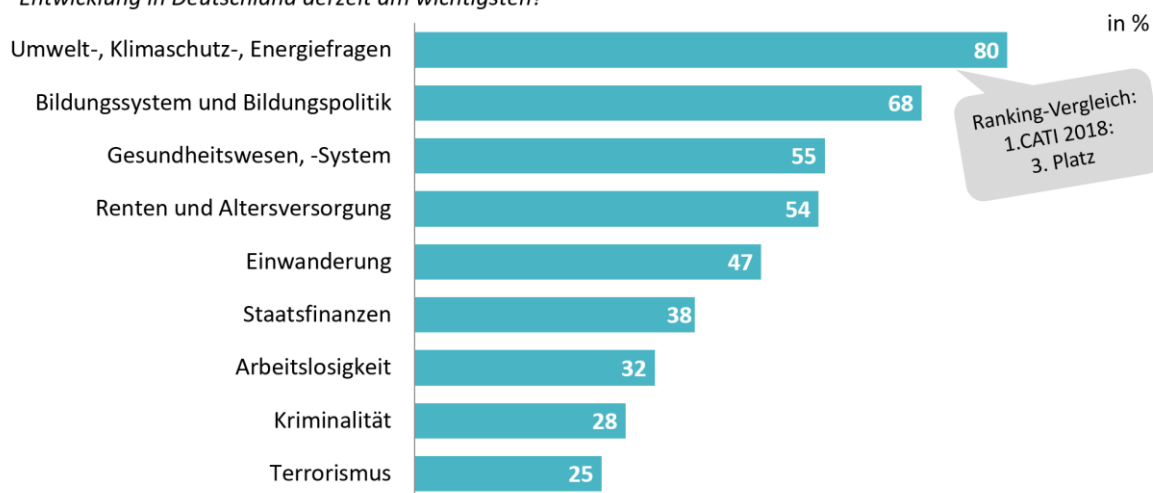
¹² Vgl. Lauer (2017), S. 16.

¹³ Vgl. Fraune, C. et al. (2019), S.10.

¹⁴ Vgl. Lauer (2017), S. 16.

ganze 80%. Im Ranking ist das Thema ‚Umwelt-, Klimaschutz und Energiefragen‘ somit deutlich vom ehemals dritten auf den ersten Platz vorgerückt. Der ehemals erste Platz ‚Einwanderung‘ im Ranking steht aktuell nur noch an fünfter Stelle.

Frage 4 „Wenn Sie an die aktuelle Situation in Deutschland denken: Welches Thema ist Ihrer Meinung nach für die Entwicklung in Deutschland derzeit am wichtigsten?“



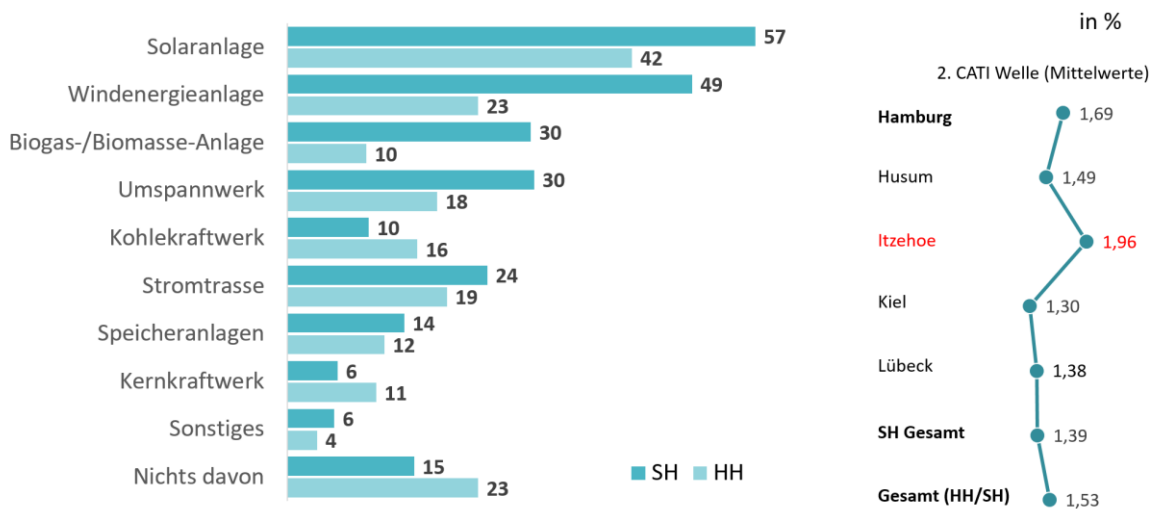
Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 4: Wichtigste Themen für die Entwicklung Deutschlands

Die Problematik des Klimawandels sowie das Thema Klimaschutz und Energiewende scheinen näher in den Fokus der Befragten gerückt zu sein, wodurch die affektive Komponente des Akzeptanzmodells als erreicht angenommen werden kann. Krapp¹⁵ unterscheidet zwischen zwei Formen von Interesse; dem individuellen Interesse und dem situativen Interesse. Individuelles Interesse meint eine persönliche Präferenz für einen Gegenstand oder ein Thema. Situatives Interesse dagegen wird durch einen Anreiz, d.h. erst und ausschließlich in einer Situation, ausgelöst. Ein solcher Anreiz könnte beispielsweise die aktuell große Klimaschutz-Debatte in den Medien, und insbesondere die Fridays-For-Future-Bewegung darstellen. Hierrüber könnten aber auch beispielsweise die Fragestellungen nach den Energieanlagen im direkten Wohnumfeld sowie nach der empfundenen Belästigung durch diese Anlagen der aktuellen CATI-Befragungswelle Aufschluss geben.

¹⁵ Vgl. Krapp, A. (1992), S 747ff.

Frage 17.1 „Welche der folgenden Energieanlagen befinden sich in Ihrem direktem Wohnumfeld Umfeld?“ und Frage 17.2 „Fühlen Sie sich durch diese Anlage(n) in Ihrem Umfeld beeinträchtigt oder belästigt?“



Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 5: Energieanlagen im Umfeld und gefühlte Beeinträchtigung

Die erste Grafik auf der linken Seite zeigt, dass insgesamt deutlich mehr Befragte in Schleswig-Holstein angeben Energieanlagen im direkten Wohnumfeld zu haben. Die zweite Grafik rechts daneben bildet die gefühlte Belästigung bzw. Beeinträchtigung der Anwohner durch jegliche Energieanlagen ab. In Hamburg liegt der Mittelwert der Belästigung (bei einer Skala von 1-5) bei 1,69, wohingegen er in Schleswig-Holstein bei 1,39 liegt. Deutlich wird also, dass Befragten in Hamburg weniger Energieanlagen im Wohnumfeld haben, aber der empfundene Belastungsgrad höher liegt als in Schleswig-Holstein.

Die Unterschiede hinsichtlich der geäußerten Belastung bzw. Beeinträchtigung der Befragten in Schleswig-Holstein und Hamburg könnten möglicherweise darauf verweisen, dass die städtische Verdichtung, die weniger Raum für ein Ausweichen gegenüber den Ursachen für Beeinträchtigungen zulässt, die empfundene Belastung verstärkt. Und auch die verschiedenen Belastungsquellen wie Verkehrslärm, engeres Zusammenwohnen, Licht durch Beleuchtung von Straßen und Geschäften spielen in Summe in den empfundenen Belastungsgrad von Energieanlagen mit ein. Einen Ausreißer, wie in der Grafik auf der rechten Seite zu sehen, bildet Itzehoe. Dies liegt vermutlich daran, dass über 50% der Befragten in Itzehoe angeben ein Atom-/Kernkraftwerk im Wohnumfeld zu haben.

Interessant ist die genauere Eingrenzung der Personen, die angeben im Wohnumfeld ausschließlich eine Energieanlagen, und zwar eine Windenergieanlage oder eine Solaranlagen, zu haben. Im Falle der Windenergieanlage sind dies 55 Personen, welche sich wiederum zu 66% überhaupt nicht belästigt von Windenergieanlagen fühlen. Stark belästigt von diesen fühlen sich nur 6%. Ausschließlich Solaranlagen im Wohnumfeld zu haben, geben 113 Befragte an. 95% dieser fühlen sich von den Solaranlagen überhaupt nicht belästigt.

Frage 17.1 „Welche der folgenden Energieanlagen befinden sich in Ihrem direktem Wohnumfeld Umfeld?“ und Frage 17.2 „Fühlen Sie sich durch diese Anlage(n) in Ihrem Umfeld beeinträchtigt oder belästigt?“

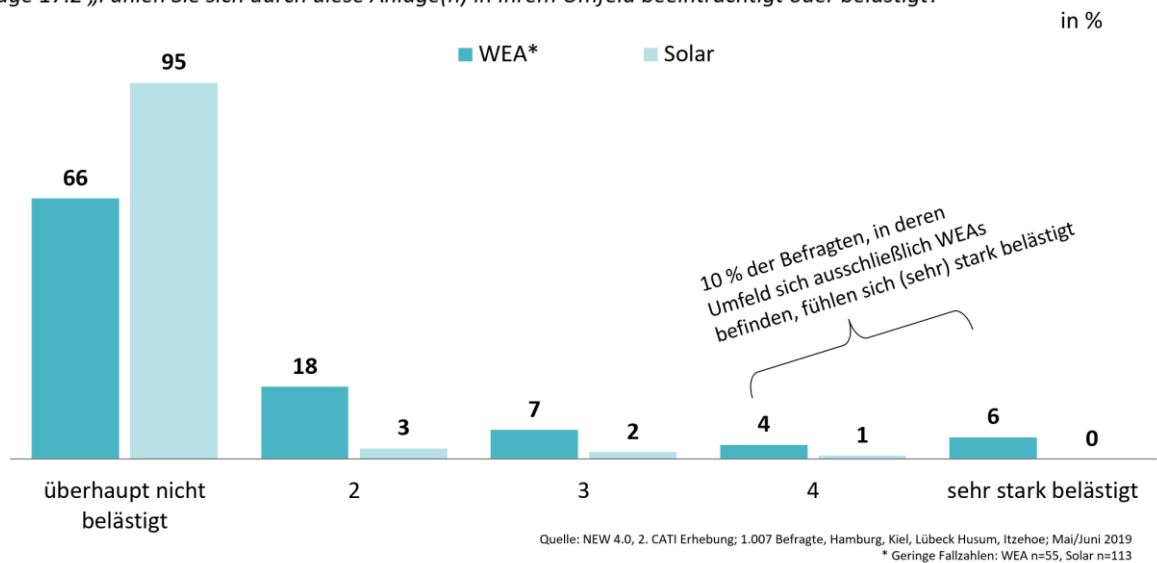


Abbildung 6: Energieanlagen im Umfeld und gefühlte Beeinträchtigung – Windkraft und Solar

Insgesamt kann anhand der Ergebnisse also angenommen werden, dass das affektive Interesse an erneuerbaren Energien, dem Klimaschutz und der Energiewende bei den Befragten hoch ist, Windenergieanlagen größtenteils als Bestandteil des Landschaftsbildes wahrgenommen werden und die empfundene Belästigung durch Erneuerbare-Energie-Anlagen gering ist.

2.2 Relevanz von kognitivem Bewusstsein für die Akzeptanzbildung

Für die nächste Phase der Akzeptanzbildung kommt das kognitive Interesse zu Tragen. Dafür bildet das vorhergehende, hohe Maß an Aufmerksamkeit für die Energiewende die Grundlage und lässt einen guten Informationsstand der Befragten vermuten. Tatsächlich geben im Vergleich zu den vorherigen Befragungswellen mehr Befragte an den Begriff der Energiewende erklären zu können.

Frage 7 „Im Moment wird ja sehr viel über den Begriff **ENERGIEWENDE** diskutiert. Können Sie sagen, was genau sich hinter diesem Begriff verbirgt?“

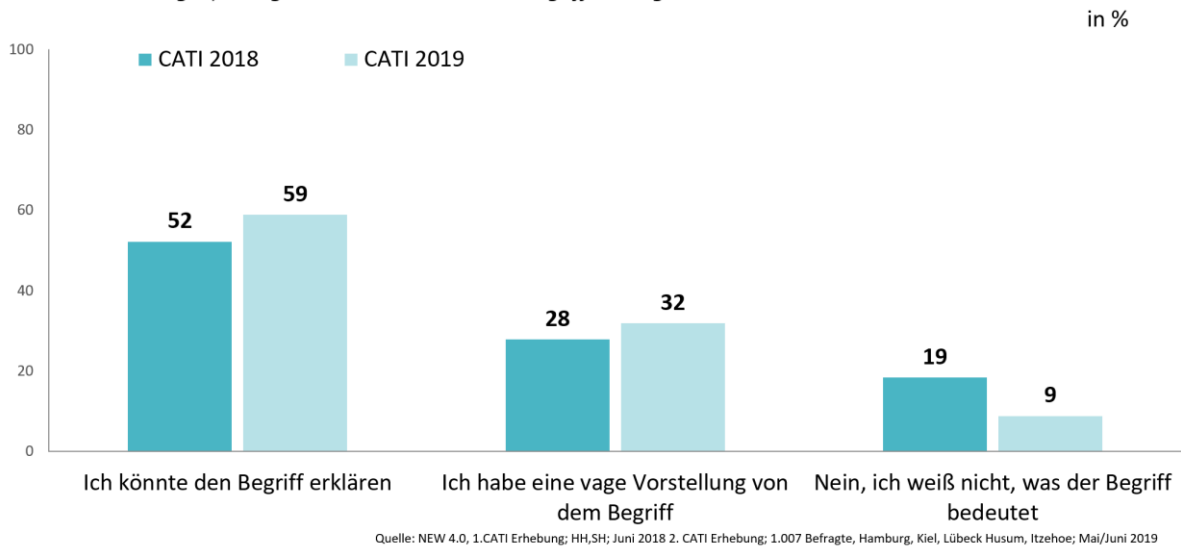


Abbildung 7: Begriff der Energiewende

So hat auch das persönliche Interesse am Thema zugenommen: Nach dem Grad des Interesses für erneuerbare Energien und Klimapolitik befragt, antworten 48%, dass sie sehr großes Interesse an diesem Themenbereich haben. In der ersten CATI-Welle in 2018 gaben dies noch 35% an. Überhaupt kein Interesse an diesem Thema zu haben geben lediglich 3% der Befragten an.

Frage 5 „Wie sehr interessieren Sie sich für das Thema EE und Klimapolitik?“

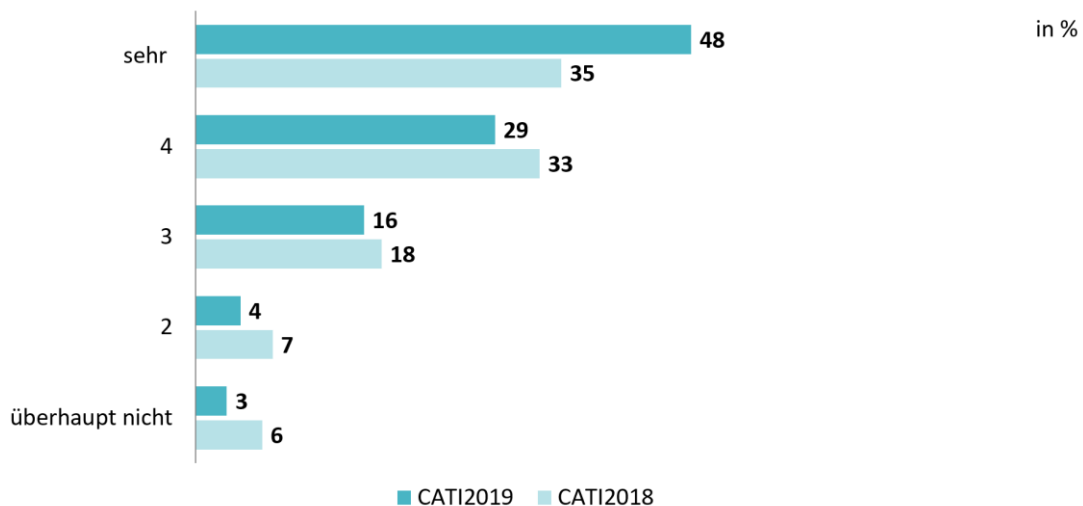
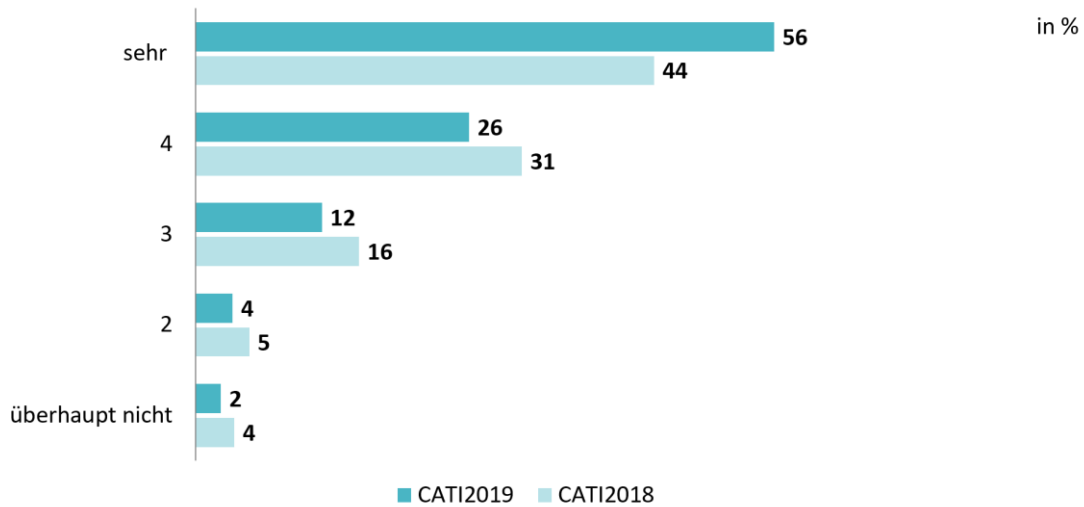


Abbildung 8: Interesse an erneuerbaren Energien und Klimapolitik

Ebenfalls hoch, und im Vergleich zu 2018 höher, fällt das Interesse der Befragten am Thema Umwelt- und Naturschutz und am Thema innovative Technologien im Bereich erneuerbarer Energien aus, wie die folgenden beiden Abbildungen verdeutlichen:

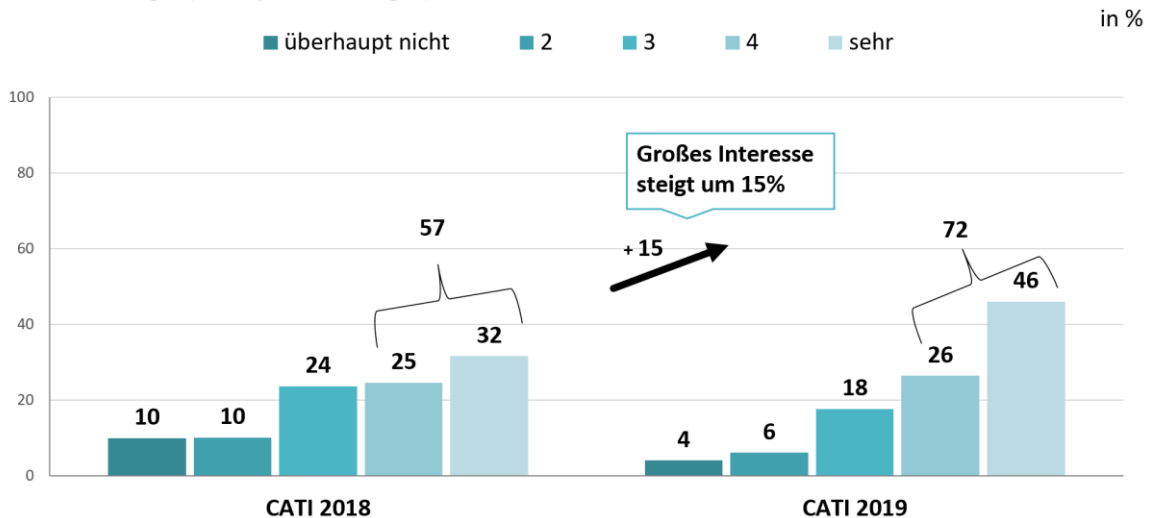
Frage 5 „Wie sehr interessieren Sie sich für das Thema Umwelt- und Naturschutz?“



Quelle: NEW 4.0, 1.CATI Erhebung; HH,SH; Juni 2018 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 9: Interesse an Umwelt- und Naturschutz

Frage 5 „Wie sehr interessieren Sie sich für das Thema neue innovative Technologien im Bereich erneuerbare Energien, z.B. Speicherlösungen, Smart Grids etc.“



Quelle: NEW 4.0, 1.CATI Erhebung; HH,SH; Juni 2018 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 12: Interesse an neue innovative Technologien im Bereich erneuerbare Energie, z.B. Speicherlösungen, Smart Grids etc.

Aktuell geben außerdem 42% an, im persönlichen Umfeld oft über das Thema erneuerbare Energien und Klimapolitik zu sprechen. In der ersten CATI-Befragung in 2018 gaben dies 24% der Befragten an.

Frage 18 „Sind erneuerbare Energien und Klimapolitik ein Gesprächsthema in Ihrem persönlichen Umfeld?“

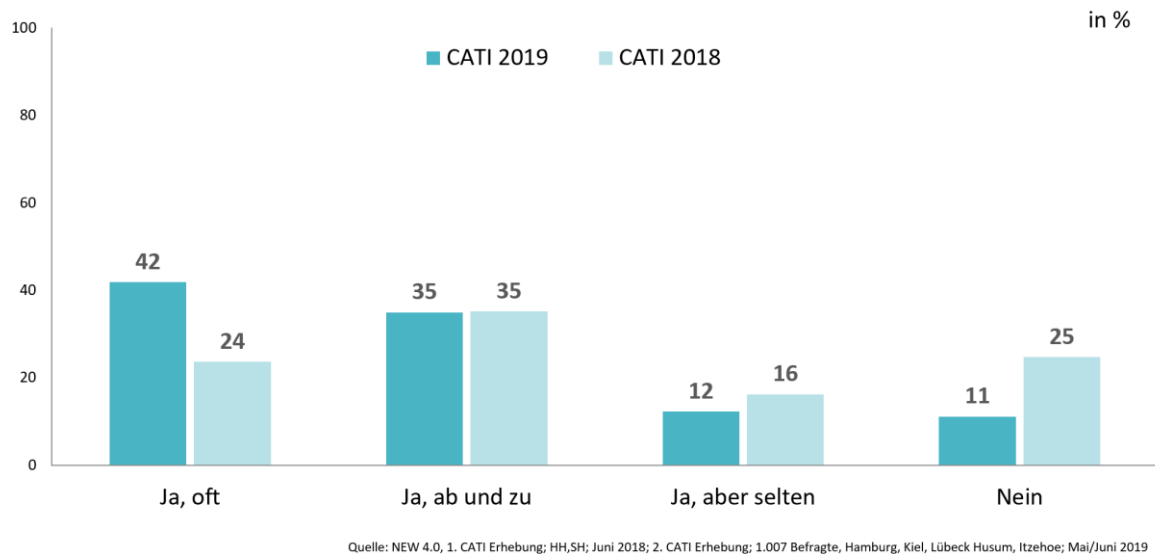


Abbildung 13: Erneuerbare Energien und Klimapolitik als Gesprächsthema

Interessant ist, dass die Beschäftigung mit oder das Gespräch über erneuerbare Energien und Klimapolitik und das Wissen zum Begriff Energiewende einander zu bedingen scheinen. Denn 71% derjenigen Befragten, die in ihrem persönlichen Umfeld oft über das Thema erneuerbare Energien und Klimapolitik sprechen, trauen sich zu, den Begriff Energiewende erklären zu können. Sind erneuerbare Energien und Klimapolitik kein Gesprächsthema, glauben dies nur 35%.

Frage 7 „Könnten Sie sagen, was genau sich hinter dem Begriff Energiewende verbirgt?“ und Frage 18 „Sind erneuerbare Energien und Klimapolitik ein Gesprächsthema in Ihrem persönlichen Umfeld?“ in %

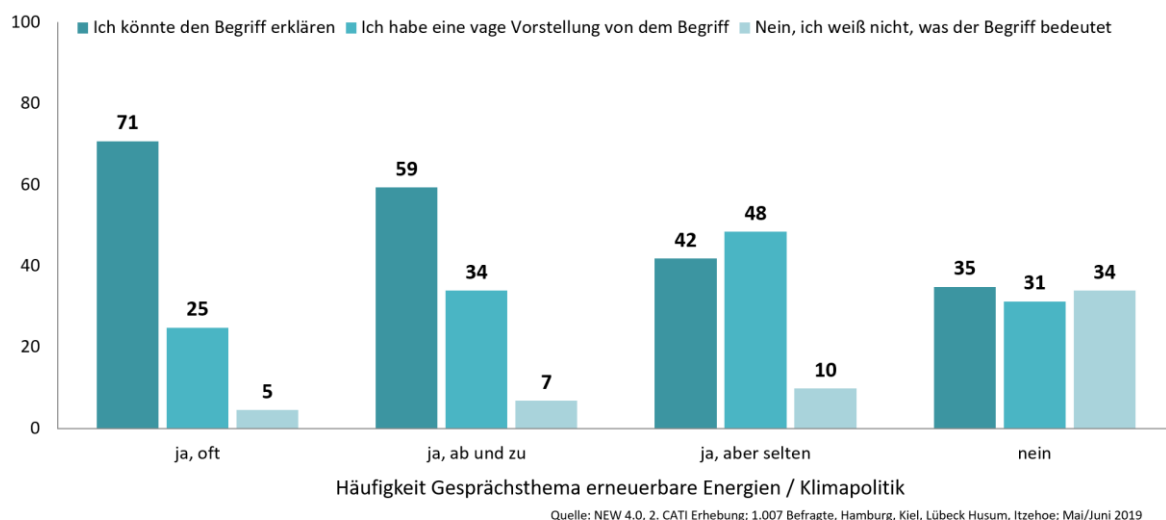


Abbildung 14: Begriff der Energiewende und erneuerbare Energien und Klimapolitik als Gesprächsthema

Die Bewertung von erneuerbaren Energien in den Gesprächen im Umfeld fallen dabei positiv aus:

Frage 21 „Wie bewertet Ihr Umfeld erneuerbare Energien in Gesprächen?“

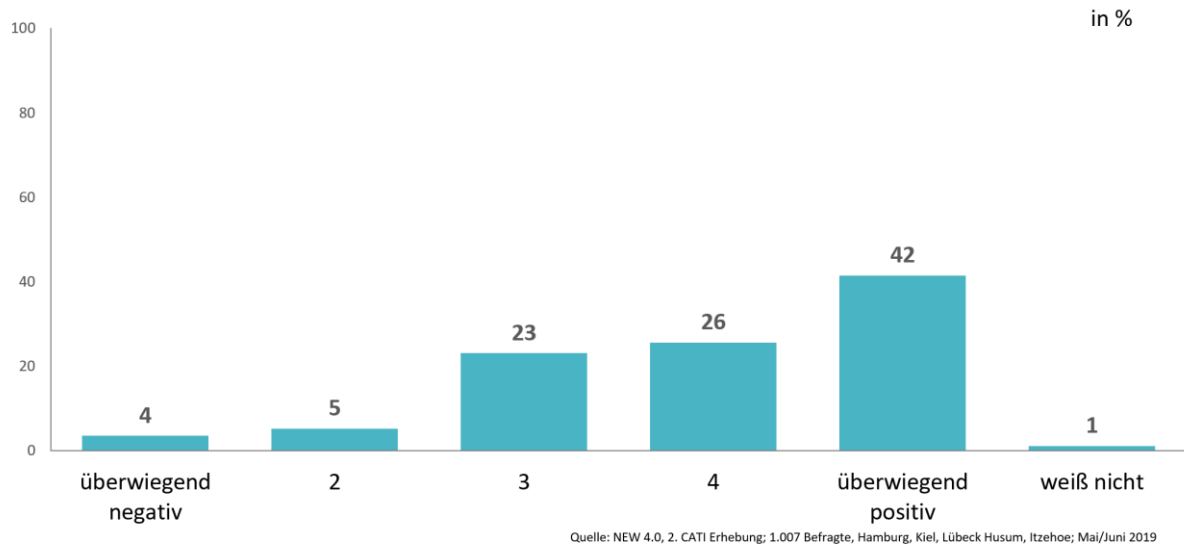


Abbildung 15: Erneuerbare Energien - Bewertung im Umfeld

Die aufgezeigten Ergebnisse lassen auf gute Chancen für die weitere Akzeptanzbildung für die Energiewende schließen.

2.3 Relevanz von Information für Akzeptanzbildung

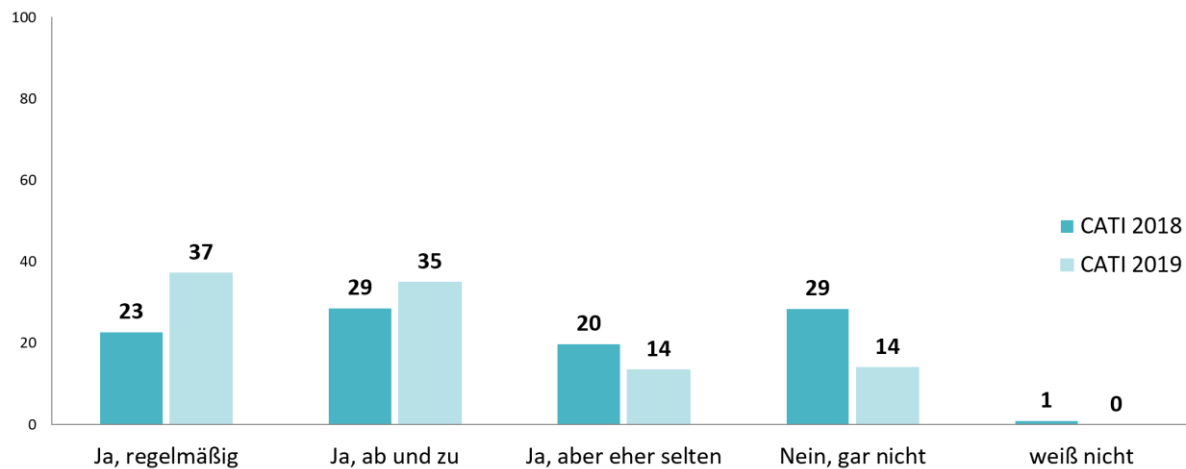
Anhaltendes Interesse führt dazu, dass das persönliche Wissen erweitert und verändert wird. Diesen Zusammenhang belegen empirische Studien, die sich mit dem Einfluss von Interesse auf Lernmotivation und Lernerfolg beschäftigen.¹⁶

Umso erfreulicher ist, dass die Befragten zu 37% angeben, sich regelmäßig aktiv zum Thema Energiewende zu informieren. Im Vergleich dazu gaben dies bei der letzten CATI-Befragung nur 23% an. Damals gaben außerdem ganze 29% der Befragten an sich gar nicht zum Thema zu informieren, wohingegen in den aktuellen Ergebnissen dies nur 14% angeben.

¹⁶ Vgl. Krapp, A. (1992), S 747ff.

Frage 22 „Informieren Sie sich aktiv zum Thema Energiewende?“

in %



Quelle: NEW 4.0, 1. CATI Erhebung; HH,SH; Juni 2018; 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

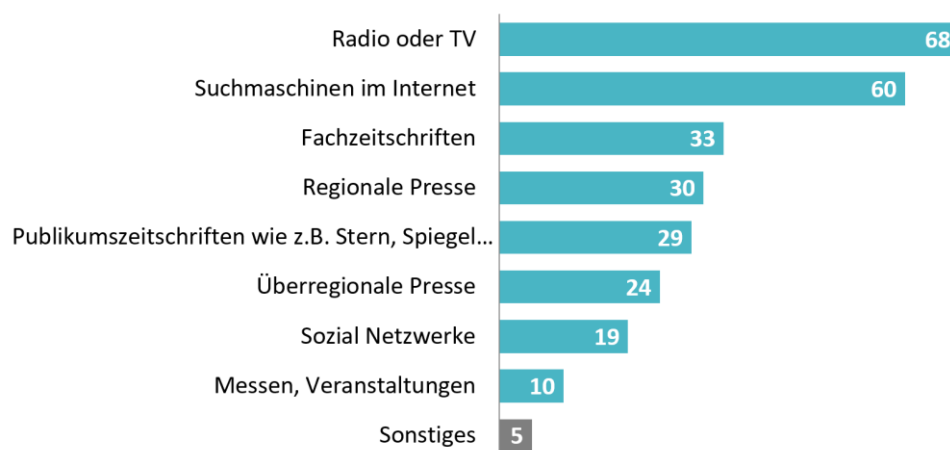
Abbildung 16: Häufigkeit Information über Energiewende

Der Abfolge des zuvor beschriebenen Akzeptanzprozesses scheint hier zuzutreffen, da ein gesteigertes Interesse am Thema erneuerbare Energien offenbar auch das Informationsverhalten (positiv) beeinflusst. Die Kreuztabellierung zwischen den beiden Variablen bestätigt einen Zusammenhang, da Befragte, die angeben sehr großes Interesse am Thema zu haben auch zu 53% angeben sich zu diesen zu informieren. Dagegen geben die gänzlich am Thema Uninteressierten lediglich zu 8% an sich zu informieren.

Zur Informationsgewinnung werden hauptsächlich die Quellen ‚Radio oder TV‘ und ‚Suchmaschinen im Internet‘ hinzugezogen:

Frage 23 „Welche Quellen nutzen Sie, um sich zum Thema Energiewende zu informieren?“

in %



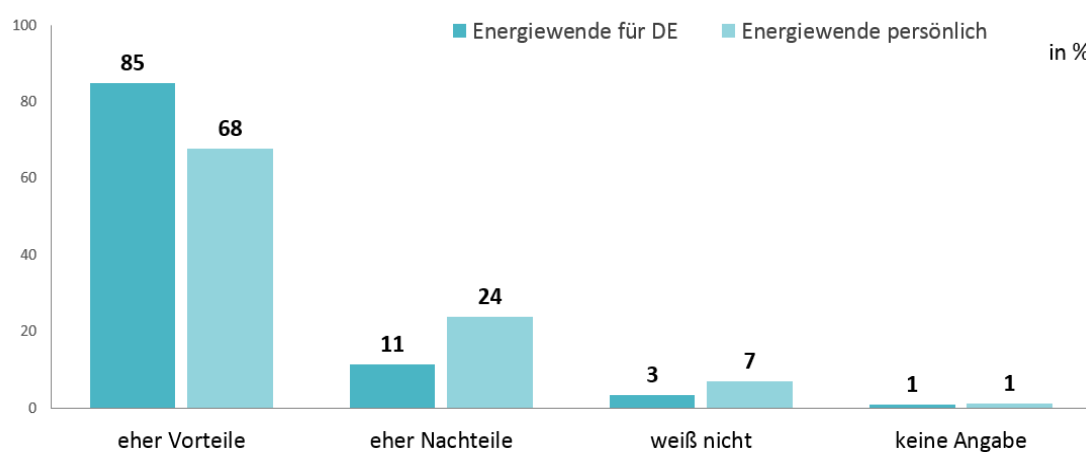
Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 17: Informationsquellen

Verändertes bzw. erweitertes Wissen hat letztlich Einfluss auf die Bewertung eines Gegenstandes oder Themas und damit auch auf die Abläufe innerhalb des Akzeptanzprozesses: Über je mehr Wissen und Erfahrung wir im Hinblick auf ein Thema verfügen, desto sicherer fühlen wir uns in der Regel hinsichtlich unserer Bewertungen und Beurteilungen und desto gefestigter werden unsere Einstellungen.

In der vorliegenden Studie zielen verschiedene Fragestellungen daher auch auf die rationale Auseinandersetzung und Bewertung der Energiewende. Insgesamt werden in der Energiewende sowohl für Deutschland als auch, in etwas geringerem Maße, für die eigene Person eher Vorteile als Nachteile erkannt.

Frage 10 + 14 „Denken Sie, dass die Energiewende für Deutschland eher Vor- oder Nachteile mit sich bringt?“ und „Glauben Sie, dass Sie persönlich eher Vor- oder Nachteile durch die Energiewende haben bzw. haben werden?“



Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 18: Energiewende – Vor-/Nachteile für Deutschland und Vor-/Nachteile persönlich

Anhand der Kreuztabellierung wird deutlich, dass es einen Zusammenhang zwischen Interesse am Thema und der positiven Bewertung von diesem gibt. Befragte mit größerem Interesse an dem Thema erneuerbare Energien und Klimapolitik, beurteilen die Energiewende als eher vorteilhaft für Deutschland.

Frage 5 „Wie sehr interessieren Sie sich für das Thema erneuerbare Energien/Klimapolitik?“ und Frage 10 „Denken Sie, dass die Energiewende für Deutschland eher Vor-oder Nachteile mit sich bringt?“ in %

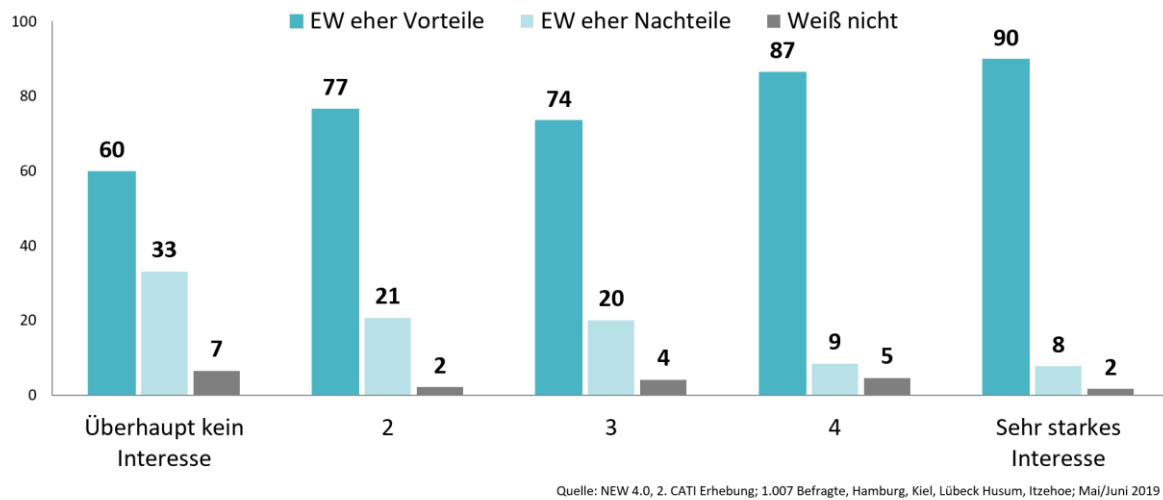
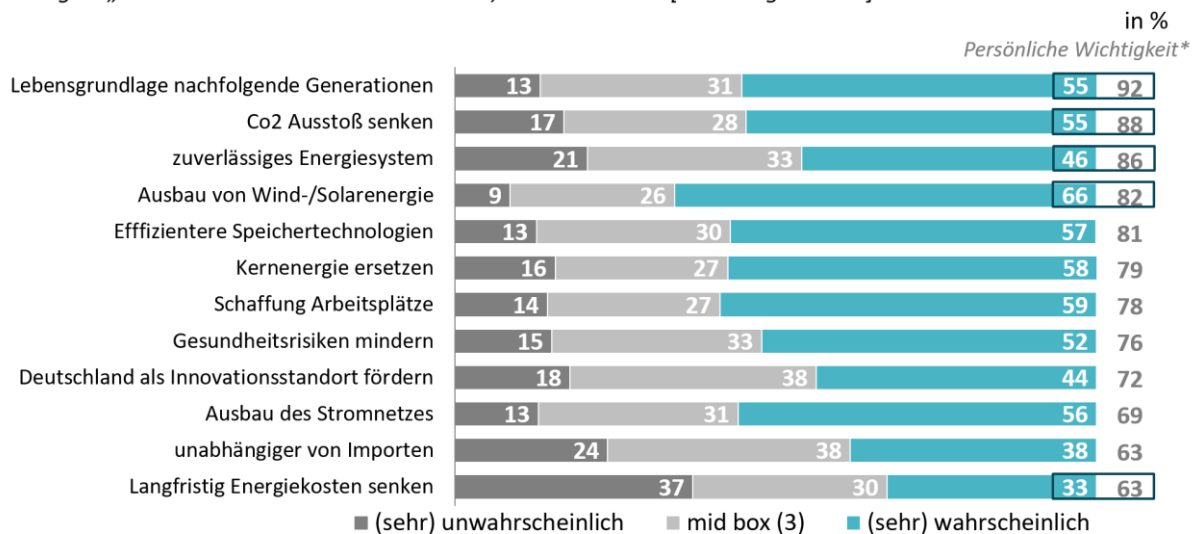


Abbildung 19: Interesse an erneuerbaren Energien und Klimapolitik und Vor-/Nachteile für Deutschland

In der vorliegenden Studie werden die Befragten auch danach gefragt, wie wichtig für sie persönlich einzelne Kernziele der Energiewende sind. In der folgenden *Abbildung 20* werden diese Ergebnisse an der äußersten rechten Seite dargestellt. Diese bilden die Prozentangabe der Antworten 4 und 5 (top boxes) auf einer Likert-Skala mit fünf Ausprägungen ab, wobei 5 die höchst mögliche Zufriedenheit ‚sehr wichtig‘ ausmacht. Die wichtigsten Ziele bilden demnach die Sicherung der Lebensgrundlage für nachfolgende Generationen mit 92% und die Senkung des CO₂-Ausstoßes mit 88%. Es folgen die Ziele durch erneuerbare Energien ein 100% stabiles und zuverlässiges Energiesystem aufzubauen und der Ausbau von Wind- und Solarenergie. Am wenigsten wichtig sind den Befragten mit je rund 63% die Ziele der langfristigen Energiekostensenkung und durch erneuerbare Energien unabhängiger von Importen aus dem Ausland zu werden.

Frage 9 „Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass diese Ziele [der Energiewende] erreicht werden?“



Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung
 * Frage 9.1. „Wie wichtig sind für Sie persönlich folgende Ziele der EW“, nur top box (sehr) wichtig

Abbildung 20: Wahrscheinlichkeit Zielerreichung der Energiewende Die Grafik verdeutlicht darüber hinaus jedoch auch die allgemeine Skepsis im Hinblick auf die Wahrscheinlichkeit des Erreichens der Ziele.

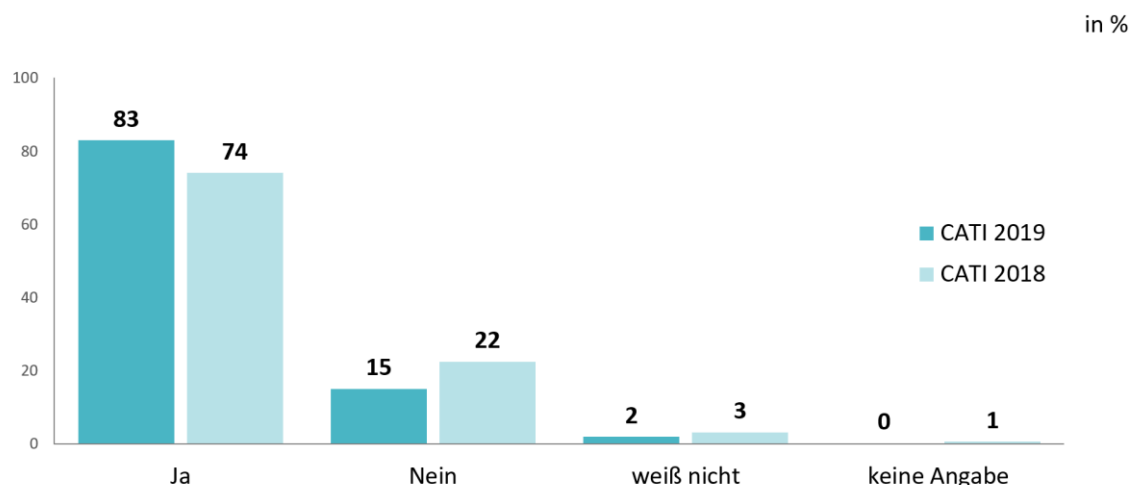
Die linke Seite der Balken stellt die Ausprägungen 1 und 2 zusammengefasst dar (low boxes) und bildet die geringsten Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung ab. Es folgt die mittlere Ausprägung 3 (mid box) und die rechte Seite, welche die Ausprägungen 4 und 5 (top boxes) zusammenfasst und die höchste eingeschätzte Wahrscheinlichkeit darstellt. Die für die Befragten wichtigsten Ziele der Sicherung der Lebensgrundlage für nachfolgende Generationen und die Senkung des CO₂-Ausstoßes, werden von diesen nur zu je rund 55% als (sehr) wahrscheinlich erreichbar eingeschätzt. Hohe Skepsis besteht insbesondere bezüglich der Erreichung des zuverlässigen Energiesystems durch erneuerbare Energien mit der Einschätzung ‚(sehr) wahrscheinlich‘ von rund 46%. Am wenigsten glauben die Befragten an eine langfristige Energiekostensenkung durch die Energiewende.

Die Fragestellung nach der Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung wurde bereits bei der zweiten Online-Befragung und nun auch in die aktuelle CATI-Befragung neu mit aufgenommen. Dieser liegt die Hypothese zugrunde, dass die Akzeptanz ‚leidet‘, wenn Ziele, die als wichtig empfunden werden, als kaum erreichbar eingeschätzt werden und/oder die Frustration über den Prozess der Umsetzung schon recht hoch ist. Im Regressionsmodell der zweiten Online-Studie von NEW 4.0 hatte diese Fragestellung nach der Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung den zweitgrößten Einfluss auf die Einstellungsakzeptanz. Die Kreuztabellierung der beiden Fragestellungen nach der persönlichen Wichtigkeit der Ziele sowie der wahrscheinlichen Erreichung dieser, lässt auch in der aktuellen CATI-Befragung zumindest einen signifikanten Zusammenhang zwischen diesen feststellen, wodurch ein Zusammenhang bestätigt wird.

Interessant ist außerdem der Zusammenhang zwischen dem Interesse am Themenkomplex der erneuerbaren Energien und Klimapolitik sowie der Einschätzung über die persönliche Wichtigkeit der Ziele der Energiewende. Die Kreuztabellierung ergibt, dass Befragte mit einem sehr hohem Interesse an erneuerbaren Energien und Klimapolitik, alle abgefragten Ziele der Energiewende als persönlich wichtiger einstufen als Personen die überhaupt kein Interesse am Thema haben. Die einzige Ausnahme bildet dabei das Ziel der langfristigen Energiekostensenkung.

Positiv ist zu vernehmen, dass die Einschätzung einer eigenen Beitragsleistung zur Energiewende gegenüber dem Vorjahr gestiegen ist.

Frage 11 „Denken Sie, dass Sie persönlich etwas tun können, um zur Energiewende beizutragen?“



Quelle: NEW 4.0, 1. CATI Erhebung; HH,SH; Juni 2018; 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 21: Persönlicher Beitrag zur Energiewende

Daraus bestätigt sich das dem Fragebogen zugrundeliegende Akzeptanzphasenmodell, da ein höheres Interesse auch eher eine eigene Handlungsmöglichkeit hervorbringt. Die Möglichkeit einer persönlichen Beitragsleistung wird in der aktuellen Befragung außerdem von denjenigen Befragten höher eingestuft, die sich regelmäßig zur Energiewende informieren sowie von denjenigen, die Interesse am Thema erneuerbarer Energien und Klimapolitik haben.

3 Bekanntheit und Bewertung von NEW 4.0

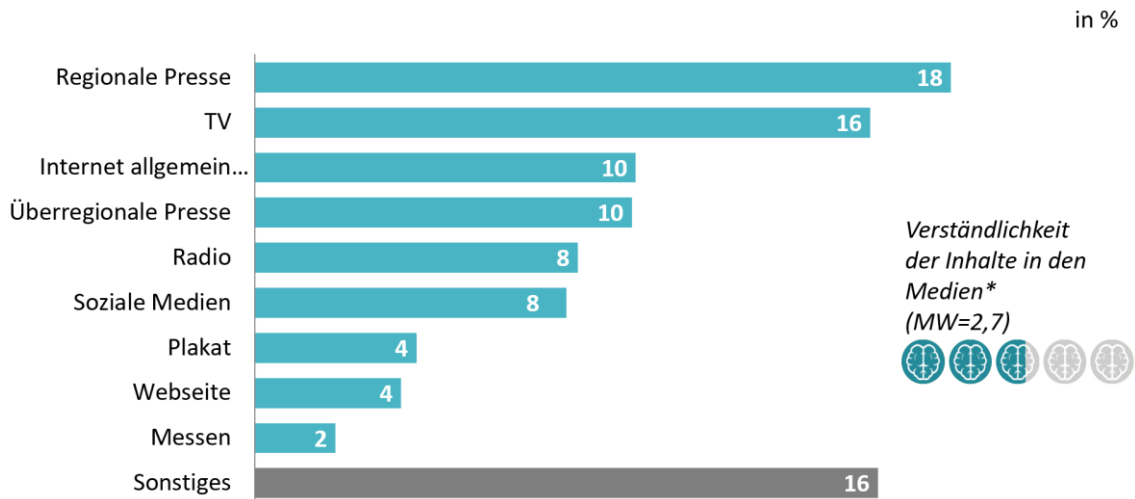
Da die CATI-Befragung an ausgewählten Standorten durchgeführt wird, an denen Veranstaltungen von NEW 4.0 wie z.B. Stationen der projektbegleitenden Roadshow stattgefunden hatten, ist es von besonderem Interesse die Befragten danach zu fragen inwiefern sie das Projekt kennen:

Aktuelle NEW 4.0 Bekanntheit 19%.
 In der 1. CATI Welle im Sommer 2018
 waren es noch 17%.

Mittlerweile wurde eine Projektbekanntheit von 19% erreicht. Diese hohe Bekanntheit wurde vor allem durch die gezielte Akzeptanzförderung des Projektes erreicht, zu der eine intensive Öffentlichkeitsarbeit im engen Austausch mit den NEW 4.0-Projektpartner gehört. Diese bildet eine wichtige Schnittstelle zwischen dem Projekt und der Öffentlichkeit und soll die Projektziele sowie einzelne technologische Innovationen an die breite Bevölkerung kommunizieren. Zum Zeitpunkt der

dieser Studie zugrunde liegenden Befragung wurden seit Projektbeginn bereits über 700 Medienberichte über NEW 4.0 veröffentlicht. Wie man der nachfolgenden Abbildung entnehmen kann, kennen die Befragten NEW 4.0 hauptsächlich aus der regionalen Presse, dem TV und ‚Sonstigem‘.

Frage 27 „Sie haben gesagt, Sie kennen NEW 4.0. Woher kennen Sie das Projekt bzw. den Namen?“



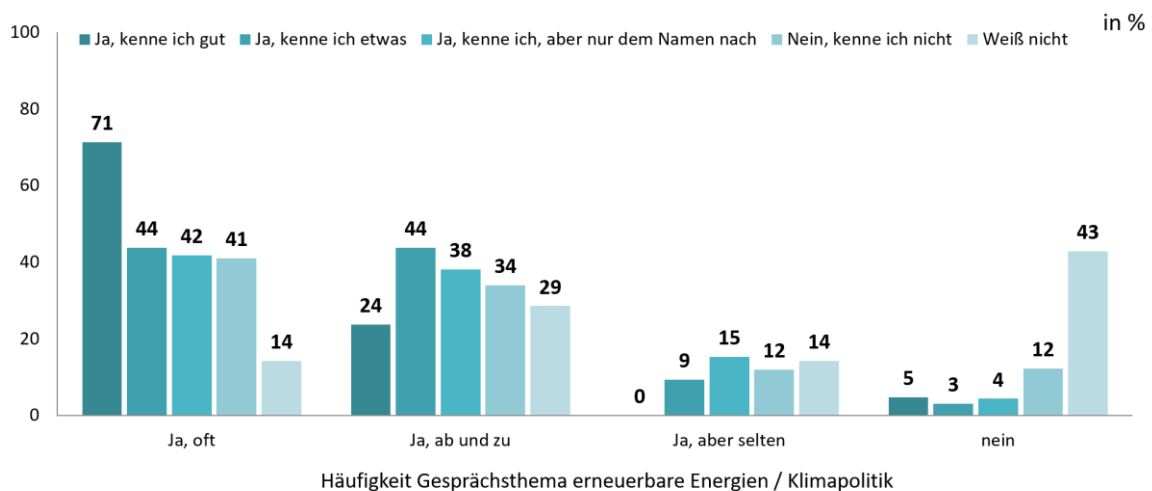
Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019; * 5er Likert Skala: 1=sehr unverständlich bis 5=sehr verständlich

Abbildung 22: Bekanntheit NEW 4.0

Insgesamt ist die Verständlichkeit der Inhalte zum Projekt in den Medien für die Befragten durchwachsen. Bei einer 5er-Likert-Skala wird ein Mittelwert von 2,7 erreicht.

Zielführend für die Akzeptanzförderung ist insbesondere die NEW 4.0-Roadshow, die auf Tour durch Hamburg und Schleswig-Holstein ist. Im Fokus steht dabei ein Exponat von Norddeutschland, welches das Gesamtprojekt darstellt und somit die Machbarkeit der Energiewende demonstrieren soll. Die Besucher der Roadshow können das zukünftige Energiesystem spielerisch erkunden, um sich dabei umfangreich über die technologischen Veränderungen und auch die Möglichkeiten eigener Beitragsleistungen zu informieren. Die Roadshow-Stationen werden in der Regel von NEW 4.0-Mitarbeitern betreut, um persönlichen Gespräche mit den Besuchern zu ermöglichen. In der aktuellen CATI-Befragung geben 5% der Befragten an die NEW 4.0-Roadshow zu kennen. Auch dieser Wert über die Projektbekanntheit ist positiv zu vernehmen, da möglicherweise sogar noch mehr Personen von der Roadshow erfahren haben, ohne sie mit dem Titel NEW 4.0 in Verbindung zu bringen oder auch ohne diese aus unserer Fragestellung wiederzuerkennen. So könnte auch die Roadshow für die hohen Werte für ‚Sonstiges‘ bei der zuletzt erwähnten Frage (Abbildung 22) mit verantwortlich sein, z.B. im Falle, dass im Umfeld davon gehört worden ist. Dafür spricht auch die Betrachtung der Kreuzung der Angabe der Gesprächshäufigkeit über erneuerbare Energien im persönlichen Umfeld und der Angabe über die Kenntnis von NEW 4.0:

Frage 27.1 „Kennen Sie das Projekt mit dem Titel „NEW 4.0-Norddeutsche Energiewende“, wenn auch nur dem Namen nach?“ und
 Frage 18 „Sind erneuerbare Energien und Klimapolitik ein Gesprächsthema in Ihrem persönlichen Umfeld?“



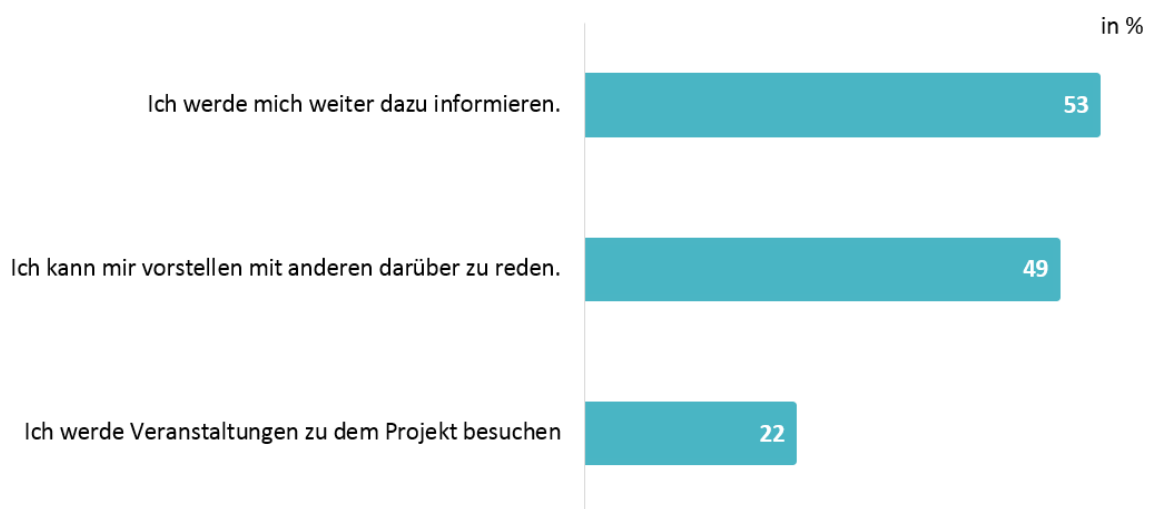
Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1.007 Befragte, Hamburg, Kiel, Lübeck Husum, Itzehoe; Mai/Juni 2019

Abbildung 23: Bekanntheit NEW 4.0 und erneuerbare Energien/Klimapolitik als Gesprächsthema

Wie man sieht, kennen wesentlich mehr Personen NEW 4.0, die häufig über erneuerbare Energien im persönlichen Umfeld sprechen.

Die Beschreibung des Projektes NEW 4.0 trifft auf eine recht hohe Zustimmung bei allen Befragten und regt bei rund der Hälfte der Befragten dazu an sich weiter mit dem Projekt zu beschäftigen:

Frage 28 „Inwiefern stimmen Sie folgenden Aussagen über das Projekt NEW 4.0 zu?“ „Stimme (voll und ganz) zu“



Quelle: NEW 4.0, 2. CATI Erhebung; 1024 Befragte HH,SH; November 2019

Abbildung 24: Beurteilung des Projektes NEW 4.0

Dieses positive Feedback zum Projekt NEW 4.0 und insbesondere die Interessensweckung der Bürger, lassen darauf schließen, dass NEW 4.0 einen Beitrag zur Akzeptanzbildung leisten kann. Das enorme Medienecho, das NEW 4.0 auslöst, und die dadurch erreichte hohe Projektbekanntheit, tragen zur Bewusstseins- und Interessensbildung in der Bevölkerung bei. Darüber hinaus wird durch die NEW 4.0-Roadshow auch die konative Komponente der Akzeptanzbildung angesprochen.

4 Fazit & Verwertung

Wie bereits in den vorherigen Studien kommuniziert und anhand des Akzeptanzphasenmodells erläutert, bedarf es für die nachhaltige Steigerung von Akzeptanz, eines gewissen Grades an Interesse und Wissen zum Thema, da diese beiden Faktoren relevant für die Bildung einer Meinung oder Bewertung sind. Positiv ist den aktuellen Ergebnissen der 2. CATI-Befragung daher zu entnehmen, dass sowohl das Wissen zum als auch das Interesse am Thema erneuerbarer Energien und Klimapolitik zugenommen haben. Insbesondere die Tatsache, dass das Thema Umwelt- und Klimaschutz bzw. Energiefragen für die Befragten das wichtigste Thema für die Entwicklung von Deutschland ist, zeigt, dass die Chancen für die Erreichung der Akzeptanz für die Energiewende gut stehen und für die Umstellung genutzt werden sollten. Um den Glauben an die Erreichbarkeit dieser steht es allerdings weniger gut; insbesondere in die Schaffung eines stabilen Energiesystems durch erneuerbare Energien sowie die langfristige Energiekostensenkung haben die Befragten am wenigsten Vertrauen. Wie bereits erwähnt, ist diese Einschätzung über ein wahrscheinliches Eintreffen der Ziele aber wesentlich für die Bildung der Einstellungsakzeptanz. Hier sollte die Öffentlichkeitsarbeit von NEW 4.0 also weiterhin gezielt die Erkenntnisse aus der Erprobung der norddeutschen Energiewende im Projekt vermitteln, um die Glaubwürdigkeit sowie eine realistische Einschätzung über die Zielerreichung zu stärken. Für diese Glaubwürdigkeit und somit für die Akzeptanzbildung, ist die Gewährleistung von Neutralität und Transparenz bei der Darstellung der Inhalte wichtig.¹⁷ So sollten auch die zu erwartenden positiven sowie negativen Effekte der Technik beleuchtet werden.¹⁸

Interessant ist bei den aktuellen Ergebnissen außerdem, dass die Befragten mit der Angabe von höherem Interesse am Thema erneuerbarer Energien und Klimapolitik auch mit der Angabe über eine höhere persönliche Wichtigkeit der meisten Ziele der Energiewende übereinstimmen. Dass es sich nur beim Ziel der langfristigen Energiekostensenkung anders verhält, könnte ein Indiz dafür sein, dass der Kostenfaktor ein Triggerpunkt für die Personen ist, die weniger an der Energiewende interessiert sind. D.h. eine transparente Vermittlung darüber, wie sich die Preise durch die Energiewende verändern und wo Kosten eingespart werden könnten bzw. aufgrund von welchen Maßnahmen und Regularien sich Kosten für den Verbraucher einsparen ließen, könnte die Akzeptanz dieser ‚Gruppe‘ fördern. Für die Mehrheit gilt es aber die persönliche Betroffenheit durch das Energiesystem darzustellen, da die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und die Erhaltung der Lebensgrundlage für nachfolgende Generationen die wichtigsten Ziele für die Befragten sind. Daher könnte es sinnvoll sein, die Wirksamkeit der NEW 4.0-Projektmaßnahmen, wie z.B. die erzielte Reduzierung des CO₂-Ausstoßes, in der Gesamtkommunikation verstärkt in den Fokus zu rücken.

Auf das affektive Interesse, welches u.a. durch die persönliche Betroffenheit und Bindung beeinflusst wird, zielt beispielsweise die Kommunikationsmaßnahmen der Plakatkampagne von NEW 4.0. Die Inhalte des Plakates zielen darauf im Betrachter einen positiven emotionalen Zustand auszulösen, indem die regionale Bindung zum norddeutschen Raum hervorgerufen wird und dies gleichzeitig in den Zusammenhang der norddeutschen Energiewende gebracht wird.

Die aktuellen Ergebnisse lassen feststellen, dass die Fragestellungen zu den persönlichen Erfahrungen mit der Energiewende, z.B. durch die Energieanlagen im Wohnumfeld, und die Einstellungen und Bewertungen des sozialen Umfelds, gegenüber der ersten CATI-Befragung in 2018 positiver ausfallen. Laut Kollmann ist der Abbau von Berührungsängsten wesentlich für die Akzeptanzbildung, da sich diese

¹⁷ Vgl. Demuth, B. et al. (2016), S.50.

¹⁸ Vgl. Schäfer, M. et al. (2013), S.31.

nicht ausschließlich durch die rein kognitive Wissensvermittlung bildet.¹⁹ Meinungen entstehen ohnehin nicht nur aus medialen Inhalten, sondern auch durch persönliche Erfahrungen und, im gesuchten Konsens, aus dem sozialen Umfeld.²⁰ Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Windenergieanlagen immer mehr als Bestandteil von Landschaften wahrgenommen werden und die empfundene Beeinträchtigung durch diese sehr gering ausfällt. Werden diese positiven Erfahrungen in persönlichen Gesprächen geteilt, könnte sich dies auf die Akzeptanzsteigerung auswirken. Anhand der aktuellen Ergebnisse lässt sich nämlich feststellen, dass das Gespräch über erneuerbare Energien und Klimapolitik und das Wissen zum Begriff Energiewende zusammenhängen. Ein richtiger Ansatz der NEW 4.0-Roadshow ist es daher, diese personell zu begleiten und mit Bürgern das direkte Gespräch zu suchen. Die Darbietung solcher anschaulichen Modelle, Demonstrationszentren sowie Anwendungs- und Testmöglichkeiten fördern die Gewinnung von persönlichen Erfahrungen und den Abbau von Berührungsängsten.²¹

Daneben ist auch das Aufzeigen von Möglichkeiten darüber, wie ein eigener Beitrag zur Energiewende geleistet werden kann von besonderer Wichtigkeit für die Akzeptanzbildung. Die vorherigen NEW 4.0 Akzeptanzstudien haben verdeutlicht, dass sich der Glaube an eine Möglichkeit der eigenen Beitragsleistung und der Wirksamkeit dieser auf die Handlungsakzeptanz auswirkt.

Auffällig ist an den aktuellen Ergebnissen, dass Befragte, die angeben eher persönliche Vorteile in der Energiewende zu sehen, ebenfalls eher angeben einen eigenen Beitrag zu dieser leisten zu können, als Personen, die eher persönliche Nachteile durch die Energiewende empfinden. Neben der Darstellung von Möglichkeiten und der Wirksamkeit einer eigenen Beitragsleistung, sollte also auch der persönliche Nutzen für den Bürger durch die Energiewende verstärkt in der Kommunikation hervorgehoben werden.

Da Verständlichkeit der Projektinhalte in den Medien für die Befragten durchwachsen ausfällt, könnte in weiteren Ansätzen versucht werden diese noch einfacher und verständlicher, also ‚bürgernäher‘ darzustellen. Hier war der Bürgerflyer als Kommunikationsmaßnahme der NEW 4.0 Akzeptanzförderung bereits ein zielführender Ansatz.

Darüber hinaus dient das Exponat der NEW 4.0-Roadshow dazu den Bürgern einen einfachen und spielerischen Zugang zu den, in der Regel nur schwer verständlichen, technischen Vorhaben zu gewähren.

¹⁹ Vgl. Schäfer, M. et al. (2013), S.31

²⁰ Vgl. Saidi, A. (2018), S.3.

²¹ Vgl. Schäfer, M. et al. (2013), S.31

I Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematischer Ablauf der Befragungen	2
Abbildung 2: Dynamisches Akzeptanzmodell nach Kollmann (1998)	4
Abbildung 3: Bedrohung durch Klimawandel.....	6
Abbildung 4: Elemente einer Landschaft	6
Abbildung 5: Elemente einer Landschaft nach Altersgruppen.....	7
Abbildung 6: Wichtigste Themen für die Entwicklung Deutschlands	8
Abbildung 7: Energieanlagen im Umfeld und gefühlte Beeinträchtigung	9
Abbildung 8: Energieanlagen im Umfeld und gefühlte Beeinträchtigung – Windkraft und Solar	10
Abbildung 9: Begriff der Energiewende	11
Abbildung 10: Interesse an erneuerbaren Energien und Klimapolitik	11
Abbildung 11: Interesse an Umwelt- und Naturschutz	12
Abbildung 12: Interesse an neue innovative Technologien im Bereich erneuerbare Energie, z.B. Speicherlösungen, Smart Grids etc.	12
Abbildung 13: Erneuerbare Energien und Klimapolitik als Gesprächsthema	13
Abbildung 14: Begriff der Energiewende und erneuerbare Energien und Klimapolitik als Gesprächsthema.....	13
Abbildung 15: Erneuerbare Energien - Bewertung im Umfeld	14
Abbildung 16: Häufigkeit Information über Energiewende	15
Abbildung 17: Informationsquellen	15
Abbildung 18: Energiewende – Vor-/Nachteile für Deutschland und Vor-/Nachteile persönlich	16
Abbildung 19: Interesse an erneuerbaren Energien und Klimapolitik und Vor-/Nachteile für Deutschland.....	17
Abbildung 20: Wahrscheinlichkeit Zielerreichung der Energiewende	18
Abbildung 21: Persönlicher Beitrag zur Energiewende.....	19
Abbildung 22: Bekanntheit NEW 4.0.....	20
Abbildung 23: Bekanntheit NEW 4.0 und erneuerbare Energien/Klimapolitik als Gesprächsthema ...	21
Abbildung 24: Beurteilung des Projektes NEW 4.0	21

II Abkürzungsverzeichnis

BMWi.....	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
CAPI	Computer Assisted Personal Interview
CAWI.....	Computer Assisted Web Interview
CATI.....	Computer Assisted Telephone Interview
NEW 4.0.....	Norddeutsche EnergieWende 4.0
SINTEG	Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende
vgl.	vergleiche

III Literaturverzeichnis

Fraune, Cornelia; Knodt, Michele; Gölz, Sebastian; Langer, Katharina (2019): Akzeptanz und politische Partizipation in der Energietransformation: Gesellschaftliche Herausforderungen jenseits von Technik und Ressourcenausstattung. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24760-7>, zuletzt geprüft am 12.11.2019.

Kollmann, Tobias (1998): Akzeptanz innovativer Nutzungsgüter und -systeme. Wiesbaden: Gabler Verlag. Online verfügbar unter <http://link.springer.com/10.1007/978-3-663-09235-3>, zuletzt geprüft am 27.01.2020.

Krapp, Andreas (1992): Interesse, Lernen und Leistung. Neue Forschungsansätze in der Pädagogischen Psychologie, Zeitschrift für Pädagogik, 38(5)

Kroeber-Riel, Werner (Hg.) (1973): Konsumentenverhalten und Marketing: Arbeitspapiere des Instituts für Konsum- und Verhaltensforschung an der Universität des Saarlandes: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Online verfügbar unter <https://www.springer.com/de/book/9783531111759>, zuletzt geprüft am 27.01.2020.

Kroeber-Riel, Werner; Gröppel-Klein, Andrea (2013): Konsumentenverhalten. 10., überarbeitete, aktualisierte und ergänzte. München: Vahlen.

Lauer, Julia (2017): :HA Hessen Agentur GmbH im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung. Online verfügbar unter https://www.energieland.hessen.de/BFEH/Bad_Arolsen/Faktenpapier_Tourismus_und_Landschaftsbild.pdf, zuletzt geprüft am 27.01.2020.

Saidi, Astrid (2018): Einstellungen zur Energiewende in Norddeutschland Erste Befragung im Rahmen der Akzeptanzforschung für das Projekt NEW 4.0. Online verfügbar unter <https://www.new4-0.de/wp-content/uploads/2019/07/NEW-4.0-Akzeptanzstudie-Erste-Welle-Januar-2018.pdf>, zuletzt geprüft am 27.01.2020.

Schäfer, Martina; Keppler, Dorothee (2013): Modelle der technikorientierten Akzeptanzforschung. DOI: 10.14279/depositonce-4461.

Schauff, Jana (2016): Akzeptanzförderung der Energiewende am Beispiel des Großprojektes NEW 4.0. HAW: Master-Thesis.

Schweizer-Ries, Petra (2010): Projektabschlussbericht: "Aktivität und Teilhabe-Akzeptanz Erneuerbarer Energien durch Beteiligung steigern". Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität. Institut für Psychologie I, Forschungsgruppe Umweltpsychologie.

IV Impressum

Verantwortlich:
Prof. Dr. Werner Beba
NEW 4.0-Projektkoordinator
CC4E/HAW
Alexanderstraße 1
20099 Hamburg
Telefon: +49.40.428 75-6937
E-Mail: werner.beba@haw-hamburg.de

Autorinnen:
Astrid Saidi und Isabel Guzić
Begleitende Akzeptanzforschung NEW 4.0
CC4E/HAW
Alexanderstraße 1
20099 Hamburg
Telefon: +49.40.428 75-5827
E-Mail: isabel.guzic@haw-hamburg.de

Stand: Januar 2020

Foto Titelbild: Joshua Klampe



Zum Projekt:

NEW 4.0 – Norddeutsche EnergieWende

NEW 4.0 ist Teil des Förderprogramms „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ (SINTEG) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Ziel ist es, in großflächigen „Schaufensterregionen“ skalierbare Musterlösungen für eine umweltfreundliche, sichere und bezahlbare Energieversorgung bei hohen Anteilen erneuerbarer Energien zu entwickeln und zu demonstrieren. Im Zentrum stehen dabei die intelligente Vernetzung von Erzeugung und Verbrauch sowie der Einsatz innovativer Netztechnologien und -betriebskonzepte. Die gefundenen Lösungen sollen als Modell für eine breite Umsetzung dienen.

Das Bundeswirtschaftsministerium fördert die fünf Schaufenster mit insgesamt über 200 Mio. Euro. Zusammen mit den zusätzlichen Investitionen der Unternehmen werden über 500 Mio. Euro in die Digitalisierung des Energiesektors investiert. SINTEG ist damit ein wichtiger Beitrag zur Digitalisierung der Energiewende. An den SINTEG-Schaufenstern sind über 200 Unternehmen und weitere Akteure, bspw. aus der Wissenschaft, beteiligt.

<https://www.new4-0.de/>

www.facebook.com/NorddeutscheEnergieWende4.0

www.twitter.com/NEW4_0



V Anhang

Demografische Struktur (gewichtete Daten)

Alterskategorien

	Häufigkeit	Prozent
18 bis 19 Jahre	43	4,3
20 bis 29 Jahre	149	14,8
30 bis 39 Jahre	170	16,9
40 bis 49 Jahre	184	18,3
50 bis 59 Jahre	159	15,8
60+ Jahre	301	29,9
Gesamt	1007	100,0

Bundesland

	Häufigkeit	Prozent
Hamburg	501	49,8
Schleswig-Holstein	506	50,2
Gesamt	1007	100,0

Hamburg / Schleswig-Holstein (fein gegliedert)

	Häufigkeit	Prozent
Hamburg	501	49,8
Husum	20	2,0
Itzehoe	31	3,0
Kiel	240	23,9
Lübeck	215	21,3
Gesamt	1007	100,0

Region

	Häufigkeit	Prozent
Hamburg, Bezirk Mitte	80	8,0
Hamburg, Bezirk Altona	73	7,3
Hamburg, Bezirk Eimsbüttel	72	7,1
Hamburg, Bezirk Nord	85	8,5
Hamburg, Bezirk Wandsbek	117	11,6
Hamburg, Bezirk Bergedorf	32	3,2
Hamburg, Bezirk Harburg	42	4,1
Husum	20	2,0
Itzehoe	31	3,0
Kiel	240	23,9
Lübeck	215	21,3
Gesamt	1007	100,0

Höchster allgemeiner Schulabschluss

	Häufigkeit	Prozent
(Noch) kein allgemeiner Schulabschluss	5	0,5
Haupt- bzw. Volksschulabschluss	91	9,0
Abschluss der allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule in der ehemaligen DDR	6	0,6
Realschule, also mittlere Reife oder gleichwertiger Abschluss	253	25,2
Fachhochschulreife	110	10,9
Allgemeine Hochschulreife, also Abitur	261	25,9
Abgeschlossenes Studium (Universität, Hochschule, Fachhochschule, Polytechnikum)	253	25,2
Sonstiges	17	1,7
Weiß nicht	1	0,1
Keine Angabe	9	0,9
Gesamt	1007	100,0

Beschäftigung

	Häufigkeit	Prozent
In Vollzeit berufstätig	396	39,3
In Teilzeit berufstätig	158	15,7
Arbeitssuchend	12	1,2
In Rente, Pension	280	27,8
In Ausbildung / Schule	48	4,8
Im Studium	47	4,7
In Elternzeit	8	0,8
Nicht berufstätig	35	3,4
Sonstiges	19	1,9
Keine Angabe	4	0,4
Gesamt	1007	100,0

Kinder unter 18 Jahre im Haushalt

	Häufigkeit	Prozent
Ja	262	26,1
Nein	741	73,5
Keine Angabe	4	0,4
Gesamt	1007	100,0

Geschlecht

	Häufigkeit	Prozent
Männlich	480	47,6
Weiblich	527	52,4
Gesamt	1007	100,0

Nettoeinkommen

	Häufigkeit	Prozent
unter 1.000 Euro	55	5,4
1.000 bis unter 2.000 Euro	159	15,8
2.000 bis unter 3.000 Euro	172	17,1
3.000 bis unter 4.000 Euro	153	15,2
4.000 bis unter 5.000 Euro	79	7,8
5.000 Euro und mehr	101	10,1
Weiß nicht	61	6,1
Keine Angabe	227	22,6
Gesamt	1007	100,0