

## Neutrale Akzeptanzerhebungen? Einflussmöglichkeiten der Forschung am Beispiel von Windenergieanlagen

Diller, Christian; Gardt, Manuel; Litmeyer, Marie-Louise

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Diller, C., Gardt, M., & Litmeyer, M.-L. (2017). Neutrale Akzeptanzerhebungen? Einflussmöglichkeiten der Forschung am Beispiel von Windenergieanlagen. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis / Journal for Technology Assessment in Theory and Practice*, 26(3), 58-63. <https://doi.org/10.14512/tatup.26.3.58>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

# Neutrale Akzeptanz- erhebungen?

## Einflussmöglichkeiten der Forschung am Beispiel von Windenergieanlagen

Christian Diller, Institut für Geographie, Justus-Liebig-Universität Gießen, Senckenbergstraße 1, 35590 Gießen (christian.diller@geogr.uni-giessen.de)

Manuel Gardt, Institut für Geographie, Justus-Liebig-Universität Gießen (Manuel.Gardt@geogr.uni-giessen.de)

Marie-Louise Litmeyer, Institut für Geographie, Justus-Liebig-Universität Gießen (Marie.L.Litmeyer@math.uni-giessen.de)

58

Der Ausbau von Windenergieanlagen schreitet in Deutschland voran. In diesem Beitrag geht es um die Möglichkeiten, wie die Forschung in Untersuchungen zur Frage der Akzeptanz von Windenergie methodisch Einfluss nimmt. Resultate einer eigenen Untersuchung deuten auf eine gewisse Robustheit der Antworten von Touristen gegenüber moderaten methodischen Variationen der Fragebogengestaltung hin. Gleichwohl zeigen andere Beispiele die grundsätzlichen methodischen Einflussmöglichkeiten der Akzeptanzforschung bei diesem Thema.

### Unbiased Acceptance Surveys?

*How Research Can Influence the Acceptance of Wind Energy*

*The expansion of wind parks in Germany proceeds. This article describes how research can methodologically influence surveys on the acceptance of wind energy. Results from our survey in the German Vogelsberg region indicate a certain robustness of the answers of tourists regarding moderate methodical variations in questionnaire design. Nevertheless, other examples demonstrate the general methodological influence of acceptance research on this topic.*

**KEYWORDS:** wind energy, acceptance, wind turbines, tourism, survey methods

## Einleitung

Zum Thema der Akzeptanz von Windenergieanlagen (WEA) liegen deutschlandweite, lokale/regionale, internationale und international vergleichende Studien vor, die hier nicht im Einzelnen dargestellt werden können (z. B. TNS Emnid 2014; Liebe et al. 2017; Garcia et al. 2016). In der Zusammenschau deuten

die Befunde auf erhebliche Variationen in der Akzeptanz von WEA vor Ort hin. Diese erklären sich durch verschiedene Faktoren: Wenn WEA als traditionell regionstypisch empfunden werden, ist die Akzeptanz höher. Gleichzeitig werden aber Akzeptanzgrenzen schneller erreicht, wenn der Ausbau der Windenergie räumlich zu massiert (Scherhauer et al. 2017) oder zu schnell voranschreitet. Akzeptanz ist aber nicht nur abhängig von der objektivierbaren Störung, sondern auch von den (mehr oder minder beeinflussbaren) Voreinstellungen der Akteure, die sich aus deren sozioökonomischen Kontexten ergeben (Betskova et al. 2016). Entscheidend für die Akzeptanz ist zudem, inwieweit die Bevölkerung vor Ort von Windkraftanlagen entweder durch entsprechende Finanzierungsmodelle profitiert oder umgekehrt eventuell ökonomische Einbußen erleiden muss, z. B. weil Touristen ausbleiben, die sich durch Windkraftanlagen gestört fühlen könnten. Maßgeblich für die Akzeptanz ist außerdem, wie intensiv die Bevölkerung bei den Planungsprozessen beteiligt wird (Heinrichs 2013; Diller et al. 2012, S. 56 f.; Bohmann 2016). Wer ausreichend in den Planungsprozess eingebunden wurde oder sogar von den Anlagen profitiert, akzeptiert auch deren direkte räumliche Nähe eher (Reusswig et al. 2016).

Bislang kaum thematisiert ist die Frage nach dem möglichen Einfluss der Forschung auf die Forschungsergebnisse zur Akzeptanz der Windenergie, der vor allem durch die Methodenkonzeption bedingt ist. Die Akzeptanzforschung entstammt meist auch einem politischen Bedarf, der aus konkreten Akzeptanzproblemen resultiert, sie dient damit nicht nur dem besseren Verständnis des Gegenstandes, sondern häufig auch dazu, seine Akzeptanz in der Gesellschaft zu erhöhen (Schäfer und Keppler 2013, S. 9). Wenn die Akzeptanzforschung anerkannt sein will, muss sie sich auch kritischen Thesen stellen, z. B. der Instrumentalisierungsthese, wonach die Wissenschaft der Akzeptanzbeschaffung diene; der Erpressungshypothese, wonach mit Umfrageergebnissen jeder Trend belegt werden könne; und der Enteignungsthese, wonach wissenschaftliche Ergebnisse in der Interpretation ihrem Kontext entrissen und damit fehlinter-

pretiert werden könnten (Bechmann 1988, S. 28 ff.). Auch die Akzeptanzforschung zur Windenergie versucht, in weiten Teilen einen Beitrag zum Abbau von Transformationsblockaden im Energiesystem zu leisten (Hellige 2013). Sie wird damit bisweilen dem Vorwurf der Instrumentalisierungsthese ausgesetzt. Dass die Wissenschaft Position zur Frage regenerativer Energien bezieht, ist nicht grundsätzlich zu verurteilen. Die Frage ist jedoch, wie sie dies tut und inwieweit sie dabei wissenschaftlich-methodische Standards verletzt. Diesem Aspekt wird am Beispiel der Akzeptanz von WEA durch Touristen nachgegangen.

### Grundsätzliche methodische Einflussmöglichkeiten der Forschung

Bei einer raumbezogenen Fragestellung spielt der räumliche Befragungskontext meist eine wichtige Rolle für das Antwortverhalten: Befragungen, die direkt an massiert konzentrierten WEA durchgeführt werden, kommen zu anderen Ergebnissen als solche, bei denen die WEA für die Befragten während der Befragungssituation lediglich am Horizont oder überhaupt nicht sichtbar sind (vgl. die Ergebnisse der unten vorgestellten Studie aus dem Vogelsbergkreis). Gleiches gilt für ausführlichere Illustrationen, wie sie zum Teil Online-Befragungen bebildern. Wenn nur Touristen vor Ort befragt werden, so bleiben von vornherein jene Touristen außerhalb des Fokus, die die Region aufgrund der WEA gar nicht mehr aufsuchen.

Eine der wichtigsten Möglichkeiten der Forschung, die Ergebnisse zur Akzeptanz von WEA zu beeinflussen, ist die Fragestellung (vgl. Tab. 1). In Befragungen von Touristen werden zwar andere Fragen gestellt als bei Bewohnern, jedoch liegt die Vermutung nahe, dass auch hier Detailunterschiede in den Fragen Auswirkungen auf die Antworten haben.

Tabelle 1 zeigt, dass mit den unterschiedlichen Items unterschiedliche Einstellungsobjekte adressiert werden: „Zustim-

mung zur Windenergie“ misst etwas Anderes als „Zustimmung zum weiteren Ausbau der Windenergie“. In der Regel wurde das Thema mit mehreren der o. g. Fragen angegangen, die ein differenziertes Akzeptanzbild ergaben; die Fragestellungen wurden in den Berichten stets explizit genannt. Folgende Einflussmöglichkeiten der Fragestellung sind denkbar:

- Die Aussage „Ich befürworte die Windenergie“ wird z. B. positiver beantwortet als die Aussage „Ich befürworte den weiteren Ausbau von Windenergieanlagen“. Wenn nach zusätzlichen Anlagen gefragt wird, sind die Bedenken deutlich höher als gegenüber bestehenden Anlagen oder gegenüber Windenergie an sich.

*Durch die Fragestellung lassen sich Ergebnisse beeinflussen.*

- Wenn Besuchern konkrete Regionen mit möglichen Störungen genannt werden, fällt die Akzeptanz der WEA für die meisten Regionen höher aus als wenn unspezifisch nach „Urlaubsort“ gefragt wird.
- Wenn die Frage der Akzeptanz kleinteilig auf kritische Standorte konkretisiert wird (z. B. „in der Nachbarschaft“ oder für Touristen „an Wanderwegen und in der Nähe der Unterkunft“, oder „im Wald“ (vgl. z. B. Weiß 2015), steigt die Ablehnungsrate.
- Wenn der Störungsgrad von WEA im Kontext anderer störender Objekte (z. B. Strommasten, Atom- oder Kohlekraftwerke, Fabrik-Schornsteine) oder sonstiger Faktoren (z. B. fehlende Gastfreundschaft der Urlaubsregion) abgefragt wird, erscheint zumindest die Ablehnung der WEA in der Interpretation der Befunde geringer.

Zustimmung zur Windenergie [in %]	Fragestellung	Untersuchung
85	„Sagen Sie mir bitte für jede Energieart (u. a. Windenergie), ob diese Ihrer Meinung nach ganz überwiegend Vorteile, eher Vorteile, eher Nachteile oder ganz überwiegend Nachteile hat.“	TNS Infratest 2015
71	„In den nächsten 30 Jahren sollte die Energieversorgung in Deutschland vor allem sichern:“ (Nennungen von Energieträgern, u. a. Windenergie)	FORSA 2005
60	„Wären Sie damit einverstanden, wenn in Ihrer Umgebung oder Region weitere Windenergieanlagen ausgebaut würden?“	FORSA 2004
61–59	„Zur Stromerzeugung in der Nachbarschaft finde ich (Windenergie) gut bzw. sehr gut“	TNS/Infratest 2012; TNS/Emnid 2014/15
56	„Zur Energieerzeugung in der Nachbarschaft finde ich (Windenergie) gut bzw. sehr gut“	FORSA 2009

**Tab. 1:** Ausgewählte bundesweite Repräsentativuntersuchungen (mit Ausnahme TNS Infratest 2015, hier nur Rheinland-Pfalz) zur Akzeptanz von Windenergie: Unterschiedliche Fragestellungen – unterschiedlicher Anteil der Antworten „sehr gut/gut“, „ganz überwiegend/überwiegend“, „stark/sehr stark“, „sehr wichtig/wichtig“.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

- Wenn die Frage der Akzeptanz in Bezug zu einer konkreten Handlung gestellt wird, die mit der Ablehnung verbunden wäre (z. B. einen Urlaubsort nicht mehr zu besuchen), fallen Ablehnungsraten geringer aus.

Eine andere potenzielle Beeinflussungsmöglichkeit – sei sie beabsichtigt oder unbeabsichtigt – als die Formulierung der Fragestellung ist der mit dem Fragebogen geschaffene Befragungskontext. Jede Frage wird im Bezugsrahmen zu direkt vorher liegenden Fragen (Ausstrahlungseffekt) gesehen bzw. es werden auch Gruppen von Fragen immer in Bezug zu vorherigen Gruppen von Fragen gesetzt (Platzierungseffekt). In der Regel sind diese Effekte in der Sozialforschung unerwünscht und es wird versucht, diese auszuschalten oder zumindest zu kontrollieren (Kromrey 2006, S. 385 f.; Scheuch 1973, S. 91; Schnell et al. 1995, S. 321). Dieses methodische Problem des Ausstrahlungs- und Platzierungseffekts ist auch Gegenstand der folgenden Ausführungen. Dazu werden die Ergebnisse einer eigenen Untersuchung für den hessischen Landkreis Vogelsberg dargestellt, in der die Akzeptanz von WEA durch Touristen ermittelt wurde.

### Ausstrahlungs- und Platzierungseffekte in einer Akzeptanzbefragung im hessischen Vogelsbergkreis

Der Vogelsbergkreis liegt in der östlichen Mitte des Bundeslandes Hessen (Diller et al. 2012, S. 53). Der Vogelsberg stand aufgrund seiner Windhöflichkeit und relativ geringen Siedlungsdichte zumindest anfänglich im Fokus der Überlegungen für neue Windenergiestandorte in Hessen. Mittlerweile haben sich aufgrund von Naturschutzbelangen die Suchräume für WEA deutlich eingeschränkt. Neben dem Naturschutz wurde in den Debatten vor allem der Tourismus als ein Argument gegen den Ausbau der Windenergie vorgebracht.

Die nachfolgend vorgestellte Befragung wurde zwischen dem 30. 5. 2014 und 29. 6. 2014 von Studierenden der Justus-Liebig-Universität Gießen durchgeführt und im Rahmen von zwei Bachelor-Arbeiten mitkonzipiert (Fischer 2013) und ausgewertet (Litmeyer 2015).

Die Stichprobenziehung erfolgte als Zufallsauswahl vor Ort. Es wurden an drei markanten Standorten des Vogelsbergs Passanten per Zufallsauswahl befragt. Insgesamt wurden 1.040 Besucher interviewt. Inwieweit dieser Wert repräsentativ ist, kann nicht eingeschätzt werden, da keine Angaben vorliegen, wie viele Besucher pro Jahr die Befragungsstandorte frequentieren. Die Befragtenzahl erscheint jedoch hoch genug, um ein angemessenes Bild zu liefern. Vom wichtigsten Befragungsstandort, dem 764 Meter hohe Hoherodskopf, sind in der Fernsicht einzelne Windanlagen erkennbar.

Den Besuchern wurden Fragebögen aus drei verschiedenen Gruppen mit z. T. unterschiedlichen Frageanordnungen vorgelegt. Ziel war es, herauszufinden, inwieweit die durch unter-

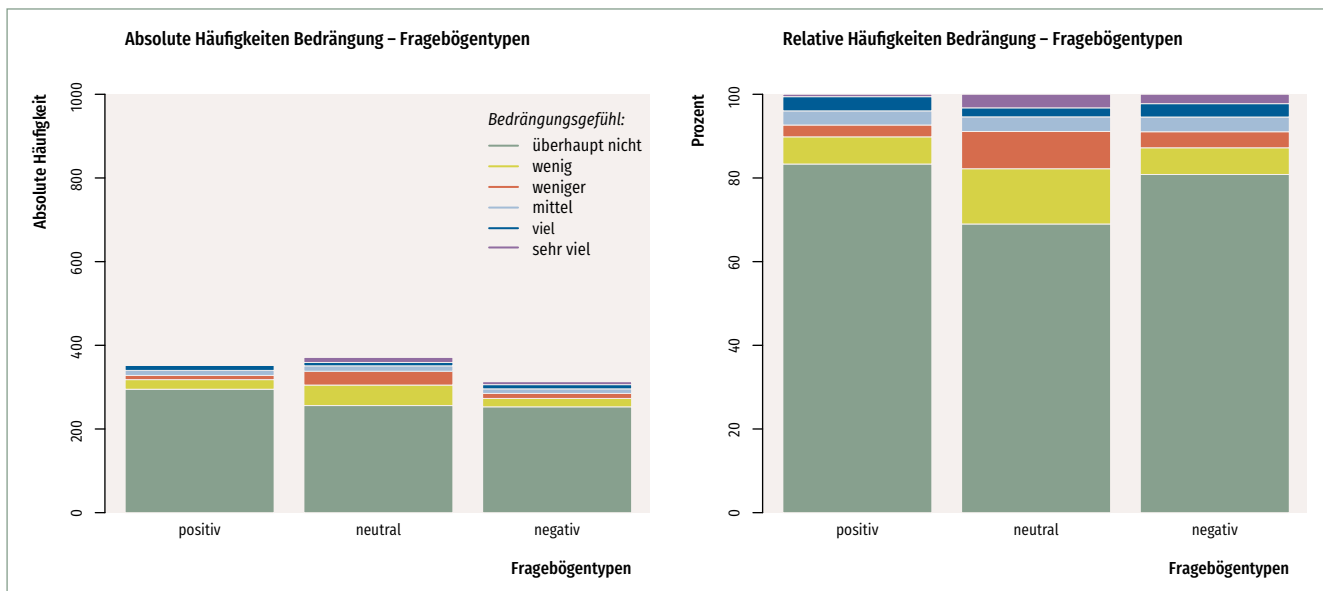
schiedliche Fragen konstruierten Kontexte sich auf das Antwortverhalten der Besucher auswirken. Nach einem ersten gemeinsamen Frageblock wurde ein weiterer Frageblock formuliert, innerhalb dessen die Fragen nach drei Typen variiert wurden. Der Fragebogentyp „Positiv zur Windenergie“ enthält zusätzlich am Beginn des Blocks vier Fragen, die zu einer befürwortenden Auseinandersetzung mit der Windenergieproblematik im Kontext der allgemeinen Energiedebatte führen sollen, z. B.: „Inwieweit haben Sie das Gefühl, nach der Atomkatastrophe in Fukushima im Jahr 2011, durch die Medien mehr über Windenergie informiert worden zu sein?“. Der Fragebogentyp „Negativ zur Windenergie“ spricht eher die Aspekte fehlender Informationen und Bürgerproteste gegen Windenergie an, z. B.: „Kennen Sie eine oder mehrere von den Bürgerinitiativen, welche sich hier im Vogelsberg gegründet haben, um sich gegen den Ausbau der WEA zu wehren?“. Der Fragebogentyp „Neutral“ enthielt diese zusätzlichen Fragen nicht.

Vereinfacht gesagt geben die in Tabelle 2 dargestellten Werte die Irrtumswahrscheinlichkeit für die Hypothese „Es liegt ein Zusammenhang zwischen den beiden Merkmalen vor“ an – in diesem Fall also ein Zusammenhang zwischen Fragebogentyp und Antworten. Wenn dieser nicht höher als 0,05 ist, gilt der Zu-

Fragestellung	$\chi^2$ -Test
Bewertung Landschaft	0,547
Allgemeiner Informationsstand	0,209
Informationen durch Medien zum Thema Windkraft nach Fukushima	0,508
Sinnhaftigkeit von Windkraftanlagen	0,246
Akzeptanz eines weiteren Ausbaues von Windenergienutzung	0,065
Störpotenzial von Windkraftanlagen	0,283
Bedrängung durch Windkraftanlagen	<b>0,000</b>
Meidung des Vogelsberges bei Ausbau von Windenergienutzung	0,110
Windenergieanlagen beeinflussen Urlaubsplanung	0,695
Einbettung von Windrädern ins Landschaftsbild	0,136
Angebot an Informationsveranstaltungen	0,320
Info zum Ausbau der Windenergienutzungen im VB	<b>0,001</b>
Kenntnis über Bürgerinitiativen	0,912
Wunsch nach mehr Bürgerbeteiligung	0,089
Erneuter Besuch im VB	0,985
Erneuter Besuch beeinflusst durch Windkraftanlagen	0,981
Konzentration von Windkraftanlagen	0,144
Windkraftanlagen in der Heimat	<b>0,013</b>
Windkraftanlagen am Wohnort	0,292

Tab.2: Befragung von Touristen zur Akzeptanz von Windenergie im Vogelsberg 2014, Zusammenhang zwischen Fragebogentypen und Antworten.

Quelle: Litmeyer 2015, S. 36



**Abb. 1:** Befragung von Touristen zur Akzeptanz von Windenergie im Vogelsberg 2014, Zusammenhang zwischen Fragebogentypen und der Antwort auf die Frage „Inwieweit fühlen Sie sich durch die WEA hier im Vogelsberg in irgendeiner Art und Weise bedrängt?“.

Quelle: Litmeyer 2015, S. 35

sammenhang als signifikant. Der Test zeigt lediglich zwischen drei Fragestellungen und den Fragebogentypen einen signifikanten Zusammenhang (in Tab. 2 hervorgehoben).

Abbildung 1 zeigt exemplarisch den stärksten der aufgelisteten Zusammenhänge, nämlich zwischen dem Fragebogentyp und der Antwort auf die Frage „Inwieweit fühlen Sie sich durch die WEA hier im Vogelsberg in irgendeiner Art und Weise bedrängt?“.

Abbildung 1 veranschaulicht außerdem, dass die Zusammenhänge zwar signifikant sind, aber in der Richtung nicht eindeutig. Am stärksten durch WEA bedrängt fühlte sich überraschenderweise nicht die Gruppe, die die Fragebögen „Negativ zur Windenergie“ ausgefüllt hatte, sondern die Gruppe, die den neutralen Fragebogen beantwortet hatte.

Die in Abschnitt 3 ausführlicher diskutierte Frage, ob Windanlagen ein Grund seien, die Region nicht mehr zu besuchen, wurde von den Besuchern ähnlich beantwortet wie in anderen Befragungen in Mittelgebirgen (z. B. für die Eifel IfR 2012): 5,2% der Befragten antworteten auf die Frage „Inwieweit wäre der weitere Ausbau von WEA hier im Vogelsberg für Sie ein Grund, nicht wieder hierher zu kommen?“ mit den beiden höchsten Zustimmungskategorien auf der sechsstufigen Skala von „überhaupt nicht“ bis „sehr“. Hierbei gab es keine signifikanten Abweichungen zwischen den drei Fragebogentypengruppen.

Insgesamt wurde durch die Befragung bestätigt, dass WEA für Touristen, die im Befragungszeitraum in dem Gebiet Urlaub machten, mindestens beim jetzigen Ausbaustand keinen wesentlichen Störfaktor in der Vogelsbergregion darstellen. Das Antwortverhalten scheint gegenüber den hier angesetzten Variationen in der Fragestellung und Fragenplatzierung und den damit aufgebauten Assoziationsfeldern relativ robust zu sein.

Allerdings weist diese wie auch andere Vor-Ort-Befragungen zu diesem Thema zwei wesentliche Schwächen auf: Vor allem werden durch derlei Vor-Ort-Befragungen nicht die Touristen befragt, die durch WEA bereits abgeschreckt wurden. Eine Alternative zur Befragung vor Ort wäre nur eine Haushaltsbefragung. Regionsspezifische Aussagen können jedoch durch solche Befragungen nur mit sehr hohem Aufwand gewonnen werden.

## Fazit und Forschungsbedarf

Die obige Auswertung der bundesweiten Untersuchungen zur Akzeptanz von Windenergie in Deutschland ergab zwar Hinweise auf direkte Manipulationen durch Frageformulierung und Frageplatzierung. Dennoch wurde die eingangs formulierte Instrumentalisierungsthese in dieser Arbeit weiterverfolgt, denn es ging uns um die Beantwortung der Frage, wie Wissenschaft zur Akzeptanzgewinnung eingesetzt werden kann und was dies für ihre Methoden bedeutet. Dies wurde anhand der gezielten Variation von Fragen und deren Platzierung im Fragebogen bei einer Akzeptanzstudie im Vogelsbergkreis untersucht. Das dargestellte Experiment deutet darauf hin, dass die Einstellungen von Befragten zum Thema Windenergie in diesem Fall eine gewisse Robustheit aufweisen und daher auch gegenüber moderaten Manipulationsmöglichkeiten (durch Formulierung und Platzierung der Fragen) resilient sind.

Die eigene Untersuchung machte allerdings im Rückblick die Fallstricke deutlich, denen auch eine selbstkritische Akzeptanzforschung ausgesetzt ist. Die Untersuchung war als experimenteller Ansatz konzipiert worden, um zu zeigen, inwieweit Frage-



formulierung und -platzierung einen Effekt auf die Antworten zur Akzeptanz der Windenergie haben könnten. Das Ergebnis war, dass zumindest bei dem gewählten Variationsgrad der Fragen ein solcher Effekt nicht nachweisbar ist. In der öffentlichen schriftlich und mündlich geäußerten Kritik an der Untersuchung seitens einzelner Bürger wurde aber gar nicht die Fragebogengestaltung moniert, sondern das Vorgehen bei der Erhebung. Der Vorwurf, dass eine Passantenerhebung von Touristen jene nicht erfassen kann, die die Region wegen der Windkraftanlagen gar nicht erst besuchen, ist in der Sache durchaus berechtigt.

Obwohl als selbstkritischer Ansatz der Akzeptanzforschung konzipiert, war die Untersuchung in der Öffentlichkeit (so weit sie sich dazu äußerte) also dennoch mit dem Vorwurf der Akzeptanzbeschaffung behaftet. Dieser fast schon als para-

## *Die kritische Selbstbetrachtung ist ein ergiebiges Forschungsthema für die Akzeptanzforschung.*

dox zu bezeichnende Verlauf zeigt die Fülle auch unerwarteter Angriffspunkte, denen die Akzeptanzforschung ausgesetzt ist. Sie wird, je nach ihren Ergebnissen, für einige Kritiker immer der Instrumentalisierungshypothese ausgesetzt bleiben. Positiv gewendet drückt dies aber auch aus, dass die kritische Selbstbetrachtung ein ergiebiges Forschungsthema für die Akzeptanzforschung darstellt. Diese Selbstreflexion umfasst Fragen der institutionellen Einbindung von Forschungseinrichtungen in das System der Energiewende, Fragen der Generierung und des Kontextes von Untersuchungen, der methodischen Durchführung von Untersuchungen und des Transfers ihrer Ergebnisse.

Mit der Untersuchung von variierten Fragen und ihrer Platzierung im Fragebogen wurde in diesem Beitrag nur ein kleiner Teil der methodischen Einflussmöglichkeiten der Forschung auf Befragungsergebnisse näher betrachtet. In diesem Fall waren Effekte marginal. In weiteren Untersuchungen könnte die Vermutung überprüft werden, wonach stärkere Variationen der Fragen zu stärkeren Variationen der Antworten führen. Die Fragenvariationen könnten im Zusammenhang mit Kontrollvariablen wie räumlicher Situation, Zeitpunkt und Befragtenstruktur genauer betrachtet werden. Ebenso könnte der Einfluss der unmittelbaren Befragungssituation untersucht werden. Auch die mögliche Beeinflussung von Forschungsergebnissen durch die mediale Berichterstattung wäre ein Analyseansatz. Die im Rahmen dieser Untersuchung durchgeführten Literaturanalysen gaben z. B. Hinweise darauf, dass bereits Pressemitteilungen gegenüber den ausführlichen Forschungsarbeiten zwangsläufig selektiv sind. Wie groß diese Abweichungen sind, wäre ebenfalls ein interessanter Forschungsgegenstand. Derartige Untersuchungen wären zunächst aus methodischer Hinsicht interessant, im Hinblick auf die Einordnung anderer Untersuchungen auch aus einer politischen Perspektive.

### Literatur

- Bechmann, Gotthard (1988): Wie viel Akzeptanz braucht die Politik? Fragestellungen und Perspektiven der Akzeptanzforschung. Barsinghausen: Institut für Ökologische Zukunftsperspektiven.
- Betakova, Vendula; Vojar, Jiri; Sklenicka, Petr (2016): How Education Orientation Affects Attitudes Toward Wind Energy and Wind Farms: Implications for the Planning Process. In: *Energy, Sustainability and Society* 6 (31), S. 1–10. DOI 10.1186/s13705-016-0096-6.
- Bohmann, Veronika (2016): Einfluss der Projektierung auf die Akzeptanz von Windenergie. Eine qualitative Untersuchung bei Windkraftprojektierern. Saarbrücken: AK Akademieverlag.
- Diller, Christian; Gardt, Manuel; Kohl, Martin (2012): Planung im Zeitdruck. Gebiete für die Windenergienutzung in Hessen. In: *RaumPlanung* 163 (4), S. 53–57.
- Fischer, Kerstin (2013): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Tourismus im Landkreis Vogelsberg. Konstruktion eines standardisierten Fragebogens. BSc-Thesis am Institut für Geographie der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- FORSA – Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen (2004): Meinungen zur Windenergie. Berlin: FORSA – Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH.
- FORSA (2005): Meinungen zu erneuerbaren Energien. Berlin: FORSA – Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH.
- FORSA (2009): Umfrage zum Thema „Erneuerbare Energien“. Einzelauswertung Bundesländer. Berlin: FORSA – Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH.
- Garcia, Jorge H.; Todd L. Cherry; Kallbekken, Steffen; Torvanger, Asbjörn (2016): Willingness to Accept Local Wind Energy Development: Does the Compensation Mechanism Matter? In: *Energy Policy* 99, S. 165–173.
- Heinrichs, Harald (2013): Dezentral und partizipativ? Möglichkeiten und Grenzen von Bürgerbeteiligung zur Umsetzung der Energiewende. In: Jörg Radtke und Bettina Hennig (Hg.): *Die deutsche „Energiewende“ nach Fukushima. Der wissenschaftliche Diskurs zwischen Atomausstieg und Wachstumsdebatte*. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 119–138.
- Hellige, Hans Dieter (2013): Transformationen und Transformationsblockaden im deutschen Energiesystem. Eine strukturgenetische Betrachtung der Energiewende. In: Jörg Radtke und Bettina Hennig (Hg.): *Die deutsche „Energiewende“ nach Fukushima. Der wissenschaftliche Diskurs zwischen Atomausstieg und Wachstumsdebatte*. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 37–76.
- IfR – Institut für Regionalmanagement (2012): Besucherbefragung zur Akzeptanz von Windenergieanlagen in der Eifel. Solms: Institut für Regionalmanagement GbR.
- Kromrey, Helmut (2006): *Empirische Sozialforschung*. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Liebe, Ulf; Bartczak, Anna; Meyerhoff, Jürgen (2017): A Turbine is Not Only a Turbine: The Role of Social Context and Fairness Characteristics for the Local Acceptance of Wind Power. In: *Energy-Policy* 107, S. 300–308.

- Litmeyer, Marie-Louise (2015): Windenergienutzung und Tourismusentwicklung im ländlichen Raum. Auswertung einer quantitativen Besucherbefragung im Vogelsbergkreis. BSc-Thesis am Institut für Geographie der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Reusswig, Fritz; Braun, Florian; Heger, Ines; Ludewig, Thomas; Eichenauer, Eva; Lass, Wiebke (2016): Against the Wind: Local Opposition to the German Energiewende. In: *Utilities Policy* 41, S.214–227.
- Schäfer, Martina; Keppler, Dorothee (2013): Modelle der technikorientierten Akzeptanzforschung. Überblick und Reflexion am Beispiel eines Forschungsprojekts zur Implementierung innovativer technischer Energieeffizienz-Maßnahmen. Berlin: Zentrum Technik und Gesellschaft.
- Scherhauer, Patrick; Höltinger, Stefan; Salac, Boris; Schauppenlehner, Thomas; Schmidt, Johannes (2017): Patterns of Acceptance and Non-acceptance within Energy Landscapes: A Case Study on Wind Energy Expansion in Austria. In: *Energy-Policy* 109, S.863–870. DOI <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.05.057>.
- Scheuch, Erwin K. (1973): Entwicklungsrichtungen bei der Analyse sozialwissenschaftlicher Daten. In: René König (Hg.): *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, Band 1. Stuttgart: Enke, S.161–237.
- Schnell, Rainer; Hill, Paul B.; Esser, Elke (1995): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg.
- TNS Emnid (2014): Umfrage zu erneuerbaren Energien im Auftrag der Agentur für erneuerbare Energien. Bielefeld: TNS Emnid GmbH & Co. KG.
- Weiß, David (2015): *Windkraft im Wald. Befragung zu Einstellungen, Wahrnehmungen und Akzeptanz*. Saarbrücken: AV Akademikerverlag.



#### PROF. DR. CHRISTIAN DILLER

ist Inhaber der Professur für Raumplanung und Stadtgeographie an der Justus-Liebig-Universität Gießen.



#### MANUEL GARDT

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Raumplanung und Stadtgeographie an der Justus-Liebig-Universität Gießen und promoviert derzeit zum Thema Windenergie und Raumplanung.



#### MARIE-LOUISE LITMEYER

hat ihre BSc-Thesis zum Thema Akzeptanz von Windenergieanlage am Institut für Geographie der Justus-Liebig-Universität Gießen vorgelegt und studiert dort derzeit im Masterstudiengang Wirtschaftsgeographie und Raumentwicklungs-politik.

## Nachhaltigkeit

# A-Z



## G wie »Gutes Leben«

Meinhard Creydt's Analyse der gegenwärtigen Gesellschaft nimmt nicht nur an einzelnen Problemen innerhalb der modernen kapitalistischen Marktwirtschaft Anstoß, sondern begreift diese selbst als Problem. Das Buch gibt neue Impulse für zentrale Fragen der Nachhaltigkeitsdiskussion. Seine These ist: Ohne eine grundlegende Veränderung unseres Verständnisses vom »guten Leben« kann es keine gesellschaftliche Umgestaltung und nachhaltige Zukunft geben.

M. Creydt

**Die Armut des kapitalistischen Reichtums und das gute Leben**  
Ökonomie, Lebensweise und Nachhaltigkeit

212 Seiten, broschiert, 19,- Euro, ISBN 978-3-96238-004-5

Erhältlich im Buchhandel oder versandkostenfrei  
innerhalb Deutschlands bestellbar unter [www.oekom.de](http://www.oekom.de)

Die guten Seiten der Zukunft

