Zeitschrift: Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2014)
Heft: 4

Artikel: Durch Information und Verständnis zu mehr Akzeptanz
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-639426

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Windenergie

Durch Information und Verständnis zu mehr Akzeptanz

Forschende der Universitäten Halle-Wittenberg (D) und St. Gallen haben mit Unterstützung des Bundesamts für Energie und des Bundesamts für Umwelt erstmals die Wirkungen von Windenergieanlagen auf Anwohnerinnen und Anwohner in der Schweiz untersucht. Sie kommen zum Schluss, dass Anwohnende eher eine positive Einstellung gegenüber den Anlagen entwickeln, wenn sie sich bereits in der Planungs- und Bauphase gut informiert und ernst genommen fühlen.

In der Schweiz gibt es heute 34 grosse Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 60 Megawatt. Die Anlagen haben im Jahr 2012 88 Gigawattstunden Strom produziert, das entspricht dem Jahresbedarf von knapp 25 000 Haushalten. Gemäss den Zielen der Energiestrategie 2050 des Bundes soll die Stromproduktion mit Windkraft in den nächsten Jahren weiter ausgebaut werden: bis 2020 auf 600 GWh und bis 2050 auf 4300 GWh. Wie es sich kürzlich in den Kantonen Neuenburg (Abstimmung am 18. Mai) und Aargau (von Gegnern geplantes Windkraftmoratorium) wieder zeigte, sind Windenergieprojekte aber kaum je unbestritten. Eine Studie hat nun erstmals die Wirkungen von Windkraftanlagen auf Anwohnende in der Schweiz untersucht. Wie wirken Windenergieanlagen auf Menschen, die in ihrer Nähe wohnen? Welche Faktoren beeinflussen Einstellung und Verhalten gegenüber solchen Anlagen? Mit diesen Fragestellungen setzten sich Forschende aus Deutschland und der Schweiz auseinander und befragten dazu 467 Personen in der Deutsch- und Westschweiz. Die Befragten wohnten maximal fünf Kilometer von einer Windkraftanlage entfernt, die mindestens 900 Kilowatt Leistung umfasst (mehr zur Untersuchungsmethode siehe Kasten).

Positive Grundhaltung

Die Ergebnisse der Studie lassen grundsätzlich Hoffnung für zukünftige Windenergieprojekte aufkommen. «Die Einstellung zur Windenergie und zu den Windkraftanlagen vor Ort fiel deutlich positiv aus», erklärt Studienleiterin Gundula Hübner, Professorin für Psychologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Medical School Hamburg. 78 Prozent der Anwohnenden befürwortet die Anlagen vor Ort, eine Minderheit von sechs Prozent ist dagegen. Dass die Akzeptanz der Anwohnenden so hoch ist, führt Studienleiternin Hübner darauf zurück, dass die Vorteile der Windkraftanlagen stärker wahrgenommen wurden als die Nachteile.

Wussten Sie, dass ...

... in der Schweiz 2012 pro Person rund 2,8 Millionen Tonnen Siedlungsabfälle recycelt wurden? Dies entspricht ungefähr der Hälfte der gesamten Menge an Siedlungsabfällen.

«Die vier grössten Vorteile sahen die Anwohnenden in der zeitgemässen Technik sowie ihrem Beitrag zum Klimaschutz, zur Unabhängigkeit von Stromimporten und zum Ausstieg aus der Kernkraft.» Bei den Nachteilen überwog die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Vögel und Fledermäuse. Dass Windkraftanlagen (bestehend oder geplant) trotzdem eine steife Brise entgegen bläst, hat damit zu tun, dass sich die Gegnerinnen und Gegner vehementer und in grösserer Zahl mobilisieren als die Befürworterinnen und Befürworter. Von den sechs Prozent Windkraftgegnern setzt sich mehr als jeder Dritte aktiv gegen die bestehenden Anlagen ein, beispielsweise als Mitglied einer Vereinigung gegen Windenergie. Von den Befürwortenden engagieren sich hingegen nur sechs Prozent aktiv für Windenergie.

Geräusche führen am ehesten zu Stress

Um die Wirkung auf das Wohlbefinden zu analysieren, wurden die Anwohnenden zu fünf spezifischen Emissionen befragt: Hinderniskennzeichnung, Schattenwurf, Drehbewegung, Geräusche und Wirkung auf das Landschaftsbild. 76 Prozent der Anwohnenden fühlt sich von diesen Emissionen generell gar nicht oder nur geringfügig belästigt; 18 Prozent fühlen sich mittel bis sehr stark belästigt, sechs Prozent davon berichten von Symptomen wie Einschlafprobleme, die sich aus der Belästigung ergeben. Am ehesten ins Gewicht fielen die Geräusche und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. «Auffällig ist, dass fast alle Anwohnenden, die sich durch die Geräusche belästigt fühlen, mit Sicht auf die Windenergieanlagen wohnen», erklärt Hübner. Dies sei schon in anderen Studien festgestellt worden und lasse sich aus stress-psychologischer Sicht erklären. «Für Anwohnende, die die Anlagen sehen, sind sie stärker präsent, und es ist daher schwerer, sich von den Anlagen abzulenken», sagt Hübner weiter. Rund ein Fünftel der Befragten fühlte sich hinsichtlich des beeinträchtigten Landschaftsbilds belästigt, jedoch nur 0,4 Prozent davon entwickelten deswegen Stresssymptome. «Hervorzuheben ist aber, dass fast ausnahmslos ein negativer Zusammenhang zwischen der Belastung während der Planungs- und Genehmigungsphase und der Belästigung bestand: je negativer die Wahrnehmung der Planungsphase war, desto stärker werden die Windenergieanlagen als belästigend erlebt», erklärt Hübner. Diesen Zusammenhang erkannten die Forschenden auch bei der generellen Einstellung respektive der Akzeptanz gegenüber den Anlagen.

Partizipation fördert positive Einstellung

«Diese Erkenntnis ist nicht auf Windenergie beschränkt», ist Hübner überzeugt. Egal, welche Energieprojekte geplant würden, der frühzeitige und umfassende Einbezug der Betroffenen schaffe in jedem Fall bessere Bedingungen für eine höhere Akzeptanz. Entsprechend lauten denn auch die Empfehlungen, welche die Forschenden aus den Befragungen formulieren. «Bauphasen sollten so kurz wie möglich gehalten und das lokale Gewerbe sollte wo immer möglich in den Bau und die Wartung eingebunden werden. Die finanzielle Beteiligung der lokalen Bevölkerung oder des lokalen Versorgers sollte erleichtert werden», sagt Hübner. Zudem sollten der Bevölkerung Partizipations- und Informationsmöglichkeiten eingeräumt werden, mittels Infoveranstaltungen, Workshops, etc. Weiter empfiehlt die Studie, auch die technischen Möglichkeiten zur Emissionsreduktion weiterzuentwickeln, um die positive Einstellung zu fördern. Um dem Problem der Geräusche zu begegnen, arbeiten die Hersteller von Windenergieanlagen heute beispielsweise an der Gestaltung der Rotorblattprofile. «Wichtig scheint uns aber auch, die zukünftige Entwicklung bei den Anwohnenden im Auge zu haben», sagt Hübner. Dazu empfiehlt sie, ein Monitoring für die Menschen einzuführen, mit welchem die Belästigung mit zunehmender Betriebsdauer eines Windparks beobachtet werden kann. Dies werde bereits erfolgreich für durch Verkehrslärm belästigte Menschen angewendet. *(his)*

614 Fragen zum Thema Windkraftanlagen

Für die Befragung der 467 Anwohnenden der Windkraftanlagen Gütsch, Entlebuch, Peuchapatte, St. Brais, Mont Crosin, Collonges und Martigny wurde ein Fragebogen mit insgesamt 614 Einzelfragen verwendet. Die Befragten waren im Schnitt 52 Jahre alt und wohnten bereits seit 20 Jahren an dem jeweiligen Ort. Die drei am stärksten vertretenen Berufsgruppen waren Angestellte (23 Prozent), Selbstständige (11 Prozent) und Landwirte (8 Prozent). Um die Wirkung der Anlagen auf die Anwohnenden bestimmen zu können, erhoben die Forschenden die allgemeine Einstellung zu Windenergie (Sicherheit, Bedrohlichkeit, Wirtschaftlichkeit, etc.), die Wahrnehmung und Belästigung spezifischer Emissionen (Hinderniskennzeichnung, Geräusche, Schattenwurf etc.) sowie wichtige weitere Variablen, die die Wirkung der Anlagen auf Anwohnende verstärken oder abschwächen (soziodemographische Merkmale, psychische und körperliche Belastungen, Reizempfindlichkeit, etc.). Der Abschlussbericht zur Studie kann unter www.bfe.admin.ch/windenergie > Ergebnisbericht Umfrage Windenergie 2012 heruntergeladen werden.