

Windkraft in Welcherath

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

als langjährige Mitglieder von „Sturm im Wald“ befassen wir uns dauerhaft mit dem Thema „Windkraft in unseren Wäldern“. Bevor ihr euer Kreuz auf den Wahlzettel setzt, wäre es schön, wenn ihr euch ein paar Minuten Zeit nehmt, um das geplante Windkraftprojekt einmal etwas kritischer zu hinterfragen. Leider wurde der Infoabend sehr einseitig gestaltet, da dort nur der zukünftige Projektierer einen Vortrag hielt. Man hat es versäumt jemanden einzuladen, der auch auf die Gefahren der Windkraft hinweist, um sich einen objektiven Eindruck verschaffen zu können.

Schattenschlag

Der Betrieb von Windenergieanlagen verursacht bei Sonne ein sich bewegenden Schlagschatten, welcher bei den Betroffenen ebenfalls zu erheblichen Belästigungen (Konzentrationsstörungen, Nervosität, Kopfschmerzen und Schlafstörungen) führen kann. Der Schattenwurf einer Windkraftanlage ist bei niedrigem Sonnenstand in der Früh und am Abend, im Winter jedoch auch in der Mittagszeit weit festzustellen. Die Reichweite der Schatten ist abhängig von der Breite des Rotorblattes und der Entfernung zur Projektionsfläche*₁ Laut Projektierer ist Welcherath komplett vom Schattenschlag betroffen!

Lärmbelästigung

Windkraftanlagen verursachen Lärm durch Rotorflügel, Antriebs- und Windgeräusche. Der aerodynamische Lärm besteht aus tiefen, hörbaren, wummernden Tönen, die durch Eintritt der Rotorblätter in Luftschichten unterschiedlicher Dichte, Richtung und Geschwindigkeit, sowie durch Luftverwirbelungen beim Passieren des Mastes entstehen. *₁

Die Immissionsrichtwerte in Rheinland-Pfalz sind folgendermaßen festgelegt:

in Kern-, Dorf- und Mischgebieten (dazu zählt Welcherath)

- tags 60 dB(A)
- nachts 45 dB(A)

Zum Vergleich: Das Übertragungsflugzeug des 24h Rennen, das ständig über Welcherath kreiste, wurde mit einem Pegel von ca. 65 dB(A) gemessen.

Je höher eine Schallquelle (Emissionspunkt auf einem Berg) im Vergleich zum Bezugspunkt der Bebauung (Immissionspunkt im Tal) angeordnet ist, umso weiter reicht der Luftschall, da dämpfende Bodeneinflüsse weniger stark wirken. Trifft tieffrequenter Luftschall auf Hauswände, so kann sekundärer Körperschall als Folge von Resonanzschwingungen der Wand auftreten, so dass im Inneren des Hauses deutlich höhere Schallpegel wahrgenommen werden als außerhalb des Hauses (vergl. DIN 45680).

Infraschall

Noch problematischer ist die unhörbare Komponente der Schall-Emission von WEA: Wenn ein Rotorflügel den Mast passiert (etwa 1–2-mal pro Sekunde), entsteht durch Kompression der Luft eine Druckwelle. Der Betrieb einer WEA erzeugt deshalb periodische Pulse mit einer Grundfrequenz zwischen 1 und 2 Hz und Wellenlängen zwischen ca. 340 m und 170 m. Diese Emissionen, einschließlich der meisten Oberschwingungen, gehören zum Infraschall, dem Frequenzbereich unterhalb von 16 Hz. Sie werden von Menschen nicht bewusst wahrgenommen und daher zunächst nicht als Gefahr registriert. Dennoch werden sie im Körper als Stressor bewertet und beantwortet.*₂ Aufgrund seiner langen Wellen wird Infraschall durch Bauwerke oder Schallschutzmaßnahmen kaum gedämmt.*₃

Zur Reichweite von Infraschall aus Windenergieanlagen

Infraschall hat in der Luft eine weit größere Reichweite als Hörschall. Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) hat die Emission von 1,5 MW- und 5 MW-Anlagen noch in mehr als 10 km Abstand erfasst. *4/5

Abrieb

Durch UV-Strahlung, Wind, Temperatur-wechsel, Blitzeinschläge und großflächige Insektenverklebungen sind Rotorblätter anfällig für Erosion. Dies konkretisiert sich durch Risse und ähnliche Verschleißerscheinungen an den Oberflächen. Je höher die Anlagen, desto umfangreicher und problematischer ist diese Erosion, denn sie bedingt **Eintrag von toxischem Mikroplastik** in die Böden. Gegenüber anderen Emissionsquellen von Mikroplastik mag das Phänomen quantitativ gering erscheinen. Anders als bspw. beim Reifenabrieb, der in der Nähe des Emissionsorts Straße verbleibt und in weit geringerem Maße in Böden gelangt, bedingt die luftgetragene Verbreitung des Rotorblatt-Abriebs aber ein besonderes, bislang untererforschtes, Risiko. Erste Untersuchungen haben die Mengen abgeschätzt, die von den Oberflächen verloren gehen. Sie erreichen pro Rotorblatt schon nach wenigen Jahren über 100 kg, was Millionen von Mikropartikeln impliziert. *6

Rotorenblätter lassen sich nicht recyceln und werden nach dem Abbau in der Erde vergraben. Außerdem ist wertvolles Balsa Tropenholz darin enthalten.

Unser Wald

In unserem Wald wird man eine Freifläche von 20.000 Quadratmetern schaffen. Alle Bäume in diesem Areal fallen der Rodung zum Opfer.

Auch Parzellen, die vom Borkenkäfer betroffen sind, kühlen uns und speichern wertvolles Wasser in ihrem Boden. Eine nachhaltige Aufforstung mit Mischwald wäre sicherlich umweltverträglicher.

Der Wald bindet schädliches CO² aus der Luft. Pro Hektar 10 bis 12 Tonnen im Jahr. *7

Er ist Lebensraum für viele Tiere. Ihr Habitat wird durch menschliches Zutun immer kleiner.

Raubbau im Namen der Umwelt

Unter diesem Titel warf der SPIEGEL ein Schlaglicht auf diese ökologischen Schattenseiten der „grünen“ Transformation.

*„Eine Windkraftanlage besteht aus Zement, Sand, Stahl, Zink, Aluminium. Und tonnen-weise Kupfer: für Generator, Getriebe, Umspannstation und endlose Kabelstränge. Rund 67 Tonnen finden sich in einer mittel-großen Offshore-Turbine. Um diese Menge Kupfer zu gewinnen, müssen Bergleute fast 50.000 Tonnen Erde und Gestein bewegen, das entspricht dem fünffachen Gewicht des Eiffelturms. Das Geröll wird geschreddert, zermahlen, gewässert, gelaugt. Viel zerstörte Natur für ein wenig Grünstrom.“*8*

Bei der Herstellung und Errichtung dieser Windgiganten wird so viel CO² produziert, dass die Anlagen im Bestfall mindestens 4 Jahre laufen müssen, bis sie endlich klimaneutralen Strom liefern können! Pro Fundament wird unser Waldboden mit ca. 10.000 Tonnen Stahlbeton verdichtet. Bei uns also etwa 20.000 Tonnen, dies entspricht einer Menge von rund 250 LKW-Betonmischern!

Auch uns ist klar, dass es fünf vor zwölf in Bezug auf die Erderwärmung ist. Richtig gute Alternativen gibt es derzeit noch keine aber die Forschung arbeitet mit Hochdruck an Alternativen, die umweltverträglicher werden. Jeder kann bis dahin der Krise entgegenwirken, indem er seinen Energiebedarf reduziert. Warum können wir nicht noch 5 Jahre warten? Besonders im Hinblick darauf, dass die Gemeinde Müllenbach sich vor einigen Jahren gegen die Windkraft ausgesprochen hat, die Planungen aber jederzeit wieder aufnehmen kann, wenn angrenzende Gemeinden Windkraftanlagen

errichten. Wir sprechen da immerhin von 5 Anlagen, die auf deren Grenzgebiet geplant waren!

Dies bedeutet wir hätten in Zukunft vielleicht 7 oder mehr Windkraftanlagen dicht vor der Haustür.

Natürlich gäbe es dadurch viel Geld in die Gemeindekasse, aber wollen wir unsere schöne Heimat, unseren Wald, unsere Gesundheit und Wohlbefinden wirklich verkaufen?

Es gibt hierzu einen schönen Spruch:

„Irgendwann werdet ihr merken, dass man Geld nicht essen kann“

Jetzt kennt ihr ein paar wichtige Punkte der Kontraseite und die Entscheidung liegt bei euch, an welcher Stelle ihr euer Kreuz setzt.

Wenn die gigantischen Anlagen stehen, gibt es kein Zurück mehr!

Falls uns jemand ansprechen möchte, sehr gerne.

Bianca und Bernd Wirfs

Auch unsere Experten stehen euch bei Fragen selbstverständlich zur Seite. Wählergruppe Sturm im Wald e.V.

Reinhold Jansen (Arzt) Er kann sehr gut die Auswirkungen von Schall auf den Körper erklären.

Markus Ewinger Ansprechpartner für allgemeine Fragen.

Weiterführende Informationen findet ihr hier:

www.sturmimwald.de

www.naturschutz-initiative.de (Umwelt- und Prognose-Institut Heidelberg e.V. (UPI)

Windkraft im Wald nicht erforderlich!)

www.nationalgeographic.de („Halbe Erde schützen“ um die Artenvielfalt zu retten)

www.dsgs-info.de

Quellen:

*1 <https://www.gegenwind-weinheim.de>

*2 Zeitschrift für Arbeits-, Sozial und Umweltmedizin (ASU) 56: Heft 7,420-430

*3 Robert-Koch-Institut (2007): Infraschall und tieffrequenter Schall -ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheits-schutz in Deutschland? Gesundheitsschutz; 50: 1582. *4Christoph Pilger und Lars Ceranna (2017): The influence of periodic wind turbine noise on infrasound array measure-ments. Journal of Sound Vibration; 388: 188-200.

*5 Christoph Pilger und Lars Ceranna (2021): Korrektur und Replik, Journal of Sound Vibration 2021, <https://doi.org/10.1016/j.jsv.2021.116636BGR>.

*6 Dimitris Katsaparakakis, Nikos Papadakis und Ioannis Ntintakis (2021): A Comprehensive Analysis of Wind Turbine Blade Damage, Energies 2021, 14 (18).Asbjørn Solberg, Bård-Einar Rimereit und Jan-Erik Weinbach (2021): Pollution from wind turbine blades. 5 th. Edition.

*7 Bundesinformationszentrum Landwirtschaft

*8 Der SPIEGEL (2021): Raubbau im Namen der Umwelt. Ausgabe 44.