



Gegenwind Klein Upahl

Argumente gegen den Windpark zwischen Klein Upahl, Gerdshagen und Schönwolde

Wir reden hier über eine Strategie der Energiewirtschaft, die offenbar nicht durch Überzeugung, sondern durch gekaufte Akzeptanz oder durch Zwang durchgesetzt wird.

Marianne Röckseisen, Bürgermeisterin von Bresegard bei Picher

Recherchiert von Christian Schumann / Klein Upahl



“Windkraft ist nur Übergangstechnologie auf dem Weg zur Kernfusion.”

Bundeskanzler Friedrich Merz 26.01.2026

www.stern.de/news/merz--windkraft-ist--uebergangstechnologie--auf-weg-zu-fusionsenergie-37078552.html



Merz will Energiewende korrigieren

“Diese Energiewende, wenn wir sie jetzt nicht korrigieren, bringt uns um. Sie ist zu teuer geworden. Es ist der falsche Weg, man kann nicht nur alles mit Sonne und Wind machen.”

19.02.2026

www.bz-berlin.de/ticker/merz-diese-energiewende-bringt-uns-um



**Zusammen
für unsere Region.**



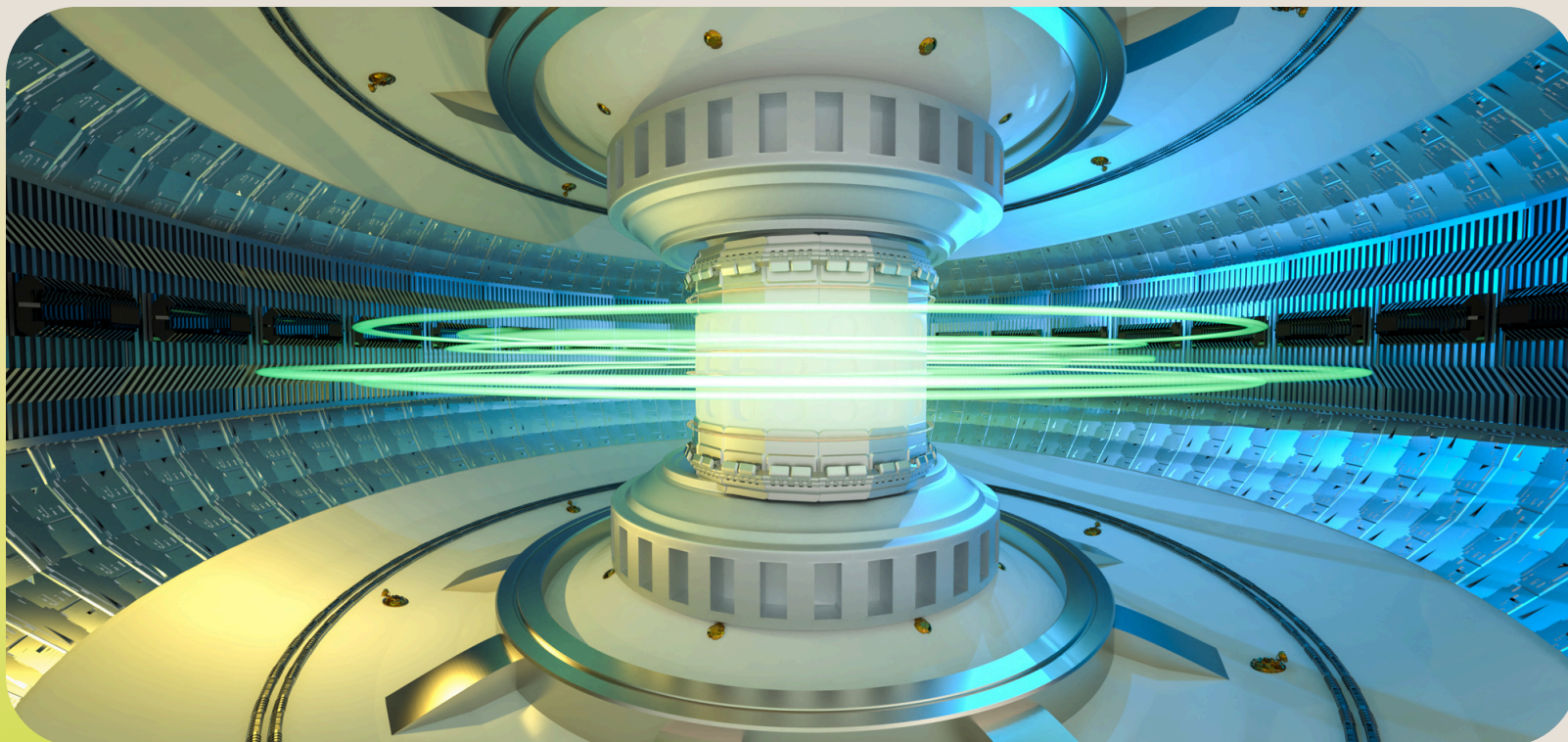
Merz setzt auf Fusionsreaktor

Anstatt Flatterstrom

Bundeskanzler Friedrich Merz (CDU) sieht die Windenergie lediglich als "Übergangstechnologie". Die Windkraft "wird uns zehn Jahre, 20 Jahre, vielleicht 30 Jahre begleiten", sagte Merz am Montag beim Nordseegipfel in Hamburg. Er setze aber darauf, "dass Deutschland den ersten Fusionsreaktor der Welt ans Netz nimmt". Strom werde dann so günstig sein, dass es keine anderen Erzeugungsmethoden mehr brauche.

An der Energieerzeugung mittels Kernfusion wird derzeit noch geforscht. Auch die Bundesregierung hatte Anfang Oktober eine milliardenschwere Förderung dafür bewilligt.

Der theoretische Vorteil gegenüber der klassischen Atomkraft, bei der Atomkerne gespalten werden, ist, dass nur indirekt und in geringerem Ausmaß radioaktive Abfälle anfallen. Eine unkontrollierbare Kettenreaktion wie bei der Kernspaltung gilt in einem Fusionskraftwerk zudem als nicht möglich.



Zukunft ohne Windkraft

Schlechte Nachrichten für die Windkraftindustrie

Schon einmal hat eine CDU-geführte Bundesregierung einen kompletten Industriezweig an den Abgrund geführt. Seit dem Jahr 2012 hat sich die Anzahl der Beschäftigten in der Solarindustrie mehr als halbiert, nachdem die staatlichen Förderungen für den Ausbau massiv reduziert wurden. Mit Inbetriebnahme von Fusionsreaktoren in 10 Jahren würde der Strom so günstig, dass Windräder nicht mehr gebraucht werden.

Da eine Windkraftanlage erst nach knapp zehn Jahren Gewinn macht, müsste nach dieser Einschätzung der Ausbau der Windkraft sofort gestoppt werden. Gleichzeitig sind in der Branche in Deutschland über 100.000 Menschen beschäftigt. Und um mit den Ausbauplänen an Land und vor allem auf Nord- und Ostsee Schritt zu halten, müsste sich deren Zahl in den nächsten Jahren bestenfalls verdoppeln.

www.golem.de/news/zukunft-ohne-windkraft-kanzler-merz-loest-das-weltweite-energieproblem

stark subventioniert

nicht grundlastfähig



Garantieren Wind und Sonne eine zuverlässige hohe Stromversorgung?

Durchdacht ??

Wind und Sonne allein können keine durchgehend garantierte Stromversorgung sicherstellen, da ihre Erzeugung wetter- und tageszeitabhängig ist. Die WEMAG teilt mit, Wind und Sonne seien die tragenden Säulen der Energiewende, aber die Versorgungssicherheit entstehe erst durch Speicher, bessere Netze, Back-up-Kraftwerke und intelligente Steuerung.

Im Herbst 2025 kam es zu einer längeren Dunkelflaute, wie eine NDR Data Analyse zeigt. Über mehrere Tage wehte kaum Wind und die Sonne schien nur schwach. Die Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen brach folglich ein. Wind und Sonne reichen demnach alleine nicht aus, um eine stabile Versorgung zu gewährleisten. Notwendig sind flexible Speicherlösungen, ein robuster Netzausbau und ein breiter Energiemix, der auch in solchen Schwächephasen zuverlässig einspringen kann.

www.ndr.de/nachrichten/mecklenburg-vorpommern/windkraft-in-mv-fragen-und-antworten-zum-talk-vor-ort,talkvorort-264.html





Wir haben bereits genug Windräder

Es reicht mit der Verschandelung unserer Landschaft!

Was wären zuverlässige Alternativen?

- 01** Neue wasserstofffähige Gaskraftwerke können die Energieversorgung sichern und in dieser Funktion die äußerst klimaschädlichen Kohlemeiler ersetzen
- 02** In Kernfusionsreaktoren, wenn Atomkerne zu einem neuen Kern eines schwereren Elements verschmelzen, werden gewaltige Mengen Energie freigesetzt.
- 03** Das Europäische Gericht sagt: Die EU-Kommission durfte Atom und Gas als Technologien ansehen, die unter bestimmten Voraussetzungen zum Klimaschutz beitragen. Es sei in Ordnung, wenn die EU-Kommission meint, dass erneuerbare Energien derzeit noch keine ausreichende Alternative seien. Und auch die Risiken der Kernenergie habe die Kommission außer Acht lassen dürfen.

Klimawandel bringt längere Windflauten

Windstilling – K.O. für Windkraft ?

Neue Studien warnen, dass längere Windflauten die Stromerzeugung aus Windkraft bremsen und damit spürbare Folgen für Versorgungssicherheit und Energiewende haben könnten.

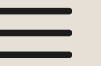


Windenergie gilt als eine der zentralen Säulen der europäischen Energiewende. Doch nach aktuellen Forschungsergebnissen könnte gerade diese nachhaltige Energiequelle selbst unter dem Klimawandel leiden. Laut der Studie von Gan Zhang, Klimaforscher an der University of Illinois Urbana-Champaign, könnten die Windgeschwindigkeiten in Europa in den kommenden Jahrzehnten deutlich abnehmen – mit drastischen Auswirkungen auf die Stromproduktion. Das Phänomen, das Wissenschaftler als „Wind Stilling“ bezeichnen, entsteht, wenn sich Landflächen schneller erwärmen als die Ozeane. Dies schwächt die Druckunterschiede, die den Wind antreiben. Betroffen sind vor allem Regionen in den nördlichen Breitengraden, darunter große Teile Europas. Die Prognosen sind alarmierend: Zwischen 2021 und 2050 könnten die Windgeschwindigkeiten um bis zu fünf Prozent sinken, langfristig sogar um bis zu 25 Prozent. Da die Stromproduktion von Windkraftanlagen direkt von der Windgeschwindigkeit abhängt, könnte dies sowohl wirtschaftliche als auch infrastrukturelle Probleme nach sich ziehen.



Wussten Sie schon?

< 08 >



Die Wirtschaftlichkeit von Windkraft und Solarenergie basiert aktuell stark auf staatlichen Förderungen und regulatorischen Eingriffen. **Ohne** diese **Förderungen** zeigen Berechnungen, dass **weder Windkraft noch Solarenergie unter normalen Marktbedingungen wettbewerbsfähig** wären.



Wer bezahlt die hohen Pachten?

Endverbraucher über die Stromrechnung
Einnahmen aus dem Stromhandel

Wer finanziert die Windkraft?

Stromverbraucher
Staatliche Fördermittel (aus Steuergeldern)
Einnahmen aus dem Strommarkt
Emissionszertifikate und CO2 Regulierung (finanziert von Unternehmen mit CO2-Emissionen)

grafkerrsensbrock.com/sind-windkraft-und-solar-wirtschaftlich



Die Verlockung des Geldes

Mit dem neuen Bürger- und Gemeindeneteiligungsgesetz können Planer einzelnen Gemeinden die Verschandelung ihrer Umgebung schmackhaft machen. 20 Jahre lang Geldfluss in die Gemeinde. Ja, Planer und Betreiber geben gerne ab, obwohl sie eigentlich gezwungen werden. Manch' Gemeindevertreter lässt sich blenden. Doch es wichtig, wenn man weiter denkt.

Für Klein Upahl werden folgende Zahlungen in Aussicht gestellt, wenn man dem Bau des Windparks einverstanden ist:

Zahlung nach § 6 EEG: 32.640 €

BüGembeteilG: 16.320 €

Man überliest auf den Seiten mit den Zahlungshöhen gerne das Wort "geschätzt" und sucht vergeblich den Hinweis "bis zu". Das steht auf einer anderen Seite. Immerhin.

Was die Branche tatsächlich vom BüGembeteilG M-V hält liest man in der Stellungnahme des Bundesverbandes Windenergie BWE vom Mai 2025 >>



Große Irritation und Verwunderung

Aus Sicht des BWE ist fraglich, ob der Gesetzesentwurf tatsächlich zu dem Ziel führt, die Kommunen und Anwohnenden effektiv finanziell zu beteiligen. Wir betonen: Wenn Projekte nicht **wirtschaftlich umgesetzt werden können, erhalten Kommunen und Anwohnende in der Konsequenz keine Zahlungen oder nur eine reduzierte Ersatzzahlung**. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die veranschlagten Abgaben die Gewinne der Windenergieprojekte und damit die Gewerbesteuern schmälern können.

Auch in anderen Aspekten ist der Gesetzesentwurf nicht praxistauglich und trifft auch auf verfassungsrechtliche Bedenken. Der Gesetzesentwurf ist geeignet in die Berufsfreiheit aus Art 12 Absatz 1 Grundgesetz (GG) sowie in die Eigentumsfreiheit aus Art 14 Absatz 1 GG einzugreifen.

Weiterhin lässt sich auch in Frage stellen, ob die Regelungen erforderlich sind, also kein milderer gleich wirksames Mittel zur Verfügung steht. Ein solches könnte bereits in § 6 EEG gegeben sein – einer freiwilligen Beteiligung mit Kostenwälzung. Eine freiwillige Beteiligung ist zweifelsfrei ein milderer Mittel als eine verpflichtende Zahlung.

Bei so viel Kritik sind Zahlungsverweigerung oder Verzögerung durch Verfassungsbeschwerden naheliegend. In den ersten 20 Jahren der Förderung gab es die Möglichkeit der freiwilligen Beteiligung. Sie führte oft zu Streit zwischen Kommunen und Betreibern. Manch Gemeinde erhielt so gut wie gar kein Geld.



Sind ca. 49.000 € jährlich garantiert?

Beispiel Klein Upahl

Wenn der Windpark stillsteht, kein Geld erwirtschaftet (Umsatz = 0) oder im schlimmsten Fall insolvent ist und den Betrieb einstellt, fallen diese Zahlungen weg. Wenn Betreiber die Verwaltung oder Abrechnung verzögert oder blockiert, kann es auch zur Nichtzahlung führen. www.caeli-wind.de/ www.taz.de



Gründe für Stillstand:

- Netzüberlastung
- Windstille (unter Windstärke 2) - WindStilling
- Sturm (ab Windstärke 8)
- Wartung / Reparatur
- BirdVision (System zur Abschaltung bei Anflug von Vögeln und Fledermäusen)

Gründe für Zahlungsverzug:

- Abrechnung der Strommende wird verzögert oder blockiert
- Verwaltung ist überlastet
- Administrative Gründe
- www.leka-mv.de
- Offene Gerichtsverfahren gegen BüGembeteilG
- Politikwechsel

Warum es wenige öffentliche Fälle gibt: Gesetzliche Beteiligungspflicht existiert in MV, aber deren Umsetzung ist technisch, nicht medial im Fokus. **Viele Konflikte bleiben intern oder auf Verwaltungsebene, ohne öffentliche Berichterstattung.** Häufig sind nicht offene Verweigerungen trotz klarer Vereinbarungen, sondern Verzögerungen, Verhandlungen oder Unklarheiten der Grund, warum Gemeinden keine Auszahlung erhalten. www.leka-mv.de

Kostenfalle Rückbau

Die Lebensdauer einer WEA beträgt ca. 15-25 Jahre. Das Bundesbaugesetz schreibt in §35 für Windkraftanlagen vor, dass „das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen“ sind. Gesetzeskommentare sehen hier keinen Spielraum: Gesetzesvorgabe ist der vollständige Rückbau aller Anlagen, Wege und Plätze und die Entsiegelung aller Flächen, die für den Betrieb der WKA genutzt wurden. Hierfür ist eine Sicherungsleistung – Geld, dass für den Rückbau der WKA bestimmt ist – zu erbringen. Die Genehmigungsbehörden erlauben aktuell viel zu niedrige Sicherungsleistungen, zB. wird der Rückbau einer 3,3 MW Anlage in 20 Jahren mit einem Gesamtbetrag von unter 200.000€ veranschlagt. Bereits heute kostet allein der Abbruch von 3.000 t Fundamentbeton und der betonierten hochfesten Turmsegmente rund 190.000 €. In 20 Jahren werden es 100.000 € mehr sein.

Der Rückbau einer Windkraftanlage der 3 MW Klasse kostet mehr als 1 Mio. Euro!
(Die Kostenschätzung des Rückbaus einer Nordex N131 mit Nabenhöhe 164 lag 2019 bei 684.250€ brutto.
Bei einer Kostensteigerung von nur 2% pro Jahr würden die Kosten damit in 2039 bei 1.001.676€ liegen).

www.pro-natur-starzach.de

Wer zahlt die Rechnung? >>>



Konkrete Nachschusspflicht



Mit der unzureichenden und nicht nachvollziehbaren Höhe der Rückbaukosten, legen die Genehmigungsbehörden den Grundstein für ungedeckte Kosten in Millionenhöhe. **Da lohnt sich ein Konkurs für den Betreiber.**

Wenn der Rückbau wegen fehlender (da nicht gefordert) Rückstellungen nicht vom Anlagenbetreiber geleistet werden kann, muss der Grundstückseigentümer diese Kosten tragen.

www.pro-natur-starzach.de

Dieses Loch landet nicht automatisch beim Betreiber. Stattdessen kann es über den Landkreis in die kommunalen Haushalte durchschlagen.

Denn wenn die Sicherheitsleistungen nicht reichen, entsteht kein abstraktes Risiko, sondern eine konkrete Nachschusspflicht im System. Dann müsste der Landkreis das Defizit auffangen und die kreisangehörigen Kommunen würden anteilig belastet. In der Praxis bedeutet das: Aus einem Betreiberproblem wird ein kommunales Problem und aus einem kommunalen Problem wird schnell ein Problem für Anliegergemeinden. Wenn Betreiberstrukturen wechseln, Unternehmen verkauft werden oder Sicherheiten veraltet sind, wird das Einsammeln fehlender Millionen schwierig. Dann bleibt oft nur die Umlage über den Kreis, und **damit landet die Rechnung bei den Gemeinden.**

blackout-news.de/aktuelles/windpark-reinhardswald-kommunen-drohen-rueckbau-kosten-in-millionenhoehe



Klein Upahl – 1.000 m Abstand?



In Mecklenburg-Vorpommern gelten für Windenergieanlagen (WEA) neue Mindestabstände zur Wohnbebauung:

In der Regel müssen Windräder mindestens 1.000 Meter Abstand zu geschlossenen Ortschaften haben.

Zudem sollen Windräder näher an Autobahnen, Bahnstrecken und in Landschaftsschutzgebieten gebaut werden können, auch nahm man den nun vorgelegten Gesetzesentwurf der Bundesregierung vorweg, dass der **1.000 Meter Abstand nicht mehr gilt, wenn die Ausbauziele nicht erreicht werden können.**

www.energiezukunft.eu/erneuerbare-energien/windenergie/bei-bedarf-abstandsregeln-abschaffen

Was kann das bedeuten? >>>



Klein Upahl – 1.000 m Abstand?



Insgesamt ist die Erweiterung bestehender Parks eine zentrale Strategie zur Steigerung der Windkraftkapazitäten in Deutschland. Einmal genehmigt ist der Fuß zur Vergrößerung in der Tür. Mehr Anlagen, höhere Anlagen - Repowering! Zwar soll das nicht so einfach sein, aber in der politischen Landschaft Deutschlands gilt durchaus die Erfahrung: "Nichts ist so unsicher wie ein Versprechen von gestern."

Wehret den Anfängen !!



Wie umweltfreundlich ist ein Windrad eigentlich?

Rotoren



Nach einer Studie des Umweltbundesamtes (UBA) sind allein in diesem Jahrzehnt beim Rückbau von Anlagen jährlich etwa 20.000 Tonnen an schwer wiederverwertbaren Rotorblatt-Abfällen zu erwarten, danach wird die Menge noch ansteigen. **Die UBA-Fachleute befürchten, dass Rotorblätter unzureichend entsorgt oder zur Scheinverwertung ins Ausland exportiert werden.**

Ein Rotorblatt besteht aus einem Materialmix, der sich kaum in seine Bestandteile zerlegen lässt. Zwei miteinander verklebte Halbschalen aus Faserverbundstoffen, leichte und stabile Glas- und Carbonfasern, sind vermischt unter anderem mit Epoxid- und Vinylharzen. Hinzu kommen Metalle wie Eisen, Kupfer, Aluminium und Blei sowie Kunststoffschäume, Balsaholz und Lacke mit Titandioxidpartikeln.

Der vorsichtige Umgang mit den Blättern hat auch gesundheitliche Gründe. Bei der Zerstörung des Materials entstehen **feinste Partikel, die Asbestfasern gleichen und keinesfalls eingeatmet werden dürfen.** Schon beim Transport carbonfaserverstärkter Flügel ist Vorsicht geboten.

Beim Abbau der Anlagen werden die Blätter direkt vor Ort in sechs bis zwölf Meter lange Stücke zersägt – dabei wird mit Wassernebel oder Einhausungen gearbeitet, damit die Faserbruchstücke nicht in die Natur gelangen. Wahrscheinlich können sich die unlöslichen und reaktionsträgen Produkte in der Umwelt und auch in Lebewesen anreichern, heißt es im UBA-Bericht.

Wie umweltfreundlich ist ein Windrad eigentlich?

Abrieb und PFAS

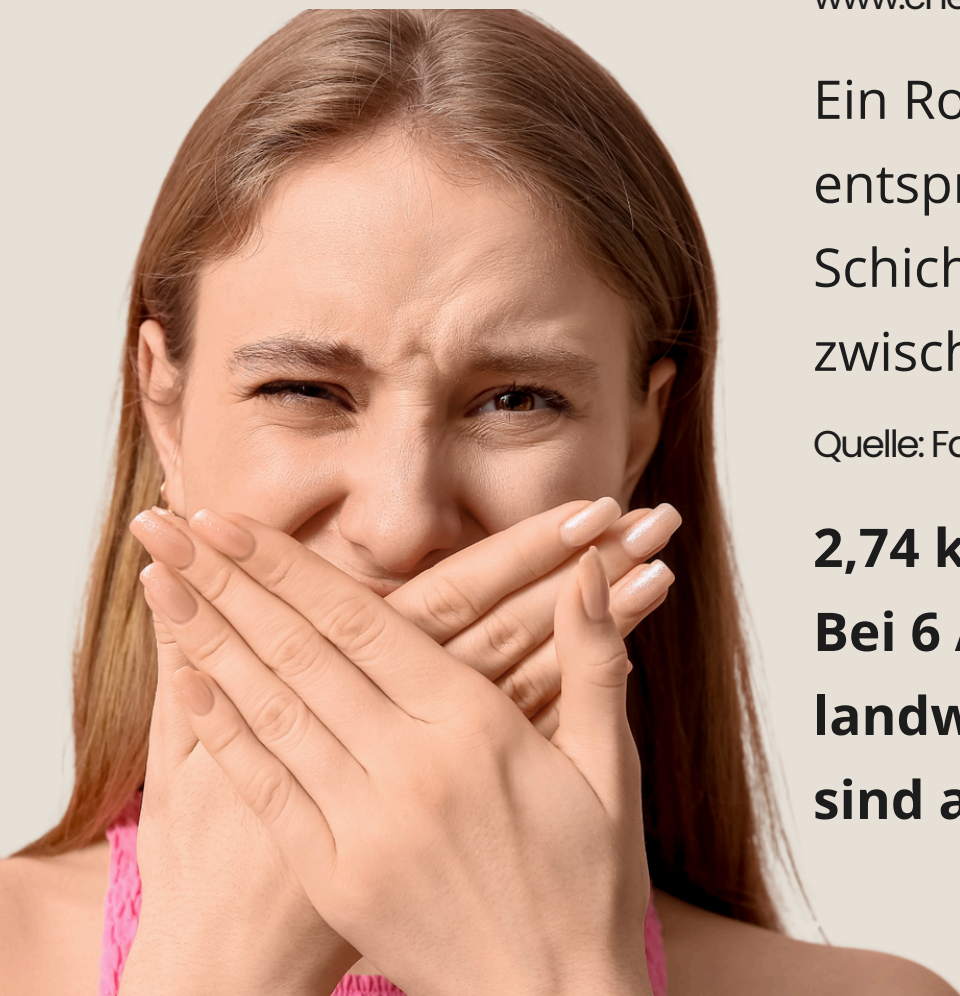
Bei Windkraftanlagen werden PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) in Farben und Beschichtungen eingesetzt, um die Rotorblätter bei rauen Wetterbedingungen haltbarer zu machen. Gelangen sie in die Umwelt, verbleiben sie dort für viele Jahre – aus diesem Grund werden sie auch „Ewigkeitschemikalien“ genannt. Die meistverwendeten Chemikalien dieser Familie wurden schon mit bestimmten **Krebserkrankungen, Entwicklungsstörungen, Schädigungen des Immunsystems und anderen schweren Gesundheitsproblemen in Verbindung gebracht.**

www.chemtrust.org/de/klimakrise-pfas

Ein Rotorblatt verschleißt in der Regel in einem Bereich von sechs bis zehn Metern entlang der Vorderkante. Dies entspräche ca. 500 Gramm PU-Beschichtung je Blatt. Dazu kämen weitere 200 Gramm je Blatt an weiteren Schichten. Um den jährlichen Abrieb an allen deutschen WEA zu berechnen, wird im Folgenden als Mittelwert zwischen den beiden Schätzungen 2.74 Kilogramm jährlicher Materialverlust pro WEA angenommen.

Quelle: Faktencheck Bundesverband Windenergie

2,74 kg Nanopartikel-Staub können je nach Material und Schüttdichte mehr als 100 Liter einnehmen. Bei 6 Anlagen verteilen sich im Jahr mehr als 600 l Nanopartikel in 150 m Höhe und regnen auf landwirtschaftliche Böden, Viehweiden, Gärten, Naturschutzgebiete, Gewässer usw. Je nach Windrichtung sind alle Anlieger betroffen.



Wie umweltfreundlich ist ein Windrad eigentlich?

Balsaholz? Echt jetzt??

Balsaholz ist extrem leicht, weich, elastisch und lässt sich einfach bearbeiten. Das macht es zu einem begehrten Rohstoff der Industrie. Das formbare Holz wird in den Rotorblättern von vielen Windkraftanlagen verbaut. Es stammt leider nicht aus Deutschland sondern hauptsächlich aus Ecuador, wo die enorme Nachfrage nach Balsaholz zum Problem für die indigene Bevölkerung wird. Dabei werden für ein einziges Rotorblatt hunderte Kilogramm Balsaholz benötigt.

Der Handel mit Balsaholz ist so lukrativ, dass man möglichst rasch möglichst viel aus dem Wald holt“, so Roberto Maldonado vom WWF. „Die Produzent:innen müssen dafür immer weiter in die Wälder hineinfahren. Denn an vielen Stellen gibt es gar kein Balsaholz mehr.“ **Diese Vollentnahme ist umweltschädigend.** Noch größer aber sind die sozialen Probleme, die der indigenen Bevölkerung Ecuadors durch den Balsaboom entstehen.

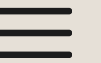
In der Folge weichen Holzfäller zunehmend in die Wälder des ecuadorianischen Amazonasgebiets aus. Berichte über illegale Abholzung sowie Eingriffe in Schutzgebiete und indigene Territorien häufen sich. Laut Erkenntnissen der EIA drangen illegale Holzfäller sogar in das UNESCO-Biosphärenreservat Yasuní vor. Dieses zählt zu den artenreichsten Waldgebieten der Erde und ist Lebensraum unkontakter indigener Gruppen.

Da ältere Balsabäume in Ecuador immer knapper wurden, verlagerten sich die Aktivitäten zudem in benachbarte peruanische Wälder. Das dort illegal geschlagene Holz wird nach Ecuador geschmuggelt und als Balsaholz aus Ecuador deklariert.

Wie umweltfreundlich ist ein Windrad eigentlich?



19



Windräder tanken Öl?

Es gibt eine Sache, die nicht so recht in das umweltfreundliche Image von Windkraftanlagen passt: Windräder brauchen reichlich Mineralöl. Dabei hängt die benötigte Ölmenge einer Windkraftanlage von ihrer Größe und Leistung ab.

Eine durchschnittliche 2-MW-Windturbine verbraucht etwa 600 Liter Öl allein im Getriebe und im Hydrauliksystem, sagt der spezialisierte Anbieter Ecol. Andere Unternehmen nennen für große Windräder auch deutlich höhere Zahlen von über 1000 Liter.

Dazu kommen dann noch Kühlflüssigkeiten für Transformatoren, die meist neben den eigentlichen Windrädern stehen. Rund 1.200 Kilogramm Flüssigkeit enthält der Transformator einer **Zwei-Megawatt**-Windenergieanlage, sagt etwa Florian Gerlach in einem Fachbeitrag in der Zeitschrift Erneuerbare Energien. Die Lebenszyklusanalyse des Herstellers weist für diese Anlagen einen Verbrauch von 1,27 Tonnen Schmierstoffen pro Windturbine aus. Außerdem sind weitere 13 Tonnen Schmiermittel für den Transformator nötig.

Öl-Lecks sind bei Windkraft-Anlagen gar nicht selten, sagen auf die Wartung und den Ölaustausch spezialisierte Servicefirmen. Die in den Gondeln verbauten Getriebe sind im täglichen Betrieb nämlich sehr hohen Belastungen ausgesetzt. Trotz regelmäßiger Wartungen passiert es deshalb immer wieder, dass aufgrund von Materialermüdung das Schmieröl aus dem Getriebegehäuse in das Innere der Gondel gelangt und austritt. Das Schmieröl läuft dann am Turm herunter und wird im schlimmsten Fall auch noch durch den Wind in der Gegend verteilt, sagt die auf die Wartung von Windrädern spezialisierte Firma ibe-industrieservice. „Dass das Öl austritt, lässt sich aber gar nicht so leicht verhindern“, erklärt Christian Schröder, der Geschäftsführer von Rotor Rope der WirtschaftWoche.

Wie umweltfreundlich ist ein Windrad eigentlich?

Ausgerechnet das stärkste Treibhausgas SF₆ – es ist mehr als 20.000 mal so klimaschädlich wie CO₂ – spielt bei Windenergieanlagen eine wichtige Rolle. SF₆ wird allerdings nicht während des Betriebs der Windenergieanlagen ausgestoßen, sondern dient während der gesamten Laufzeit als Isolatorgas in Schaltanlagen. Hier soll es vor allem Kurzschlüsse zwischen stromführenden Teilen verhindern. Nach der Laufzeit muss das Gas zwar umweltgerecht entsorgt oder wiederverwertet werden, **kontrolliert wird dies aber praktisch nicht.**

www.gruene-sachwerte.de/news/schwefelhexafluorid-sind-windraeder-klimaschaedlich

SF₆ gelangt primär durch Leckagen SF₆-haltiger Systeme in die Atmosphäre. Wenn es dazu kommt, ist seine Treibhauswirkung um ein Vielfaches höher als die von CO₂. Ein Leckage-Risiko besteht vor allem auch bei der Dekommissionierung von Anlagen, die SF₆ enthalten. Um ein Entweichen des Gases zu vermeiden, wird es beim Rückbau abgesaugt und kann nach einer gründlichen Reinigung im Anschluss weiterverwendet werden. ("kontrolliert wird dies aber praktisch nicht" s.o.)

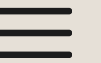
www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/Aktuelles/Faktenchecks/20220825_-_BWE-Faktencheck_SF6.pdf

Das stärkste Treibhausgas

Wie umweltfreundlich ist ein Windrad eigentlich?



21



Das Fundament versiegelt den Boden

In Dithmarschen. Direkt hinter Weiden wird gerade repowert: 40 alte Anlagen werden abgebaut, 23 neue aufgebaut. Doch der Rückbau der Altanlagen bereitet dem Landwirt Sorgen. Denn bei allen 200 Windrädern, die hier in Dithmarschen seit 2012 abgebaut wurden, sind weite Teile der Fundamente im Boden verblieben. Einen Meter unter der Geländeoberkante war jeweils Schluss bei den Abrissarbeiten - der ganze Rest blieb im Boden. Dabei ist der Rückbau von Windkraftanlagen bereits 2004 als Problem erkannt worden. Es heißt seitdem im Baugesetzbuch, dass die Anlagen nach dauerhafter Nutzung zurückzubauen und die Bodenversiegelungen zu beseitigen seien.

Ein ehemaliger Mitarbeiter des Umweltministeriums / Abt. Nachhaltigkeit in Kiel. Er weiß, was es bedeutet, wenn die Fundamente nicht vollständig aus dem Boden entfernt werden. "Wenn ich nur einen Meter vom Fundament abtrage, bleibt ja die Fläche versiegelt", sagt Böttcher. "Wir reden hier im Moment von drei Millionen Quadratmetern in Schleswig-Holstein, die wir durch Fundamente der Windkraftanlagen versiegelt haben! Da bleibt eigentlich nur das Fundament zu entfernen." Warum hier Kompromisse gemacht werden, kann er sich nicht erklären.

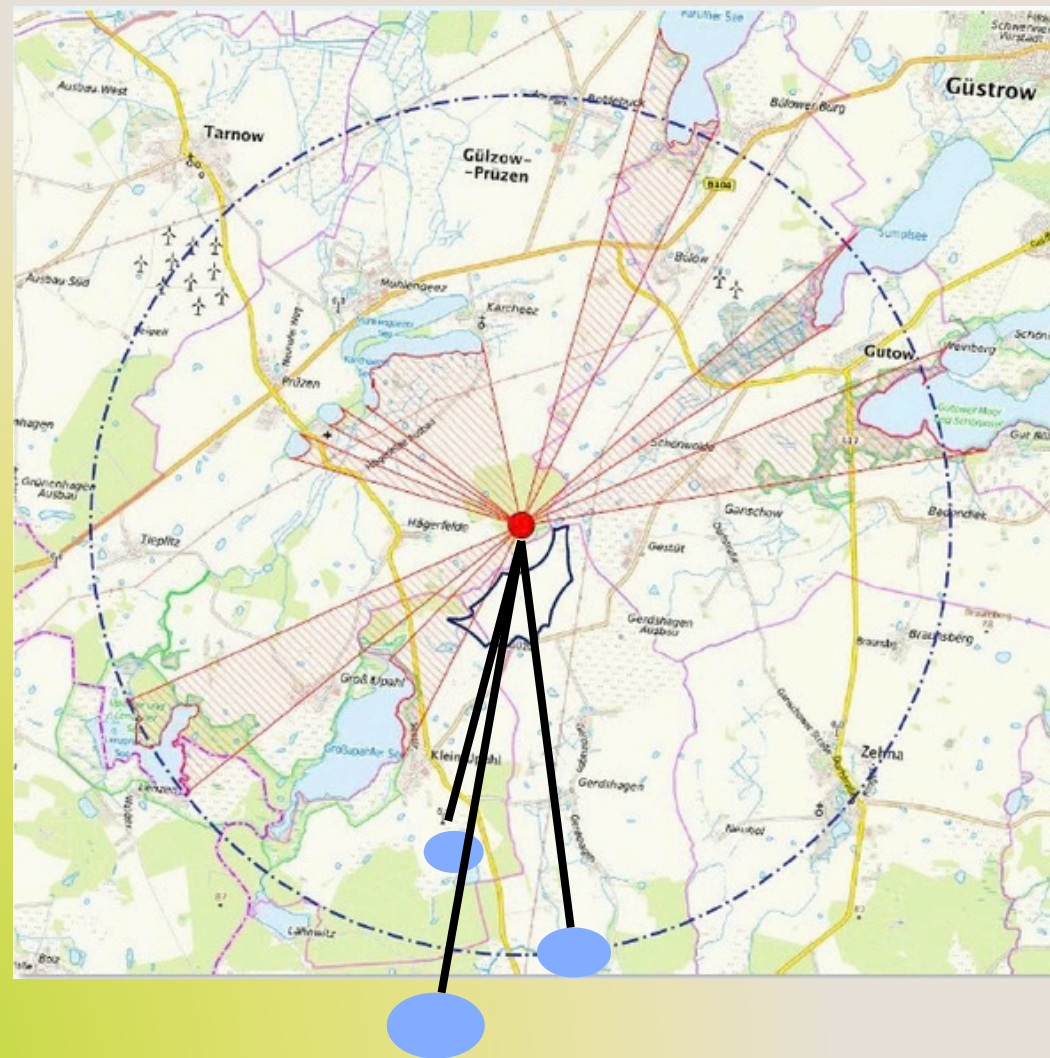


Naturschutz und der Windpark

Die umweltbezogene Konfliktbewertung ist erfolgt. *Wirklich?*

Eine vorläufige naturschutzrechtliche Bewertung ist erfolgt. *Wirklich?*

Eine Einzelfallprüfung wegen des Seeadlerhorstes in unmittelbarer Nähe des WP ist nicht erfolgt. Es wird aber "vermutet" dass die hier brütenden Seeadler nicht über das nahe Feld mit den Windrädern fliegen, sondern vom Horst auf direkten Flugrouten zu bestimmten Seen in der Nähe.



Kann man tägliche Flugrouten von Wildvögeln vorhersagen? NEIN.

Kann man Lottozahlen vorhersagen?

Nicht berücksichtigt werden die Jagdreviere Hollensee, Lohmer See, Gardener See.

Nicht berücksichtigt wird das Balzflugverhalten.

Nicht berücksichtigt wird die Beute auf dem Feld des Windparks. Beutetiere sind praktisch Vögel jedweder Größe, Säugetieren wie Bismarratten, junge Fischotter und Rotfüchse, Rehkitze, Feldhasen. Auch Aas gehört zur Nahrung von Seeadlern.

Nach § 45b BNatSchG ist beim Seeadler innerhalb eines 500 m Umkreises um den Brutplatz immer, und im 2000 m Umkreis um den Brutplatz im Regelfall von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Naturschutz und der Windpark

Die Windpotentialfläche ist auch Nahrungshabitat für weitere Tiere:

Rotmilane, Mäusebussarde, Rohrweihen, Wiesenweihen, Turmfalken, Kraniche, Fledermäuse und Insekten.

Wir beleuchten nur den Rotmilan als streng geschützte Art.

Es gibt verschiedene Gründe für den Bestandsrückgang der Rotmilane. Bei der Jungenaufzucht können Störungen am Nest den Fortpflanzungserfolg mindern oder es kann zu einem Verlust des Nachwuchses ... durch Tötung der adulten Tiere durch die Kollision mit Windenergieanlagen und illegale Verfolgung kommen. Ebenfalls können WEA dazu führen, dass Beute für den Rotmilan nicht mehr erreichbar ist. Insgesamt gibt es auch weniger Anbauvielfalt, sodass die Milane nicht auf andere Flächen ausweichen können.

www.rote-liste-zentrum.de/de/Rotmilan

Windenergieanlagen (WEA) müssen wie alle anderen Eingriffe in die Natur den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes genügen. Dessen § 44 regelt den Schutz besonders und streng geschützter Arten. Zu diesen gehören bestimmte Vögel und Fledermäuse, aber auch die Haselmaus – Tiere, für die Windenergieanlagen eine Gefährdung darstellen können.



Windenergie und Artenschutz

Tötungsverbot

WEA dürfen keine Individuen besonders geschützter Arten töten. Das Verbot greift bereits dann, wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass früher oder später Tiere getötet werden. Man spricht in diesem Fall von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko.

Typischerweise sterben Tiere, wie Störche, Seeadler oder Rotmilane durch Kollisionen mit den Rotorblättern. Bei Fledermäusen wirken oftmals schon die Verwirbelungen der Rotorblätter tödlich, da sie einen starken Unterdruck erzeugen, der die inneren Organe der Fledermäuse schädigt.

Störungsverbot

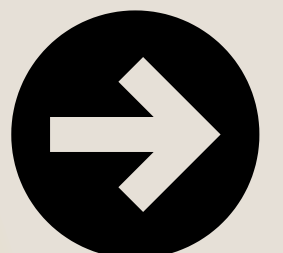
WEA dürfen die Tiere nicht aus ihrem Lebensraum vertreiben, was insbesondere bei scheuen Tierarten vorkommen kann. Das Störungsverbot bezieht sich nicht auf einzelne Individuen, sondern auf lokale Population. Streng geschützte Arten dürfen während sensibler Phasen wie Balz, Brut oder Winterschlaf nicht gestört werden. Dementsprechend sind Bau und teilweise auch Betrieb der Anlagen in dieser Zeit auszusetzen.

Beschädigungsverbot

Durch WEA dürfen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders geschützten Tierarten wie etwa der Haselmaus verloren gehen. Besonders sensible Gebiete müssen von WEA freigehalten werden.

Betreiber haben also bei Verstößen mit Strafzahlungen und Freiheitsstrafen zu rechnen.

Mit neuer Technik soll nur das Tötungsrisiko reduziert werden.



Windenergie und Artenschutz

BirdVision Schutz mit KI- das Zaubermittel?

WEA dürfen keine Individuen besonders geschützter Arten töten. Das Verbot greift bereits dann, wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass früher oder später Tiere getötet werden. Man spricht in diesem Fall von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko. BirdVision soll laut Hersteller helfen das Tötungsrisiko unter die Signifikanz-Schwelle zu senken.

>> ... Sechs Kameras pro Windrad beobachten den Luftraum und decken 360 Grad ab. Pro Sekunde machen die Kameras 17 Bilder. Eine KI erkennt Vögel in Echtzeit und schaltet die Anlagen bei Bedarf binnen 30 Sekunden ab. "Wir detektieren alles, was fliegt - egal ob Insekten, Vögel oder Flugzeuge", erklärt Projektleiter Benjamin Braun. Kommt ein Vogel zu nah, stoppt das Windrad automatisch für wenige Minuten. <<

Quelle: BirdVision



Windenergie und Artenschutz

BirdVision Schutz mit KI - das Zaubermittel?

Im Windpotentialgebiet nahe Klein Upahl jagen seit Generationen zahlreiche Greifvögel unterschiedlicher Arten. Sie jagen täglich dort, queren das Gebiet und wechseln zwischen Nahrungsflächen. Kraniche rasten, Störche suchen Nahrung usw. Nachtaktive Fledermäuse aus der Gerdshagener Population sind vermutlich auch unterwegs.

Sollte BirdVision seine Arbeit tun und immer das Windrad bei An-, Durch- und Kreiselflug stoppen, werden sich alle 6 Windräder wenig drehen. Damit sinkt nicht nur das Tötungsrisiko sondern auch die Stromerzeugung mit allen daran hängenden Folgen. Zusätzlich sinkt das Tötungsrisiko nie auf 0. Betreiber haben also mit Strafzahlungen und Freiheitsstrafen zu rechnen.

Es gibt Erfahrungsberichte aus Gesamtdeutschland von im Vorfeld getöteten, vergränten Greifvögeln und gefälltten Horstbäumen, um Windparks zu errichten und zu betreiben.

BirdVision verhindert weder die Störung von geschützten Tieren sowie deren Vertreibung aus ihrem Lebensraum noch die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten noch senkt es das Tötungsrisiko auf 0.



Folgen für uns Klein Upahler

Gesundheit

Jährlich sind durch den Abrieb der Propeller ca. 600 l Nanopartikel in der Luft. Je nach Windrichtung landen diese auf unseren Grundstücken und in unseren Körpern. Sie reichern sich in unseren Körpern an und können schwere gesundheitliche Folgen haben.

www.chemtrust.org

Schon bei den vorgesehen Abständen von max. 1.000 m zur Siedlung ergeben sich erhebliche Belastungen durch Schlagschatten der Rotoren, nächtliche Blinklichter und Lärm. Geräusche von über 100 dB direkt an der Anlage sind je nach Windrichtung über Kilometer hörbar. Über den Turm gehen Schwingungen in den Boden (Bodenschall) und verteilen sich über große Entfernungen. Der durch die drehenden Rotoren verursachte Infraschall (Frequenzen unter 20 Hertz) ist für Menschen nicht hörbar, überträgt sich über Kilometer, geht durch Wände, wirkt auf das Herz-Kreislauf-System, die Zellbildung und steht im Verdacht, Krebs zu begünstigen.

www.infraschallverein.de / www.medical-tribune.de

Nicht vergessen:

Wenn Ausbauziele nicht erreicht werden, kann die 1.000 m Abstandregel vom Bund gekippt werden. Dann gibt es keine Garantie dafür, dass bestehende Parke vergrößert werden und bis dicht an das Dorf heranreichen. Dann wären die Folgen noch drastischer.

Folgen für uns Klein Upahler

Für Hausbesitzer können Windkraftanlagen einen Verlust von Zehntausenden Euro bedeuten

Immobilien und Grundstücke

Bei genauer Betrachtung sind Windparks im Interesse einiger weniger, aber ein großes Ärgernis für viele. Für eine Studie werteten wir beim RWI Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung 2,7 Millionen Verkaufsangebote aus, die zwischen 2007 und 2015 auf dem Online-Portal Immoscout24 erschienen sind. Der Wert eines Hauses in einem Kilometer Entfernung zu einer neuen Windkraftanlage fiel dabei im Durchschnitt um gut sieben Prozent geringer aus als bei vergleichbaren Häusern ohne Windkraftanlage. Naheliegende Windkraftanlagen können für Hausbesitzer somit einen Vermögensverlust von mehreren zehntausend Euro bedeuten.

www.welt.de/wirtschaft/article695f844eb5d38f43be33d319/fuer-hausbesitzer-koennen-windkraftanlagen-einen-verlust-von-zehntausenden-euro-bedeuten.html



Schlussendlich 1/4

Eine Einordnung von Prof. Manuel Frondel RWI Leibnitz

Manuel Frondel ist Leiter des Bereichs Umwelt und Ressourcen am RWI Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und Professor für Energieökonomik an der Ruhr-Universität Bochum.

Bürgerbeteiligung mit Risiken

Um die Widerstände von Anwohnern zu überwinden, wird zunehmend auf Bürgerbeteiligungen an Windparks gesetzt. So können sich Bürgerinnen und Bürger, aber auch Kommunen, an lokalen Bürgerenergiegenossenschaften beteiligen. Diese investieren entweder selbst in Windparks oder beteiligen sich daran. Solche Bürgerbeteiligungen werden sowohl mit einem ökologischen als auch mit einem ökonomischen Renditeversprechen beworben. Beide Versprechen sind höchst zweifelhaft.

Zum einen werden Flora und Fauna in Mitleidenschaft gezogen, besonders bei Windparks in Wäldern. Daneben senkt der Erneuerbaren-Ausbau lediglich in Deutschland die Treibhausgasemissionen, erbringt aber aufgrund des seit 2005 bestehenden EU-Emissionshandels und des in der ökonomischen Literatur seit Langem bekannten Wasserbetteffektes keinen globalen Klimaschutzeffekt.

Schlussendlich 2/4

Die wegen des Erneuerbaren-Ausbaus von den konventionellen Stromerzeugern nicht benötigten Emissionszertifikate werden von anderen am Emissionshandel beteiligten europäischen Unternehmen aufgekauft, die dann entsprechend mehr Emissionen ausstoßen dürfen.

In Summe ist für das Klima wenig gewonnen — eine Tatsache, die über Expertenkreise hinaus kaum bekannt ist. Zum anderen ist das Renditeversprechen mit hohen Risiken behaftet, angefangen von Getriebeschäden, deren Folgen nicht immer durch Versicherungen abgedeckt sind.

In keinem Fall kommen Versicherungen für zu geringe Windstromerträge aufgrund der Fehleinschätzung der Windstärken auf. Dazu kam es laut „taz“ bei rund der Hälfte der in den Nullerjahren errichteten kommerziellen Windparks. Der Grund: Die Prognosen bedienten sich des BDB- oder Keiler-Häuser-Index anstatt langjähriger Wind-Beobachtungen vor Ort. Dies führte zu Ertragsprognosen, die deutlich zu hoch ausfielen — ein Problem, das auch viele Bürgerwindparks betraf.

Mittlerweile ist der Index mehrfach nach unten korrigiert worden. Dennoch wäre es ratsam, Windparks auf Basis jahrelanger Vorort-Beobachtungen zu planen — ein Grundsatz, der besonders in windschwachen Gebieten beherzigt werden sollte. Denn: Der Windstromertrag hängt in dritter Potenz von der Windgeschwindigkeit ab. Heißt: Fällt die Windgeschwindigkeit in einem windschwachen Gebiet nur halb so hoch aus wie andernorts, beträgt der Windstromertrag lediglich ein Achtel.

Schlussendlich 3/4

Daher können bereits geringe Fehleinschätzungen bei der Windstärke gravierende Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit von Windparks haben. Während dadurch die Möglichkeit eines Totalverlusts von Beteiligungen besteht, wird nicht selten suggeriert, dass Beteiligungen an Windparks sichere Geldanlagen seien, da die Vergütung für den erzeugten Windstrom für einen Zeitraum von bis zu 21 Jahren in fixer Höhe staatlich garantiert ist.

Es ist fraglich, ob Bürgerinnen und Bürger, die sich aus Sorge um das Klima an Bürgerenergiegenossenschaften beteiligen, die damit verbundenen Risiken kennen.

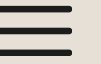
Schlechtes Nutzen-Kosten-Verhältnis

Aus volkswirtschaftlicher Sicht sind Windparks angesichts des schlechten Nutzen-Kosten-Verhältnisses grundsätzlich zu hinterfragen — vor allem solche, die in windschwachen Regionen errichtet werden. Jeglicher ökonomischen Rationalität zum Trotz erhalten diese als Nachteilsausgleich 55 Prozent höhere Vergütungen für den Windstrom als andernorts, damit sie sich überhaupt rechnen.

Für diese Subventionen müssen alle Steuerzahler aufkommen, während davon nur einige wenige profitieren, allen voran die Windparkprojektierer und Verpächter der Grundstücke

Schlussendlich 4/4

◀ 32 ▶



Dass die Anwohner nicht unbedingt gut auf diese zu sprechen sind, ist verständlich. Weniger verständlich ist, warum Windparks durch die Ampelregierung per Gesetz zu Vorhaben erklärt worden sind, die im „überragenden öffentlichen Interesse“ (§ 2 EEG) sind und gegen die deshalb kaum mehr Widerstand geleistet werden kann. Bei genauer Betrachtung sind Windparks lediglich im Interesse einiger weniger, aber ein großes Ärgernis für viele.

Manuel Frondel ist Leiter des Bereichs Umwelt und Ressourcen am RWI Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und Professor für Energieökonomik an der Ruhr-Universität Bochum.

www.welt.de/wirtschaft/article695f844eb5d38f43be33d319/fuer-hausbesitzer-koennen-indkraftanlagen-einen-verlust-von-zehntausenden-euro-bedeuten.html



Zusammen sind wir

STARK!

Kämpfen wir auch für die, die es selbst nicht können!

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

