



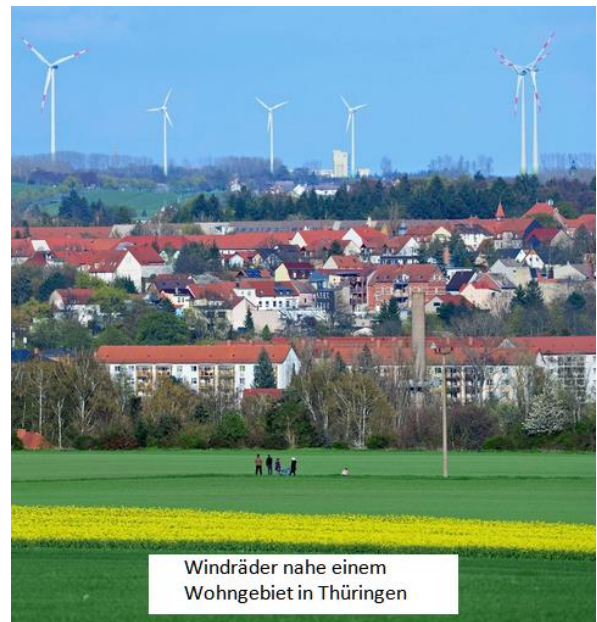
Front gegen die Windkraft

„Ein Skandal wie Dieselgate“: Fachleute und Bürgerinitiativen warnen vor Windrädern, die krank machen. Industrie und Politik wiegeln ab.

Von Michael Ashelm © dpa

FRANKFURT, 10. September.

Die von staatlichen Förderprogrammen gepöppelte Windkraftindustrie gerät erheblich unter Zugzwang. Nicht nur, weil die Subventionen für Ökostrom zurückgefahren worden sind und die Höhe der Beihilfen für neue Anlagen seit diesem Jahr im Wettbewerb unter den Windparkbauern ermittelt wird. Wer den geringsten Zuschuss fordert, erhält danach den Zuschlag. Vor allem aber schwindet die Akzeptanz für die Windräder: Der wachsende Protest gegen immer weitere Anlagen zeigt sich in den mittlerweile 800 Bürgerinitiativen. Zu Wahlkampfveranstaltungen von Kanzlerin Angela Merkel (CDU) kommen derzeit zunehmend Windkraftgegner. Betroffene klagen über „verspargelte“ Landschaften, geschredderte Vögel und krank machenden Lärm.



Im Mittelpunkt steht die Frage, wie die Vibrationen und der tieffrequente Schall der inzwischen schon 200 Meter hohen Windräder die Gesundheit der Menschen im Umfeld der Anlagen gefährden.

Fachleute werfen der Politik und den Unternehmen eine gezielte Desinformation vor. Hinzu kommen veraltete Emissions- und Immissionsgrenzwerte. „Das ist ein Skandal wie Dieselgate“, sagt Sven Johannsen. Er ist Sachverständiger für Schallmessung, in Forschungsgruppen aktiv und Mitglied in einem der DIN-Normungsausschüsse. Johannsen hat beim Deutschen Institut für Normung den Antrag für eine neue Schutzauflage gestellt, die von 500 Ingenieuren, Professoren und Betroffenen unterstützt wird. An diesem Dienstag geht es in Berlin in die nächste Verhandlungsrunde. In dem DIN-Gremium sind die Vertreter der öffentlichen Hand in der Mehrheit, Kritiker bemängeln, dass Bürgerinteressen eher verhindert würden.

Die Hersteller von Windkraftanlagen zahlen nach Informationen dieser Zeitung Millionen, damit Auseinandersetzungen mit Bürgern nicht öffentlich werden. Der deutsche Branchenführer Enercon fand gerade in Irland sieben Familien ab, die vor dem High Court Klage eingereicht hatten. Sie gaben an, dass die nahen Anlagen sie gesundheitlich schädigten. Die Windkraftunternehmen wollten sich auf Anfrage nicht zu Abfindungszahlungen äußern. Von Enercon in Aurich heißt es: „Alle uns bekannten wissenschaftlichen Untersuchungen besagen, dass von Windenergieanlagen keine

Gesundheitsgefährdung oder Gesundheitsbeeinträchtigung ausgeht.“ Die geltenden gesetzlichen Vorgaben seien ausreichend. Vestas, der größte europäische Hersteller aus Dänemark, antwortete gar nicht. Auch der Wirtschaftsverband Windkraftwerke rührte sich auf F.A.Z.-Anfrage nicht.

Die Windkraftunternehmen profitierten bisher außerordentlich von den staatlichen Subventionen und entwickelten sich darüber zu Konzernen mit Milliardenumsätzen. In Deutschland wurden im ersten Halbjahr dieses Jahres an Land 790 neue Windenergieanlagen errichtet. Somit stehen insgesamt fast 28 000 verteilt über die Republik. Die Windenergie an Land gilt als treibende Kraft der Energiewende. Nach Angaben des Bundesverbands Windenergie (BWE) macht sie mit einem Strommixanteil von 13 Prozent heute fast die Hälfte des gesamten erneuerbaren Stroms in Deutschland aus. In Niedersachsen stehen mit Abstand die meisten Anlagen (mehr als 6000), dahinter folgen mit jeweils rund 3500 oder etwas mehr Schleswig-Holstein, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen. Der BWE-Sprecher sagt: „Der Kritik von Gegnern der Windenergie stellen wir uns. Wissenschaftliche Studien zur Gesundheitsschädlichkeit liegen nicht vor.“

Doch immer mehr Fachleute warnen vor den Auswirkungen auf die Gesundheit. Besonders problematisch seien die modernen Anlagen, mit Spannweiten größer als ein Jumbo, die zumeist vor Dörfern und Siedlungen in geringem Abstand zur Wohnbebauung plaziert würden. Bei jedem Durchgang eines Rotorblatts vor dem Mast werde eine **Druckwelle** erzeugt. „Je tiefer die Frequenz, desto weiter wird Schall in der Luft transportiert. Sehr tiefe Frequenzen werden zudem auch durch geschlossene Gebäude hindurch übertragen“, sagt der Facharzt für Allgemeinmedizin Thomas Carl Stiller aus Niedersachsen, Mitbegründer des Zusammenschlusses „Ärzte für Immissionsschutz“.

Tieffrequente Schwingungen in der Natur wie Wind oder Meeresrauschen seien für den Menschen unproblematisch, weil sich die Geräusche im Infraschallbereich über verschiedene Frequenzen streuten. Sie würden deshalb nicht als störend empfunden. Anders der technisch erzeugte Infraschall unterhalb von 20 Hertz, dessen Folgen würden erst allmählich verstanden. Etwa 10 bis 30 Prozent der Bevölkerung seien dafür empfindlich. Diese niederfrequenten Schwingungen, die vom Ohr nicht mehr wahrgenommen werden, erzeugten bei diesen Menschen **Stressreaktionen, die sich in Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen, Übelkeit, Tinnitus, Sehstörungen, Schwindel, Herzrhythmusstörungen, Müdigkeit und Depressionen und Angsterkrankungen äußern könnten**, sagt Stiller. „Werden Infraschallwellen aus Windkraftanlagen nicht schnell und nachhaltig genug beseitigt, werden sich die Beschwerden der Bevölkerung zu einem gesundheitlichen Bumerang der Energiewende entwickeln.“

Hinzu kommen die Vibrationen der Windkraftanlagen, also der Körperschall. Bei Windbelastung breiteten sich vom Fundament aus Oberflächenwellen über den Boden aus. Johannsen fordert eine Schutznorm für die Doppel- und Wechselbelastung von Immissionen aus Vibration und tieffrequentem Luftschall. Er verweist wie Stiller und andere auf aktuelle Studien der Charité Berlin zusammen mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt und dem Universitätsklinikum Hamburg sowie auf Forschungsergebnisse des Karlsruher Instituts für Technologie und der griechischen Universität Patras. Die Windkraftbefürworter und die Windkraftindustrie nennen andere Untersuchungen, die das Gegenteil besagen.

Dass der Schall in Innenräumen aufgrund von Schallreflexionen und Überlagerungen zu überhöhten Schalldruckwerten führen kann, räumt auch das Umweltbundesamt auf Nachfrage ein. Ebenso sollten die gesundheitlichen Auswirkungen von Infraschall weiter erforscht werden. Ein pauschaler Sicherheitsabstand von Windkraftanlagen zur Wohnbebauung von 2000 Metern wie in Bayern sei

aber nicht notwendig. Kritiker sehen einen Abstand von 15 Mal der Höhe des Windrades für dringend geboten. Und trotz eigener Unsicherheit kommt das Umweltbundesamt zum Schluss, dass die Schallbelastungen der Windkraftanlagen „gesundheitlich unbedenklich“ seien.

Die Gegner kritisieren, dass alle bislang gültigen Schutznormen wie die Technische Anleitung Lärm davon ausgehen, dass nur solcher Schall, der vom Ohr wahrnehmbar sei, schaden könne. Die Messvorschriften seien aber nicht hilfreich, weil nur Schall oberhalb von 8 Hertz gemessen würde. Dabei führe gerade der Infraschallbereich zwischen 1 und 8 Hertz zu starken gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Zudem kämen häufig veraltete Messsysteme zur Anwendung. In Wohnungen wird bisher gar nicht gemessen. Emissions- und Immissionsbestimmungen zu Anlagen basierten auf Prognosewerten, die von den Angaben der Unternehmen hochgerechnet würden. Die Gutachten erstellten Büros, mit denen die Windkraftbranche in Lobbygruppen zusammenarbeitet. „Der derzeitige rechtliche Rahmen für die Genehmigung und den Betrieb von Windkraftanlagen ist nicht mehr ausreichend, um den garantierten Schutz der Gesundheit zu gewährleisten“, sagt Johannsen.

Fast alle politischen Parteien versuchen, die brisante Diskussion zu meiden. Die CDU sieht die Bauern als Klientel, welche gut von der Verpachtung des Bodens für die Anlagen leben. Die SPD blickt auf die Arbeitsplätze in der Industrie, die Grünen sehen die Windkraft rundum als Segen. Sie setzen sich selbst über Bedenken von Umweltschützern hinweg. So halten die Grünen im Norden Abstände der Windkraftanlagen von 400 Metern zu Wohnanlagen „für richtig“.

In Ostfriesland, der Heimat von Enercon, herrscht die wohl größte Dichte an Windkraftanlagen in Deutschland. Das Aufbegehren der Bürger auch gegen fragwürdige Genehmigungsverfahren ist dort zugleich am intensivsten. Bürgerinitiativen fordern einen „Schall-TÜV“ alle zwei Jahre. Die FDP in Niedersachsen hat im Landesparlament von Hannover mehrmals Eingaben gemacht und unangenehme Fragen an die SPD/Grünen-Regierung gestellt. Doch es wird abgewiegelt. Zu den schärfsten Kritikern der Zustände gehört FDP-Mann Gero Hocker. Die Auswirkungen von Infraschall auf das Gleichgewichtssystem müssten endlich erforscht und reelle Beeinträchtigungen der Bürger dürften nicht durch veraltete Mess- und Schutzvorschriften verharmlost werden. „Das Menschenwohl zählt mehr als das Megawatt“, sagt Hocker. Fest stünde aber auch: Wenn Wind wehe und Sonne scheine, stünden die Stromnetze immer häufiger vor dem Kollaps. „Anstatt weitere Windkraftanlagen zu errichten, die diese Herausforderung nur noch vergrößern und Schallemissionen erhöhen, müssen endlich Netze gebaut und Speicher entwickelt werden.“