

Fairness wichtiger als 1.000 Meter Mindestabstand

„KNE-Wortmeldung“

Berlin, 4. Februar 2020. KNE-Wortmeldung zum Mindestabstand von Windenergieanlagen

Kürzlich wurde die Studie "Monitoring annoyance and stress effects of wind turbines on nearby residents: A comparison of U.S. and European samples" von Hübner et al. (2019) vorgelegt. Das KNE nimmt nachfolgend eine erste Einordnung der Forschungsergebnisse vor.

In den aktuellen Debatten über den Stillstand beim Ausbau der Windenergie an Land wird als gewichtiges Argument vorgetragen, dass die Akzeptanz der vor Ort vom Ausbau Betroffenen sehr gering sei, vor allem aufgrund der Lärmemissionen. Ein Mindestabstand von 1.000 Metern zwischen Windenergieanlagen und Wohnsiedlungen müsse umgesetzt werden, um dem abzuwehren.

Die Autorinnen und Autoren einer international vergleichenden Studie (Hübner et al. 2019) haben sich in einem aufwändigen Forschungsprojekt mit den Ursachen von Lärmstress durch Windenergieanlagen auseinandergesetzt. Die Ergebnisse der Studie stärken Zweifel an der Wirksamkeit von Mindestabständen. Um das Stressempfinden der Anwohnenden zu reduzieren, sei es wichtiger, die Anwohnenden stärker in die Planungsprozesse einzubeziehen.

1. Der Inhalt der Studie

Hübner et al. untersuchen in einer vergleichenden Studie, wie in den USA, Deutschland und der Schweiz Menschen Stress durch Windenergieanlagen in ihrer Nähe erleben. Die Autorinnen und Autoren entwickeln dafür einen neuen Ansatz zur Messung von Lärmstress, den Noise Annoyance Stress Scale (NAS-Scale). Dieser bildet nicht nur ab, wie Anwohnerinnen und Anwohner Lärm *empfinden und bewerten*, der von Windenergieanlagen in ihrer Nachbarschaft ausgeht. Er erfasst darüber hinaus mögliche *Stresssymptome* (Schlafstörungen; Gereiztheit; negative Stimmung; Konzentrationsschwäche) und *Stressreaktionen* (u. a. aktive Maßnahmen zur Lärminderung etwa durch das Schließen von Fenstern; aktive Entspannung; Austausch mit anderen Menschen).

Für die Untersuchung werteten die Autorinnen und Autoren die Befragungen mehrerer Studien¹ aus. Insgesamt flossen Rückmeldungen von 2470 Personen in die Untersuchung ein (1.441 aus den USA, 584 aus Deutschland, 445 aus der Schweiz). Die Befragten lebten zwischen 0,08 und 4,8 Kilometer von der nächsten Windenergieanlage in ihrem Umfeld entfernt (durchschnittlich 1,3 Kilometer in den USA und 1,74 Kilometer in Deutschland und der Schweiz).

Die Ergebnisse der Untersuchung belegen ein generell geringes Auftreten von Stresssymptomen durch Geräusche von Windenergieanlagen, sofern die Immissionsschutzrichtlinien eingehalten werden. Weniger als fünf Prozent der Befragten aus den europäischen Ländern (Deutschland und Schweiz) und den USA berichteten, dass sie mindestens einmal pro Monat Symptome wie Schlafstörungen, Gereiztheit, negative Stimmung oder Konzentrationsschwäche erleben, die sie auf den Schall der Windenergieanlagen zurückführen. Ob und wie stark Anwohnende Lärmstress erleben, hängt nach den Ergebnissen der Studie dabei nicht davon ab, wie weit die Anwohnenden von der nächsten Windenergieanlage entfernt wohnen. Auch der faktisch bei den Befragten gemessene Schallpegel hat keine Auswirkungen darauf, ob und wie stark sie Lärmstress erfahren.

¹ Firestone et al., 2018; Hübner and Löffler, 2013; Pohl et al., 2012; Pohl et al., 2018.

Die Studie belegt vielmehr einen Zusammenhang zwischen dem erlebten Lärmstress der Anwohnenden und ihren Erfahrungen mit den Planungsprozessen der Windenergieanlagen. Diejenigen, die Planungsprozesse als unfair wahrnahmen, erlebten deutlich häufiger Lärmstress als jene, die die Planungsprozesse als fair bewerteten. Die Autorinnen und Autoren schließen aus diesen Erkenntnissen, dass eine frühe und aktive Einbindung der Anwohnenden in die Planungsprozesse eine Schlüsselstrategie sein könnte, um den erlebten Lärmstress und damit auch Widerstände gegen Windenergieanlagen vor Ort zu reduzieren.

2. Fazit des KNE

Die international vergleichende Studie von Hübner et al. (2019) liefert eine starke Empirie gegen die politische These, ein pauschaler Mindestabstand von Windenergieanlagen zu Wohnsiedlungen sei der zentrale Schlüssel, damit Anwohnende vor Lärmstress von Windenergieanlagen geschützt seien. Nach den Ergebnissen der Studie gibt es starke Belege dafür, dass vielmehr erlebte Fairness entscheidend für die Akzeptanz von Windenergieanlagen vor Ort ist.

Die Anwohnenden, die Planungen, den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen als einen fairen (Beteiligungs-) Prozess wahrnehmen, akzeptieren die Windanlagen (und ihre Lärmemissionen) eher, als diejenigen, die sich unfair behandelt fühlen. Damit unterstreicht die Studie Ergebnisse von Untersuchungen aus der Konflikt- und Beteiligungsforschung.² Diese Studien belegen, dass die Zustimmung der Menschen vor Ort für den Ausbau der erneuerbaren Energien eng daran geknüpft ist, dass sie die Planungsverfahren als transparent und die Verteilung der Belastungen und Einnahmen als gerecht erleben.

Die Erfahrungen aus der Beratungspraxis des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende bestätigen diesen Zusammenhang ebenfalls: Eine frühzeitige und möglichst umfassende Beteiligung der Anwohnenden, der örtlichen Naturschutzgruppen und der Gemeindevertreterinnen und -vertreter an den Planungen, zu einem Zeitpunkt, der noch viel reelle Mitsprache ermöglicht, ist ein erfolgsversprechender Ansatz, wenn es darum geht, Konflikte beim Ausbau der erneuerbaren Energien zu vermeiden oder zumindest zu mindern.

Negative Lärmerfahrungen im Einzelnen kann man niemandem ausreden. Es sollte aber Maß und Mitte gehalten werden, wenn es um Lösungen für den weiteren Windenergieausbau geht. Lösungen im Einzelfall, unter Mitsprache und Einbeziehungen der Betroffenen sind sicherlich der erfolgversprechendere Weg für die Energiewende als durchaus problematische pauschale Mindestabstände.

Ein bundesweiter Mindestabstand von 1.000 Metern zu Wohnbebauungen birgt immerhin das Risiko, dass sich der Nutzungsdruck auf die für die Windenergie verbleibenden siedlungsferneren Flächen drastisch erhöht. Das Angebot an Flächen, auf denen eine Windenergienutzung zukünftig möglich ist, würde laut Berechnungen des Umweltbundesamtes (UBA) bei der Anwendung eines Mindestabstandes von 1.000 Metern um 20 bis 50 Prozent reduziert (Umweltbundesamt, 2019). Um den für eine erfolgreiche Energiewende erforderlichen weiteren Ausbau der Windenergie zu gewährleisten, müssten Flächen zur Verfügung gestellt werden, die bisher aus (guten) anderen Gründen weitgehend ausgeschlossen wurden (ebd.), zum Beispiel naturschutzfachlich wertvolle Flächen und unsere Wälder. Damit wären erhebliche Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz vorprogrammiert.

² Barth et al. 2018, S. 585 ff.; Wachinger und Renn 2016, S. 329 f.; Reusswig et al. 2017, S. 19 ff.

In den Diskussionen um einen bundesweiten Mindestabstand sollten nach unserer Überzeugung die akzeptanzfördernde Wirkung von frühzeitiger und aktiver Beteiligung der Menschen vor Ort einerseits und die Risiken für Natur- und Artenschutzkonflikte andererseits eine stärkere Würdigung erfahren.

Hier finden sie [Studie von Hübner et al. \(2019\)](#).

3. Quellenverzeichnis

Barth, R., Ewen, C., Schütte, S., Ziekow, J. (2018): Konfliktdialog bei der Zulassung von Vorhaben der Energiewende. In: Holstenkamp, L. und Radtke, J. (Hrsg.) (2018): Handbuch Energiewende und Partizipation. Springer VS, Wiesbaden. S. 583-598.

Wachinger, G., Renn, O. (2016): Teil D Praxis Empfehlungen. In: Beninghaus, C., Wachinger, G., Renn, O. (2016): Bürgerbeteiligung. Konzepte und Lösungswege für die Praxis. Wolfgang Metzner Verlag, Frankfurt am Main. S. 329-344.

Firestone, J., Hoen, B., Rand, J., Elliot, D., Hübner, G., Pohl, J. (2018): Reconsidering barriers to wind power projects: community engagement, developer transparency and place. *Journal of Environmental Policy & Planning* 20 (3). S. 370–386.

Hübner, G., Löffler, E. (2013): Wirkungen von Windkraftanlagen auf Anwohner in der Schweiz: Einflussfaktoren und Empfehlungen. In: Institut für Psychologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Hübner, G., Pohl, J., Hoen, B., Firestone, J., Rand, J., Elliott, D., Haac, R. (2019): Monitoring annoyance and stress effects of wind turbines on nearby residents: A comparison of U.S. and European samples. In: *Environment International* 132, 2019, S. 1-9.

Pohl, J., Hübner, G., Mohs, A. (2012): Acceptance and stress effects of aircraft obstruction markings of wind turbines. *Energy Policy* 50, S. 592–600.

Pohl, J., Gabriel, J., Hübner, G. (2018): Understanding stress effects of wind turbine noise – the integrated approach. *Energy Policy* 112, S. 119–128.

Reusswig, F., Braun, F., Eichenauer, E., Fahrenkrug, K., Franzke, J., Heger, I., Ludewig, T., Melzer, M., Meyer-Ohlendorf, L., Ott, K., Scheepmaker, T. (2017): Projekabschluss-Bericht. Energiekonflikte – Akzeptanzkriterien und Gerechtigkeitsvorstellungen in der Energiewende. 69 S. [Link zum Dokument](#) (letzter Zugriff: 27.01.2020).

Umweltbundesamt (2019): Analyse der kurz- und mittelfristigen Verfügbarkeit von Flächen für die Windenergienutzung an Land. Abschlussbericht. 167 S. [Link zum Dokument](#) (letzter Zugriff: 27.01.2020).

4. Kontakt

Ihr Ansprechpartner im KNE:

Dr. Jan Beermann

jan.beermann@naturschutz-energiewende.de

030-7673738-32

www.naturschutz-energiewende.de