

Beschlussauszug

aus der
Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Pragsdorf
vom 21.03.2024

Top 6.6 Stellungnahme zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte

Beschluss:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Pragsdorf stimmt der beiliegenden Stellungnahme zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte im Programmsatz 6.5 (5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ zu.

Änderungsantrag Herr Strelzyk: Siehe Anlage. Diese soll mit eingearbeitet werden.

Abstimmungsergebnis:

Ja-Stimmen	Nein-Stimmen	Enthaltungen
4	1	0

- Herr Opitz erläutert kurz. Fristverlängerung vom 15.03.24 auf 31.03.24. Stellungnahme hat das Amt ASL vorbereitet.
- Herr Strelzyk: Er bemängelt, dass die Stellungnahme zu spät den GV vorgelegt wurden. Seit Februar 2024 ist es dem Amt bekannt gewesen. Er findet die Stellungnahme vom Amt reicht nicht aus.
- Herr Opitz nimmt Bezug auf den abzuarbeitenden Kriterienkatalog von Herrn Strelzyk. Hat einige Bedenken zu den zusätzl. Schreiben. Frage an die GV: Wie wollen wir damit umgehen?
- Herr Mohwinkel: Er erläutert das gesamte Verfahren der Raumentwicklung und die Gesetzeslage.
- Herr Salow: Seit Januar ist die Thematik bekannt. Warum gibt es erst jetzt eine Reaktion? Das Amt weiß schon viel zu lange davon.
- Herr Mohwinkel: Info, dass es eigentlich gar keine Beschlussfassung benötigt. Auf Anraten des Amtes jedoch eine angefertigt wurde.
- Herr Lange: Ist generell dafür das zusätzliche Schreiben von Herrn Strelzyk mit aufzunehmen.

Stellungnahme der Gemeinde Pragsdorf zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte im Programmsatz 6.5 (5) - Vorranggebiete für Windenergieanlagen -

Zur Unterstützung der beantragten Streichung der Potenzialfläche Nr. 37 in der Stellungnahme vom 14. Februar 2024 wird durch Beschlussfassung in der Gemeindevertretungssitzung vom 21. März 2024 ergänzend Stellung genommen:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Pragsdorf lehnt die Ausweisung von Windenergieanlagen in Ihrem Gemeindegebiet aus weiteren Gründen ab:

Begründung

1. Lärmimmissionen

Die geplanten Windindustrieanlagen sind eine starke Quelle von Lärmimmissionen. Der Lärm wird zu einer erheblichen Mehrbelastung und zu unzumutbaren Beeinträchtigungen von Mensch und Tier führen. Häufige Beschwerden wegen Schallimmissionen aus der Bevölkerung bei Bestandsanlagen zeigen in der Praxis, dass die Regelungen zum Lärmschutz der Bevölkerung insbesondere auch bei tieffrequentem Schall und Infraschall von WKA, nicht ausreichen. Es gibt schon jetzt bundesweit bei bereits bestehenden Windparkanlagen massive Beschwerden von Anwohnern. Eine aktuelle Studie an 2 Windparks stellte fest, dass bei ca. 5 % der untersuchten Anwohner eine starke Beeinträchtigung besteht, die nicht durch den so genannten „Nocebo-Effekt“ erklärt werden kann (TremAC-Studie, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, (2020)). Somit ist in Bezug auf Schallemissionen/-immissionen mit (gesundheits-) schädlichen Umwelteinwirkungen zu rechnen, weil die Sicherheitsabstände zu Wohnbebauung bei den heutigen Anlagen mehrere Kilometer betragen müssten. Ein Vorsorgeabstand von 750 m ist bei derartigen Bauvorhaben und dem hohen Risiko gesundheitsschädlicher Immissionen, vor denen sich Menschen nicht schützen können, viel zu niedrig. Das derzeit angewandte Verfahren im Immissionsschutz stellt eine ungenügende Interpretation des Vorsorgeprinzips dar und wird dem Schutz der Bevölkerung vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen bei tieffrequentem Schall und Infraschall nicht gerecht. In vielen Fällen ist die Schallbelastung der Bevölkerung höher, als prognostisch oder bei einer Abnahmemessung ermittelt. Nicht zu unterschätzen ist auch, dass der Wirkungsbereich von tieffrequentem Schall und Infraschall schwer genau zu spezifizieren ist. Lärmkartierungen wie bei Verkehrslärm sind bei dieser Art Schall nicht möglich. Das bedeutet, betroffene Personen haben noch nicht einmal die Möglichkeit sich durch einen Wohnortwechsel zu schützen. Es besteht ein erhebliches öffentliches Interesse am Schutz unserer Gemeindemitglieder vor zusätzlichem Lärm.

2. Infraschall

Betriebsbedingt emittieren Windindustrieanlagen Infraschall, der sich über die Luft und den Boden ungehindert ausbreitet. Derartige Schallwellen liegen im Frequenzbereich unterhalb von 8 Hz und liegen natürlich unterhalb der direkten akustischen Wahrnehmungsschwelle unseres Hörapparates. Gleichwohl ist es seit einer neueren Arbeit wohl etabliert (Kugler K, Wiegrebe L, Grothe B, Kössl M, Gürkov R, Krause E, Drexl M. 2014 Low-frequency sound affects active micromechanics in the human inner ear. R. Soc. open sci. 1: 140166), dass das menschliche Innenohr sehr wohl an Infraschallwellen ankoppeln kann. In der Untersuchung zeigte sich, dass niederfrequente Schallwellen mit einem unauffälligen Schalldruck von 80dB (A) unter einer nur kurzen Expositionsdauer von 90 Sekunden sehr wohl otoakustische Signale im Innenohr hervorrufen, die noch bis zu 2 Minuten nach dem Absetzen der Schallwellen andauern. Klare positive Korrelationen konnten hier für unauffälligen Schalldruck nachgewiesen werden. Der direkte Wirkmechanismus über die mikromechanische Kopplung der Infraschallwellen an die äußeren Haarzellen im Innenohr ist somit nachgewiesen. Deren Zweck ist es, Schallwellen zu detektieren und mikromechanisch zu verstärken über eine schnelle Veränderung der Ausdehnung des Zellkörpers. Dieser sogenannten cochleare Verstärker erzeugt aktiv mikromechanische Energie, die in die cochleare Laufwelle zurückgeführt wird. Dieser Mechanismus dient auch als Nebeneffekt zur zweifelsfreien experimentellen Detektion über den Ohrkanal. – Dies bedeutet, dass das menschliche Hörorgan sehr wohl in der Lage ist, Infraschallwellen aktiv verstärkt aufzunehmen, obwohl die Infraschallwellen nicht direkt an die inneren Haarzellen koppeln. Es sind die inneren Haarzellen, welche die direkten akustischen Wahrnehmungsschwellen determinieren. Der Arbeitskreis „Ärzte für Immissionsschutz“ warnt in einem Grundlagenpapier vor den gesundheitlichen Folgen des Infraschalls. Wenn die Windindustrie-Lobby recht hätte mit der Behauptung, es gebe keine Gefährdungen von Menschen durch Infraschall, dann bräuchten es auch keine Forschungsprojekte, die durch Steuergelder unterstützt werden. Im Grundlagenpapier des Arbeitskreises heißt es dazu: „Für andere gut untersuchte Lärmquellen konnte nachgewiesen werden, dass Lärm (indem er stört und belästigt) als psychosozialer Stressfaktor nicht nur das subjektive Wohlempfinden und die Lebensqualität beeinträchtigt. Lärm beeinträchtigt auch die Gesundheit im engeren Sinn. Er aktiviert das autonome Nervensystem und das hormonelle System. Die Folge können Veränderungen von Blutdruck, Herzfrequenz und anderen Kreislauffaktoren sein. Der Körper schüttet vermehrt Stresshormone aus, die ihrerseits in Stoffwechselforgänge des Körpers eingreifen. Die Kreislauf- und Stoffwechselregulierung wird weitgehend unbewusst über das autonome Nervensystem vermittelt. Die autonomen Reaktionen treten deshalb auch im Schlaf und bei Menschen auf, die glauben sich an Lärm gewöhnt zu haben. Zu den möglichen Langzeitfolgen chronischer Lärmbelastung gehören neben den Gehörschäden auch Änderungen bei biologischen Risikofaktoren (zum Beispiel Blutfette, Blutzucker, Gerinnungsfaktoren) und Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie arteriosklerotische Veränderungen („Arterienverkalkung“), Bluthochdruck und bestimmte Herzkrankheiten einschließlich Herzinfarkt. Die Gefahr, durch Lärm zu erkranken, wird mit zunehmendem Alter immer größer. Die Auswirkungen von Infraschall auf die Gesundheit der Menschen sind noch nicht hinreichend erforscht. Die Grundlagen über den prinzipiellen

Wirkmechanismus sind dargelegt. Dies erfordert weitere medizinische Forschungsarbeiten zur Erforschung der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Nicht außen vor bleiben darf die Gesundheit von Wild- und Nutztieren. Auffällige Verhaltensweisen, Stress, Fehl- und Totgeburten sind dokumentiert. Diese negativen Auswirkungen auf die Menschen und Tiere sind für unsere Gemeinde nicht akzeptabel.

3. Schallschutz

Erfahrungsgemäß kann bei den Abständen von 600 m bis 1.000 m keinesfalls der Nachtimmissionsrichtwert eingehalten werden. Auch ist mit Belästigungen und Beeinträchtigungen durch die bedrängende Wirkung der Anlagen, durch den Schattenwurf und Geräuschentwicklung zu erwarten, insbesondere im Ortsteil Georgendorf. Durch die kumulative Wirkung der Einzelanlagen und ihrer gigantischen Größe ist ein vermehrter Schalleintrag mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen auf die angrenzende Bevölkerung nicht ausgeschlossen. Windkraftanlagen sind jedoch um einiges lauter. Über die Schalleistungspegel bei WKA schweigen sich die Hersteller bei den neueren, größeren Anlagen zumindest für die normalen Recherchen im Netz aus. Bei der Enercon E-82 nennt Wikipedia einen max. Schalleistungspegel von 103,5 dB(A) bis 106 dB(A)³. Siehe auch Abbildung 3 für die Enercon E-141 EP4. Die Schalleistungspegel werden zudem überlagert durch konstruktive Gegebenheiten, die durchaus in einzelnen Frequenzbereichen zu einer Verstärkung durch Resonanz führen können. Dabei kommt es zu einer erhöhten Tonhaltigkeit des Schalls. Dies führt letztendlich auch zu Interferenzerscheinungen, die im Schalldruck und im örtlichen Auftreten nicht mehr vorhersehbar sind. Die Raumwirkung und den von den Anlagen ausgehenden Immissionen können die Gesundheit von Menschen und Tieren beeinträchtigen und wirken sich extrem negativ aus. Auch ist ein wirtschaftlicher Schaden durch den Verlust von Immobilien- und Grundstückswerten zu erwarten. Somit ist vorrangig ein berechtigtes öffentliches Interesse zum Schutze der Natur, der Landschaft und der Menschen gegeben, das den Bauvorhaben zur Errichtung von Windkraftanlagen in unserem Gebiet entgegensteht. Auch der Regionalplaner hat die Maßgaben des § 35 Abs. 3 BauGB zu beachten und in die Prüfung einzubeziehen. Dies ist vorliegend aber nicht geschehen. Dementsprechend verweisen wir ein Urteil des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes vom 17.11.11, AZ: 2 BV 10.2295, das ausdrücklich für die Regionalplanung gilt mit folgendem Inhalt: "Sprechen bei der Änderung eines Regionalplans mehrere weiche Ausschlusskriterien gegen die Festlegung einer Fläche als Vorranggebiet für Windkraftanlagen und damit auch für den Ausschluss des Gebiets, so ist dieses in Aufstellung befindliche Ziel der Raumordnung soweit konkretisiert, dass es als unbenannter öffentlicher Belang nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB einer dort geplanten Windkraftanlage entgegenstehen kann."

Dies bedeutet im Klartext, dass auch schon im Regionalplanverfahren entgegenstehende öffentliche Belange zu berücksichtigen sind, wenn entsprechende Hinweise vorhanden sind oder vorgetragen werden. Zudem verstößt der Koalitionsvertrag der Ampel gegen europäisches Recht und gegen den Green Deal der Europäischen Union. Zu diesem Ergebnis kommt ein rechtswissenschaftliches Gutachten der Kanzlei Caemmerer - Lenz aus Karlsruhe im Auftrag der Naturschutzinitiative e.V. (NI). Der auf deutsches und europäisches Umweltrecht spezialisierte Fachanwalt für Verwaltungsrecht, Dr. Rico Faller, hat zentrale

Regelungen im Koalitionsvertrag untersucht, bei denen es insbesondere um den Ausbau der Windenergie in Deutschland geht.

Fazit:

Windkraft im Dienste der „öffentlichen Sicherheit“, Abkehr vom Individualschutz und Ausrichtung auf Populationsschutz und ein gesetzlicher Vorrang für erneuerbare Energien sind allesamt mit EU-Recht nicht vereinbar!

4. Schattenwurf

Durch die betriebsbedingt periodische Bewegung des Rotors von Windindustrieanlagen entsteht bei entsprechender Sonneneinstrahlung ein periodischer Schatten. Dieser Schlagschatten führt zu Stress mit den bekannten Begleit- und Folgeerscheinungen wie Schlafstörungen, Herz-/Kreislaufproblemen, Magen-/Darmstörungen, Leistungsbeeinträchtigungen sowie psychischen Beeinträchtigungen. Die Beeinträchtigungen der Anwohner in der Gemeinde durch Schattenwurf wurden im Planentwurf nicht geprüft oder thematisiert.

5. Gefahr Eiswurf

Bei Frost kann es betriebsbedingt zu einer Vereisung der Rotorblätter der Windindustrieanlagen kommen. Drehen sich die Rotoren, können Eisbrocken bis zu 1000 Meter weit geschleudert werden. Durch die Vorhabensträger werden die neuen Rotordurchmesser in der Regel nicht beachtet. Es sind Weitenberechnungen bis zu 1000 m bekannt, hervorgerufen durch die größeren Rotordurchmesser und die erhöhte Zentripetalkraft. Die geltenden Abstände zu Infrastruktur (Straße/Schiene) sind hinsichtlich Eiswurfgefahr unzureichend. Bisher konnte beobachtet werden, dass Projektierer die Vereisungsgefahren im nordöstlichen komplexen Gelände zum Teil falsch einschätzen (Windenergieanlagen im Bereich A20). Die Gefährdung von Fußgängern und Verkehrsteilnehmern durch Eiswürfe ist nicht berücksichtigt oder untersucht worden.

6. Wertverlust Immobilien

Einer Untersuchung des RWI, Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung, zufolge können Windindustrieanlagen den Wert von Einfamilienhäusern in unmittelbarer Umgebung deutlich mindern. Der Wert eines Hauses in einem Kilometer Entfernung zu einer Windindustrieanlage sinkt im Durchschnitt um 7,1 Prozent - so die Studie. Erst wenn die Anlage acht bis neun Kilometer entfernt ist, hat sie keine Auswirkung mehr auf die Immobilienpreise. Die Studie hat knapp drei Millionen Verkaufsangebote zwischen 2007 und 2015 ausgewertet die auf dem Online Portal Immoscout24 erschienen sind. Besonders ausgeprägt ist der Wertverlust innerhalb des Ein-Kilometer-Radius in ländlichen Gebieten. Hier kann der Wertverlust bis zu 23 Prozent betragen. Dieser Wertverlust ist real und wurde beispielsweise durch die Oberfinanzdirektion Nordrhein-Westfalen, Verfügung vom 20.04.2015 - Kurzinfo Einheitsbewertung Nr. 01/2015, bereits verwaltungstechnisch umgesetzt. Für bebaute Grundstücke kommt eine Wertminderung im Ertragswertverfahren in Betracht. Auch der Bundesfinanzhof hat entschieden, dass Immissionen von Windkraftanlagen grundsätzlich eine Ermäßigung des Einheitswerts rechtfertigen können (BFH, Beschluss v. 22.6.2006, II B 171/05). Somit ist die Möglichkeit eines Wertverlusts

sogar amtlich dokumentiert. Dies gefährdet die politisch propagierte private Daseinsvorsorge im Hinblick auf das künftig sinkende Rentenniveau. Der Planentwurf verletzt massiv Rechte von Gemeindemitgliedern in der persönlichen Planung der Alterssicherung, nicht nur im besonders betroffenen Ortsteil Georgendorf.

7. öffentliche Vermögensschäden für die Gemeinde

Die Ausweisung der Potenzialfläche Nr. 37 führt zu Vermögensschäden bei den betroffenen Gemeinden im Plangebiet. Gemeinden können keine attraktiven neuen Wohngebiete oder zukunftsweisenden Gewerbegebiete mehr ausweisen. Die Attraktivität der Gemeinden wird abnehmen. Zudem müssen die betroffenen Gemeinden mit Grundsteuerverlusten rechnen, wenn es zu Abwertungen bei Einheitswerten von Immobilien und Grundstücken kommt. Wie hoch die Grundsteuer für bebaute und unbebaute Grundstücke ausfällt, hängt maßgeblich vom Einheitswert der Immobilie ab. Diese Ertragsverluste müssen in die Planberechnungen und im Planentwurf berücksichtigt werden. Dies ist bisher nicht der Fall.

8. Bedrängungswirkung wegen zu geringem Abstand zu Wohnsiedlungen

Der Planungsentwurf sieht mit der ausgewiesenen Potenzialfläche Nr. 37 den geplanten Bau von Windindustrieanlagen vor, die bis auf wenige hundert Meter an den Ortsteil Georgendorf der Gemeinde heranreichen. Es ist zu vermuten, dass die Planungen von einer Mindestnabenhöhe von 175 m ausgehen. Mittlerweile sind jedoch potentielle Windkraftanlagen mit Nabenhöhen von über 230 m deutlich größer. Es wurde zudem die Bedrängungswirkung der geplanten Windindustrieanlagen auf die angrenzenden Wohnhäuser des Ortsteils Georgendorf nicht berücksichtigt. Ein Windindustriegebiet mit vermutlich mehreren Windindustrieanlagen mit Höhen bis zu 285 m Höhe führt zu schwerwiegenden Bedrängungswirkungen bei den Menschen. Die Planungen sind deshalb ungeeignet und zurückzuweisen. Es ist eine angemessene Abstandsregelung, wie sie beispielsweise mit der 10H-Regelung in Bayern getroffen wurde, einzuhalten. Das Bundesverwaltungsgericht hat in ständiger Rechtsprechung geurteilt, dass von den Drehbewegungen der Rotoren eine optisch bedrängende Wirkung ausgeht. Es hat sogar geurteilt, dass auf bewohnte Nachbargrundstücke im Außenbereich eine solche optisch bedrängende Wirkung ausgehen kann, die gegen das im Baugesetzbuch verankerte Rücksichtnahme-Gebot verstößt (BVerwG 4 B 72.06, Beschluss vom 11.12.2006). Hierbei hatte sich das BVerwG regelmäßig mit kleineren Windkraftanlagen beschäftigt, die weiter entfernt von der Wohnbebauung platziert wurden.

9. Zerstörung von Waldgebieten

Das regionale Raumentwicklungsprogramm umfasst etliche Potenzialflächen auch in Waldgebieten. Es besteht hier ein Zielkonflikt, nämlich zur Erreichung der so genannten Klimaschutzziele und zur Steigerung der Klima Resilienz. Kohlenstoffspeicher wie Wälder, Humus und Grünland tragen dazu natürlich über ihre Speicher und Senkleistung bei. Daher sollen natürliche Kohlenstoffspeicher im Land erhalten, geschützt und aufgebaut werden. Die von Ihnen ausgewiesene Potenzialfläche Nr. 37 erstreckt sich in dem Gebiet Sponholzer Mühle über eine zusammenhängende Waldfläche bis an die Gemeindegrenze im Ortsteil Georgendorf, die mit dem geplanten Bau von Windindustrieanlagen auseinandergerissen

und zerschnitten oder teilgerodet werden würde. Durch den Bau der Windindustrieanlagen würden damit riesige Angriffsflächen für Stürme geschaffen, die dann den verbliebenen Wald über die kommenden Jahre zerstören werden. Dies hätte katastrophale Auswirkungen auf unsere Region, die Natur und das Landschaftsbild, die nicht hinnehmbar sind.

10. Flächenversiegelung - Fundamente und Zuwegung

Durch den Bau der Windindustrieanlagen entstehen großflächige Betonfundamente. Für eine einzige Windanlage werden durchschnittlich 260 Tonnen Stahl, 4,7 Tonnen Kupfer, 1.200 Tonnen Beton, 3 Tonnen Aluminium und 2 Tonnen seltener Erden in den Boden eingebracht. Auch die Zuwegung macht eine zusätzliche Flächenversiegelung notwendig. Dies führt zu zusätzlicher Austrocknung. Die Resilienz in den betreffenden Umgebungen ist somit erheblich gefährdet. Mit diesem Vorgehen zerstört man die Umwelt vorsätzlich und nachhaltig. Demgegenüber steht die absehbar nicht ausreichende Wirtschaftlichkeit aufgrund mangelnden Wind und somit Stromertrags im Plangebiet. Daher ist eine derart große Flächenversiegelung in keiner Weise zu rechtfertigen.

11. Artenschutz - Rotmilan/Schwarzmilan

Rotmilan und Schwarzmilan sind streng geschützte Arten und erfahren eine sehr hohe Gefährdung durch Windindustrieanlagen. Mehr als die Hälfte des gesamten Weltbestandes des Rotmilans leben in Deutschland! Deshalb ist hier eine besonders hohe Verantwortung für diese Art gegeben. Rotmilan und Schwarzmilan haben beim Fliegen kein Meideverhalten gegenüber Windindustrieanlagen. Balzflüge, Thermikkreisen und Nahrungsflüge gehen in größere Höhen, die im Bereich der überstrichenen Rotorfläche von Windindustrieanlagen liegen. Deshalb unterliegen Rotmilan und Schwarzmilan einem großen Kollisionsrisiko bzw. Schlagopfer-Risiko. Es gibt deutliche Hinweise auf vorhandene Brutpaare in unseren Waldgebieten (1000 m Abstand Regel). Ein paar Rotmilane kreisen nachweislich über das Gemeindegebiet. Die Datengrundlage im Planentwurf in Bezug auf windindustriegefährdete Vogelarten ist nicht ausreichend und lückenhaft. Für den Rotmilan und den Schwarzmilan wurden die Brutwälder nicht systematisch und flächendeckend ausgewertet. Für die genannten Planungsgebiete sind Punktdaten zu Brutstätten, zu Schlafstätten und zu Flug- und Beutesuchbewegungen des streng geschützten Rot- und Schwarzmilans systematisch zu erfassen. Dies wurde bislang unterlassen. Die unvollständige Datenbasis des Planentwurfs führt zu einer Unterschätzung der Gefährdung der Rot- und Schwarzmilane.

12. Schwefelhexafluorid (SF 6 Gas)

SF 6 Gas (Schwefelhexafluorid) wird in sogenannten Schaltanlagen eingesetzt, also in "Knotenpunkten", in denen die elektrische Energie verteilt wird. Gasisolierte Schaltanlagen sind vor allem dort praktisch, wo wenig Platz ist. Deshalb werden solche Schalter in Windrädern verbaut. Doch der Stoff hat auch eine fatale Eigenschaft:

Schwefelhexafluorid - kurz SF6 - hat von allen bekannten Substanzen die stärkste Treibhauswirkung. Es wirkt rund 22.800 Mal so stark wie die identische Menge Kohlendioxid. Wenn es einmal in die Atmosphäre gelangt ist, dauert es mehr als 3000 Jahre, bis SF6 sich wieder zersetzt und unwirksam wird. Das ist seit Jahrzehnten bekannt. Schon im Kyoto-Protokoll wurde 1997 festgelegt, dass die Emissionen von SF6 begrenzt werden müssen.

In vielen früheren Anwendungsgebieten spielt es heute keine Rolle mehr - außer eben in elektrischen Schaltanlagen. Eine gesetzliche Regulierung für SF6 in diesem Bereich gibt es bis heute nicht. Nur eine freiwillige Selbstverpflichtung der Industrie, den Stoff nur in geschlossenen Systemen einzusetzen und am Ende der Lebensdauer zu recyceln oder chemisch zu neutralisieren. Diese Selbstverpflichtung von 1998 enthält auch, dass die verwendeten und recycelten Mengen erfasst und gemeldet werden. Das ARD-Wirtschaftsmagazin Plusminus hat deswegen bei den wichtigsten Herstellern von Windkraftanlagen nachgefragt. Von Nordex und Vestas gab es die Rückmeldung, dass es derzeit noch keine Alternative gebe. Während des Betriebes von Windrädern würden nur minimale Mengen SF6 in die Luft entweichen, und eine ordnungsgemäße Entsorgung am Ende der Lebensdauer von Windrädern sei gesichert. Allerdings sind die Hersteller dafür gar nicht selbst verantwortlich. Jeder Besitzer eines Windrades, das demontiert werden soll, muss sich selbst um das aufwendige Recycling kümmern. Und da ist es im Zweifelsfall einfacher, den Stoff in die Umwelt entweichen zu lassen. Eine Kontrolle findet nicht statt. Alternativen zu SF6 gibt es sehr wohl. Siemens Energy hat sie für Windräder des Tochterunternehmens Gamesa längst entwickelt. Dort sitzen die Schalter in einer Vakuumröhre und sind dadurch perfekt isoliert. Auch verschiedene Anbieter von Hochspannungsschaltern, die in kleinen Umspannwerken eingesetzt werden und bislang ebenfalls mit dem problematischen Gas isoliert waren, haben bereits auf klimafreundlichere Alternativen umgestellt. Nur die Hersteller von Windrädern pochen im harten Preiswettbewerb weiter darauf, der „Klimakiller“ sei noch unverzichtbar. Die EU wollte nun in einer neuen Verordnung den Einsatz von Schwefelhexafluorid einschränken und letztlich verbieten. So etwas ist in Europa ein oft langwieriger Prozess, den der Fraktionsvorsitzende der Grünen im Europaparlament, Bas Eickhout, folgendermaßen beschreibt: "Es gab große Akteure im Markt, die damit Geld verdienen. Sie haben erfolgreich Lobbyarbeit betrieben, haben argumentiert, man dürfe die Energiewende nicht behindern und dafür bräuchte man SF6. Da gab es auch einige deutsche Firmen, die Druck gemacht haben." Das Ergebnis ist ernüchternd. Laut aktuellem Entwurf ist der Einsatz von SF6 in Schaltanlagen erst ab 2030 verboten.

13. Gefahr von Öl- und Chemieverseuchung für Grundwasser

Eine durchschnittliche Windindustrieanlage enthält im Maschinenhaus ca. 1200 Liter Getriebeöl, 600 Liter Kühlflüssigkeit und 250 Liter Hydrauliköl. Die Gefahrstoffe können bei einem Unfall, einer Betriebsstörung oder im Brandfall den Boden kontaminieren und ins Erdreich eindringen. Dann drohen schwere Grundwasserverunreinigungen.

14. Brandschutz und notwendige Infrastruktur

Brände in einem Maschinenhaus in 160 m Höhe und mehr können von der örtlichen Feuerwehr nicht gelöscht werden. Die Feuerwehren beschränken sich auf die Absperrung des Gefahrenbereichs mit Trassier Band. Die brandschutztechnischen Hinweise in den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen der Landratsämter sind uneinheitlich, veraltet und völlig unzureichend. Brandlöschsysteme sind seit Jahren auf dem Markt werden aber nur vereinzelt von der Genehmigungsbehörde gefordert. Eine behördlich angeordnete bundesweite Erfassung und Auswertung der Windkrafthavarien gibt es bis heute nicht; sie

wird auf privater Basis erfasst und geführt. Hinzu kommt, dass die Brandlast in den Maschinengondeln bauartbedingt durch die Hersteller erhöht wird. Der Hersteller ENERCON hat z.B. in seiner neuen WEA E-160 EP 5 den Transformator in das Maschinenhaus integriert und damit die Brandlast unnötigerweise erhöht. Bereits 2014 machte das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr auf „Gefährdung durch lungengängige Carbonfaser-Bruchstücke nach Bränden“ aufmerksam. Die tragischen Abstürze zweier Eurofighter und eines Hubschraubers ließen diese Gefahren im Sommer 2019 real werden und warfen ein Schlaglicht auf schlummernde Risiken, die von schätzungsweise 10.000 Windkraftanlagen ausgehen, in deren Rotorblättern ebenfalls CFK-Materialien verbaut sind:

- Brandbekämpfung durch Feuerwehren ist wegen der Höhe der WKA unmöglich
- Umweltbehörden, Genehmigungsbehörden und Hilfskräfte haben keine belastbaren Informationen über verbautes CFK – Material und dessen Gefahren
- Die Zivilbevölkerung ist nicht über die Gefahren im Brandfall informiert
- Anlagenhersteller verweigern Information und stufen die verbauten Materialien als Betriebsgeheimnis ein

Teilweise sind sich die Hersteller nicht im Klaren, ob in den Rotorblätter CFK oder GFC verbaut wurde. Kohlenstofffasern – auch kurz Kohlefasern genannt oder als Karbonfasern bezeichnet – sind industriell gefertigte Fasern aus kohlenstoffhaltigen Ausgangsmaterialien, die durch an den Rohstoff angepasste chemische Reaktionen in graphitartig angeordneten Kohlenstoff umgewandelt werden. Bei Bränden, mit dem Erreichen von Temperaturen mit mehr als 650° C, verändern sich die Karbonfasern und erreichen eine kritische Größe, die in die Lungen eindringen können. Da auch eine Aufnahme über die Haut nicht ausgeschlossen werden kann, wird auf eine besondere Gefahrenlage und zu besonderen Vorsichtsmaßnahmen hingewiesen. In Verbindung mit der Freisetzung von diesen Karbonfasern, umgangssprachlich „Fiese Fasern“ (Nanotubes) genannt, wird als Schutzmaßnahmen, für die Feuerwehr- und Rettungseinsatzkräfte, die gleiche Schutzausrüstung wie bei Unfällen mit radioaktiven Stoffen angeordnet. Somit kommen ABC-Zug der Feuerwehr und CBRN(E)-Trupps zum Einsatz. Die Abkürzung steht für „chemisch, biologisch, radiologisch, nuklear“ und „explosiv. Die Kontamination der Agrarflächen durch „fiese Fasern“ nach Bränden führt in der Regel zur Sperrung der kontaminierten Agrarflächen, wobei die Landwirte monatelang über die Beseitigung und Regulierung der Schäden im Unklaren gelassen werden. Teilweise wurden die Fasern mit Fräsen untergepflügt was einen Verstoß gegen die einschlägigen Umwelt-Richtlinien darstellt aber von den Behörden in Ermangelung von Richtlinien stillschweigend geduldet wird. Die Haftungsfrage für die Beseitigung von Drittschäden, die durch Brände verursacht werden, ist ungeklärt. Deckungssummen für Drittschäden werden in den Immissionsschutzgenehmigungen grundsätzlich nicht thematisiert oder gefordert.

15. Entsorgung bei Rückbau der Kohlefaserverbundwerkstoffe

Im Fall des Rückbaus der Windindustrieanlagen fallen sehr große Mengen an umweltschädlichen Kohlefaserverbundwerkstoffen aus den Rotorblättern an. Prinzipiell werden Kohlefasern aus reinem Kohlenstoff in einer Matrix eingebettet. Je nach gewünschten Eigenschaften kommen für die Matrix verschiedene Kunststoffe, wie Epoxidharze, Thermoplaste oder auch gummielastische Polymere zum Verbund hinzu. Eine technische Trennung beim Rückbau ist nicht mehr möglich, sondern nur die thermische Entsorgung. Die Kosten einer derartig umweltschädlichen Entsorgung sind in den Planungen der Windindustrie nicht einmal berücksichtigt. Ebenso wird der Eindruck erweckt, es handele sich bei den Kohlefasern um Naturrohstoffe. Stattdessen werden diese Materialien aufwändig aus Erdöl- und Kohleverbindungen hergestellt und tragen zur Umweltgefährdung bei. Schließlich sind diese Materialien brennbar. Im Brandfall entwickelt sich giftiger Rauch und Nanopartikel und Fasern, die stark gesundheitsgefährdend sind. Im Grundsatzpapier des Arbeitskreises „Ärzte für Immissionsschutz“ heißt es dazu: „Beim Bau von Windindustrieanlagen werden für die Herstellung der Rotoren kohlefaserverstärkte Kunststoffe (CFK) eingesetzt. Laut Windkraft-Journal rechneten Fachleute mit einem Bedarf an Karbonfasern für die Windindustrie von rund 22.700 Tonnen in 2015 und 54.2270 Tonnen in 2020, entsprechend gestiegen ist der Bedarf an diesen Materialien inzwischen. Im Fall eines Brandes verändern sich Karbonfasern bei Temperaturen von mehr als 650°C und erreichen eine kritische Größe, die in die Lunge eindringen kann. Damit steht das Material nach den Kriterien der Weltgesundheitsorganisation WHO im Verdacht, Krebs zu erregen. Prof. Sebastian Eibl vom Wehrwissenschaftlichen Institut für Werk- und Betriebsstoffe in Erding führt seit Jahren Forschungen zu diesem Thema durch. Im August 2014 sind Experten der Bundeswehr mit ihren Warnungen an die Öffentlichkeit gegangen. Nach einer Studie des Imperial College in Großbritannien geraten weltweit gesehen im Durchschnitt monatlich zehn Windturbinen in Brand. Eine im oberen (Rotor-)Bereich brennende Windturbine kann man nicht löschen und man hat, anders als bei einem Brand am Boden, keine Möglichkeit, die entstehenden Partikel mit Spezialschaum oder -lack zu binden. Die giftigen Stoffe werden somit ungehindert in die Umgebung abgegeben.“

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Opitz

Bürgermeister Gemeinde Pragsdorf