

Auswirkungen des Infraschalls

Neue Forschungsergebnisse über Auswirkungen des Infraschalls von Windkraftindustrieanlagen auf das menschliche Gehirn sowie Studien der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und Störungen der Messstationen zur Überwachung von Erdbeben und Kernwaffentests, stützen die Forderung von Windkraftgegnern nach einem sofortigen Ausbaustopp für Windkraftanlagen.

Verletzung des Vorsorgeprinzips bei fehlender Nutzen/Schaden-Abwägung

Eine einheitliche Definition des Begriffs Vorsorge existiert nicht. Dennoch gilt, basierend auf der Erklärung der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio, das [Vorsorgeprinzip](#) als ein wesentlicher Grundsatz der aktuellen Umweltpolitik und Gesundheitspolitik in Europa. Danach sollen Schäden für die Umwelt bzw. die menschliche Gesundheit im Voraus (trotz unzureichender Wissensbasis) vermieden oder weitestgehend verringert werden. Die Europäische Kommission zur Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips gibt jedoch einen gemeinsamen Rahmen vor, der eine Nutzen/Schaden-Abwägung vorschreibt:

- Die Anwendung des Prinzips sollte auf einer möglichst umfassenden wissenschaftlichen Bewertung beruhen, in der auch das Ausmaß der wissenschaftlichen Unsicherheit ermittelt wird.
- Vor jeder Entscheidung für oder gegen eine Tätigkeit sollten die Risiken und die möglichen Folgen einer Untätigkeit bewertet werden.
- Sobald die Ergebnisse der wissenschaftlichen Bewertung und/oder der Risikobewertung vorliegen, sollten alle Betroffenen in die Untersuchung der verschiedenen Risikomanagement-Optionen einbezogen werden.

Die Vorschrift einer Nutzen/Schaden-Abwägung verlangt, dass auch die Risiken neuer Technologien mit gleichen Anstrengungen wie deren Anwendungen erforscht werden. Die Realität sieht zum Beispiel bei Windkraftindustrieanlagen völlig anders aus.

Einfluss des Infraschalls von Windkraftindustrieanlagen auf das Gehirn

Erstmalig konnte in einer Studie von Markus Weichenberger und Forschern der Charité (Berlin), der PTB (Braunschweig) und des UKE (Hamburg) der negative [Einfluss des Infraschalls von Windkraftindustrieanlagen auf das](#)

[Gehirn](#) nachgewiesen werden. 30.000 Windkraftanlagen wurden inzwischen gebaut, sodass bereits Fakten geschaffen wurden, ohne die geforderte Nutzen/Schaden-Abwägung zu berücksichtigen. Mit Hilfe einer funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRI) konnten die Forscher nachweisen, dass der Infraschall eine pathologische Stressreaktion erzeugt, die das menschliche Gehirn nachweislich verändert.

Forschungen über die Auswirkungen von Windkraftindustrieanlagen erfolgen gar nicht, nur halbherzig oder vereinzelt. Das [Bundesinstitut für Risikobewertung \(BfR\)](#) hat nach eigenen Angaben die Aufgabe, „Risiken von Stoffen, Mikroorganismen, Produkten und Verfahren für die menschliche Gesundheit abzuschätzen, zu bewerten, ggf. Maßnahmen zur Risikominderung oder -vermeidung zu empfehlen und Handlungsoptionen aufzuzeigen.“ Die Bundesregierung hat ohne Rücksicht auf eine Nutzen/Schaden-Abwägung Deutschland in ein Großlabor verwandelt. Es ermöglicht dem Ausland, die negativen Auswirkungen der Erneuerbaren Energien international zu erforschen und eigene Lehren daraus zu ziehen, während Deutschland auf den Schäden sitzen bleiben wird.



Die treibenden Kräfte dieser Entwicklung sind nicht allein die Grünen. Sie haben den Taktstock geschwungen, auf Tempo gedrängt, aber ebenso haben die SPD, CDU und Linken die Ideologie des Klimaschutzes verinnerlicht. Der Teufel namens Klimawandel soll mit Hilfe von Windrädern vertrieben werden. Die Natur schlägt

zurück und erwischte am Freitag, 6. Oktober, die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin).

Bayern hat die Mindestabstände zwischen Windkraftindustrieanlagen und Wohnbebauung auf die 10-fache Höhe festgelegt und sieht sich mit Klagen konfrontiert, die von grünen Politikern in Gang gebracht und von der Windkraftindustrie im Verbund mit Umweltschutzorganisationen unterstützt werden. In Nordrhein-Westfalen hat die 2017 neu gewählte schwarz-gelbe Regierung einen Mindestabstand von 1500 Metern beschlossen. Wegen ihres Mutes wurde sie gefeiert und von der Windkraftlobby heftig attackiert. Sichtbare Resultate des Regierungsbeschlusses stehen noch aus.



Foto: 12019, Kalifornien, pixabay

In den USA sind die wichtigen Probleme der Rohstoffgewinnung und Entsorgung der Rotorblätter zwar ebenfalls nicht gelöst, aber in dem nordamerikanischen Staat gibt es viel Platz. Auf einen Quadratkilometer Land kommen in den USA im Schnitt 33, in Deutschland 226 Einwohner.

Wie groß müssten die Abstände zwischen Windkraftindustrieanlagen und Wohnbebauung sein?

Die Forschung über die Auswirkungen von Windkraftindustrieanlagen auf die menschliche Gesundheit, auf Tiere, Mikroorganismen und die Atmosphäre steht ganz am Anfang, wird öffentlich kaum oder gar nicht unterstützt, um festgelegte Ausbauziele nicht zu gefährden.

Bekannt ist, dass Menschen unterschiedlich auf den Infraschall der Windkraftindustrieanlagen reagieren. Die Gründe sind unbekannt. Deshalb sind Studien, wie die von Markus Weichenberger et al. von großer Bedeutung, weil durch die MRT-Untersuchungen der Hirntätigkeit subjektive Faktoren ausgeschlossen werden können und gemessen werden kann, in welcher Entfernung von der Infraschallquelle noch Einflüsse auf das Gehirn gemessen werden können.

Schallemission moderner und großer Windkraftanlagen steigt im Falle von Windparks auf weit über 20 Kilometer (BGR)

Auch Mikrobarometer der Infraschallstationen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) messen den Infraschall von

Windkraftindustrieanlagen. Eine [Studie](#) der BGR, eine technisch-wissenschaftliche Oberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), kam ebenfalls zu einem alarmierenden Ergebnis. Nach einer Verlaufszeit von 12 Jahren wurde 2016 das Ergebnis veröffentlicht:

Die BGR betreibt hochempfindliche sowohl fest installierte als auch mobile Infraschallmessenanlagen und ist daran interessiert, eine Abschätzung der Stärke von Schallemissionen durch Windräder im Infraschall-Frequenzbereich vornehmen zu können. Zu den Infraschallmessenanlagen gehört auch die Infraschallstation I26DE im Bayerischen Wald. Ihre Aufgabe ist, die entfernungsbedingten, akustischen Einflüsse von Windkraftanlagen auf Infraschallstationen zu messen. Damit erfüllt sie einen Auftrag des internationalen Überwachungssystems zur Einhaltung des Kernwaffenteststoppabkommens. Windkraftindustrieanlagen, deren Abstand zu den Messstationen zu gering ist, stören die korrekte Registrierung. Die Messungen zeigen ein alarmierendes Ergebnis. Die BGR stellt fest:

„An Hand der theoretischen Abschätzung zeigt sich, dass die Schallemission moderner und großer Windkraftanlagen mit Leistungen von mehr als 500 kW Reichweiten von über 20 km hat. Diese Entfernung steigt im Falle von Windparks auf ein Vielfaches.“

Akustische Signale nahegelegener Windkraftanlagen beeinträchtigen nach Angaben der BGR regelmäßig die direkten Stationsaufzeichnungen von Luftdruckvariationen im Infraschallbereich und damit auch die Leistungsfähigkeit betreffender Stationen zur Detektion von Infraschallereignissen.

Die Störungen durch den Infraschall der Windkraftindustrieanlagen betreffen die Signaturen von Explosionen im Rahmen der Überwachung des Kernwaffenteststopps (CTBT), ebenso wie die Aufzeichnungen von Erdbebenmessstationen.

Erdbebenstation im Sarpesee

Die Erdbebenstation im Sarpesee wurde 2012 in Betrieb genommen. Die Station gehört zum nordrhein-westfälischen Erdbebenalarmsystem (EAS NRW). Sie sei die östlichste in NRW und habe eine große Bedeutung auch in

Richtung Teutoburger Wald, [erklärt](#) Dr. Lehmann vom Geologischen Dienst in Krefeld deren Notwendigkeit.

Die Registrierung kleiner Beben sei wichtig im Zusammenhang mit dem Auftreten großer Beben. Innerhalb weniger Minuten können Informationen an Katastrophenschutzbehörden, aber auch an Talsperrenbetreiber wie den Ruhrverband gesandt werden, sodass zeitnah Sicherheitskontrollen an den Talsperren veranlasst werden können.

Die Erdbebenstation in Sundern misst Mikro-Erdbeben im Bereich des Sorpedamms. Das Sauerland stellt zwar selbst keine unmittelbar erdbebengefährdete Zone dar, aber größere Beben wie in Roermond (am 13. April 1992 mit der Stärke 5,9) und in Goch (am 8. September 2011 mit der Stärke 4,1) können durchaus Auswirkungen auf die sauerländischen Talsperren haben, [berichtet](#) der Sauerlandkurier. Diese Beben haben bis ins Sauerland „gestrahlt“ und Erdbewegungen verursacht, die für den Damm zwar keine Bedrohung darstellen, ihn aber dennoch treffen.

Der NRW-Windenergieerlass legt fest, dass der Geologische Dienst in Nordrhein-Westfalen an Planungs- und Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Umkreis von zehn Kilometern um eine seismologische Messstation zwingend zu beteiligen ist. Der Geologische Dienst soll dabei eine Einzelfallprüfung durchführen, die zeigt, ob die Errichtung und der Betrieb einer Windenergieanlage eine Messstation beeinträchtigen könnten. Die Einwände des Geologischen Dienstes wiegen schwer, da er diese nicht nur bei den im Windenergieerlass adressierten 13 Stationen des Erdbebenwarnsystems in NRW geltend macht, sondern auch für andere Forschungsstationen.

Die Seismologen stellen fest, dass Anlagen, die sich in einem Abstand von 4 – 5 Kilometern zur Erdbebenstation befänden, „Schwingungen im Untergrund, die bereits jetzt zu einer Beeinträchtigung der Erfassung von Mikrobeben führen“, erzeugen: „Die Schwingungen überdecken teilweise die Messwerte von Mikrobeben in den für das Absperrbauwerk maßgeblichen Frequenzen“, [berichtete](#) die WAZ in der entsprechenden Stellungnahme der Seismologen. Die Impulswirkung des Infraschalls auf die Stabilität der Deiche wurde offenbar bisher noch gar nicht untersucht.

Der Ökostromverband sorgt sich allerdings nur um eines, dass Geologen den weiteren Ausbau bremsen könnten.

Quellen:

- https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Erdbeben-Gefaehrungsanalysen/Seismologie/Kernwaffenteststopp/Projekte/abgeschlossen/hufe_wka.html
<https://www.sauerlandkurier.de/hochsauerlandkreis/sundern/wenn-erde-wackelt-5823697.html>
- <https://www.waz.de/staedte/sundern/rat-entscheidet-ueber-windkraft-id209419353.html>
- <https://www.dw.com/de/schall-angriffe-usa-ziehen-diplomaten-aus-kuba-ab/a-40754095?maca=de-rss-de-top-1016-rdf>
- <https://www.juraforum.de/lexikon/vorsorgeprinzip>
- <https://www.bfr.bund.de/cm/350/leitfaden-fuer-gesundheitliche-bewertungen.pdf>
- <https://www.wp.de/region/oekostromverband-erdbebenstation-kann-windkraft-ausbremsen-id11586163.html>

<http://www.lee-nrw.de/neues-gutachten/>

Titelfoto: [herbert2512, pixabay](#)



Werbung

