

# WINDENERGIEANLAGEN IM WALD

## POSITIONSPAPIER Bergwaldprojekt e.V.

---

Die Errichtung von Windenergieanlagen an Land ist Bestandteil des Ausbaus erneuerbarer Energiesysteme. Als Alternative zur fossilen Energiegewinnung ist sie ein Baustein der Energiewende und eine Konsistenzmaßnahme innerhalb der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Als solche kann sie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Im Offenland haben sich Windenergieanlagen (WEA) bereits seit 30 Jahren etabliert und werden dort meistens auf landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet.

Die Energiewende muss einerseits angesichts der drohenden irreversiblen Klimaschäden durch einen schnellen Ausbau der erneuerbaren Energiequellen vorangebracht werden. Andererseits sind aber ein deutlich verringerter Energie- und Ressourcenverbrauch durch eine Steigerung der Energieeffizienz und die Umsetzung einer sozialverträglichen Suffizienz-Strategie unverzichtbare Bestandteile einer zukunftsfähigen Energiestrategie.

Der Gesamtbestand der Windenergie an Land in Deutschland betrug zum Jahresende 2021 28.230 WEA mit einer installierten Leistung von zusammen 56.130 Megawatt. Zur Erreichung der Ausbauziele laut EEG 21 müsste bis zum Jahr 2030 die kumulierte Leistung auf 71.000 MW gesteigert werden.

Bei der Standortwahl von WEA wird der Fokus zunehmend auf Waldflächen gerichtet. Nach Erhebungen der Fachagentur Wind an Land e.V. waren Ende 2020 in Deutschland 2.086 Windenergieanlagen – und damit siebeneinhalb Prozent des gesamten Anlagenbestands – auf Waldflächen in Betrieb. 89 Prozent der Anlagen im Wald wurden im vergangenen Jahrzehnt errichtet. Diese verfügen über eine elektrische Gesamtleistung von 5.672 Megawatt, die mehr als zehn Prozent der insgesamt installierten Windenergieleistung in Deutschland entspricht.

Der Bau und Betrieb von Windrädern im Wald stellt jedoch eine massive zusätzliche Störung für dieses Ökosystem dar. Die planerische Erschließung von Wäldern als potenzielle WEA-Standorte ist deshalb aus natur- und artenschutzfachlicher Sicht sehr umstritten.

## Warum wird der Wald als WEA-Standort interessanter?

Die Konzentration des Windkraftausbaus im Wald hat mehrere Gründe:

### **Geringere Nutzungskonflikte:**

Forstflächen sind meistens siedlungsfern, der hohe Bewuchs wirkt sichtverschattend und dämpft Geräusche. So werden Konflikte mit AnwohnerInnen weitestgehend verringert.

### **Rechtsrahmen der Erschließung wurde auf Länder mit hohem Waldanteil gelegt:**

Während in Norddeutschland Waldstandorte für die Windenergie fast gänzlich tabu sind, liegt in den Bundesländern im Süden und Westen die Zahl der Windturbinen im Wald meistens im dreistelligen Bereich.

### **Technischer Fortschritt der WEA:**

Die technischen Entwicklungen und die Größe der Schwachwindanlagen von über 200 Metern Gesamthöhe ermöglichen einen wirtschaftlichen Windertrag auf Waldflächen, auf denen bisher der Betrieb durch die Barrierewirkung der Bestockung und der dadurch erzeugten Turbulenzen nicht lohnend war.

### **Zusätzliche Einnahmequelle:**

Die Pachteinahmen für das Zur-Verfügung-Stellen von WEA-Flächen sind für WaldbesitzerInnen ein langfristig gesichertes Zusatzeinkommen.

## Was ist problematisch an WEA auf Waldflächen?

Die Hochlagenwälder, die als Standorte für WEA besonders interessant sind, bestehen oft aus naturschutzfachlich wertvollen alten und naturnahen Waldbeständen, die eine enorme biologische Vielfalt beherbergen. Abgesehen von Telefonmasten ist die Waldfläche bisher kein Industriestandort. Eine weitere industrielle Erschließung durch WEA würde daher den Verlust eines der wertvollsten Lebensräume bedeuten.

Zudem trägt der Wald mit seinem Holzanteil zu knapp zwei Dritteln der gesamten Bioenergie bei und ist deswegen einem stetig steigenden Nutzungsdruck für erneuerbare Energiegewinnung ausgesetzt.

## Die nötige Infrastruktur

Es gilt zu unterscheiden zwischen Flächen, die dauerhaft gerodet werden und Flächen, die nur für die Bauphase bereitgehalten werden. Dauerhaft müssen pro WEA ca. 0,5 Hektar gerodet werden. Für das Fundament werden ca. 0,05 ha versiegelt. Während der Bauphase sind zusätzlich ca. 0,4 Hektar freizuhalten, die nach Abschluss der Bauphase dann wieder aufgeforstet werden. Insgesamt entspricht die Gesamtfläche 953 ha Wald, die bis Ende 2019 beansprucht waren. Die Bestände werden aber dazu aufgelichtet und das empfindliche Waldinnenklima verschlechtert sich, da die Temperaturen steigen und sich damit die Disposition für Schadinsekten und Pilzkrankheiten erhöht. Zur Installation und Unterhaltung der WEA muss entweder bereits ein massives Infrastrukturnetz an Forstwegen vorhanden sein, ein Ausbau vorgenommen oder neu angelegt werden. Beim Ausbau werden die Forstwege verbreitert und zusätzlich befestigt. Je nach Terrain müssen zusätzlich Kurvenradien und Lichtraumprofile gegebener Zuwegung für den Transport vergrößert werden. Auch hier wird die vorhandene Waldfläche durch die Infrastruktur weiter zerschnitten. Dies führt zu einer empfindlichen Störung des Ökosystems, wenn etwa Temperatur- und Lichthaushalt verändert werden und nicht waldegebundene Arten einwandern.

## Folgen für Vogel- und Fledermausarten

Lebensraumverluste an Waldstandorten betreffen alle Arten, die Baumquartiere beziehen. Vor allem Wochenstuben sind gefährdet, wenn Anlagen in Quartierzentren gebaut werden und dadurch zahlreiche genutzte und potenzielle Quartiere zerstört werden.

WEA führen im Offenland und auf Waldflächen zu Kollisionstötungen von Fledermäusen und Vögeln, lösen Barotraumatismen aus, zeigen Scheuch- und Störfwirkungen und wirken als Barrieren in essenziellen Flugkorridoren. Vor allem Wälder haben eine große Bedeutung als Lebensraum für fast alle Fledermausarten.

Im Wald sind durch die dort angesiedelten Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Tiergruppen nicht nur bei ihrer Nahrungssuche gefährdet, sondern in ihrer Reproduktion und Erholung beeinträchtigt und gestört. So ist für Vögel wie Schreiadler, Mäusebussard, Uhu oder Schwarzstorch der Wald als Bruthabitat eine besonders sensible Zone. Die Fledermausarten Großer und Kleiner Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel und Zweifarbfledermaus sind von einem gestiegenen Tötungsrisiko durch WEA betroffen, wobei mehr als die Hälfte der vorhandenen heimischen Fledermausarten Baumhöhlen als Quartiere aufsuchen und nur einen Nachkommen pro Jahr haben.

Es geht also um eine mögliche Zerstörung und Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten, aber vor allem von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch WEA im Wald.

## Eine standörtliche Differenzierung ist unumgänglich!

Grundsätzlich ist bei einer Auswahl von potentiellen Standorten für WEA eine standörtliche Differenzierung unumgänglich. Nachgewiesene Quartiersgebiete und essenzielle Jagdhabitats sollten aus Vorsorgegründen zuzüglich eines 200-m-Pufferbereichs von der Windkraftnutzung ausgenommen werden.

Wissenschaftlich geprüfte Methodenstandards und verbindlich flächendeckend einzusetzende Leitfäden sollten als Instrumente die Naturschutzverträglichkeit dabei prüfbar machen. Ein naturschutzfachlich basiertes politisches und planerisches Leitbild sollte die Grundlage für die Standortauswahl von WEA sein.

Auszuschließen sind naturnahe und großflächig zusammenhängende (Misch-)Wälder mit vielfältigen räumlichen Strukturen und Altersgruppen. Dabei sollten vor allem alte Baumbestände über 160 Jahre, Wälder mit Bodenschutzfunktion, Waldränder als Vielfalthotspots, Flächen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie Flächen, auf denen sich eine naturnahe / natürliche Waldentwicklung vollzieht, geschützt werden.

Daneben sollten auch Schutzgebiete, wie Natura 2000, Naturschutzgebiete, Nationalparks, Nationale Naturmonumente, Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten und gesetzlich geschützte Biotope, Schutzwälder sowie Horstschutzzonen im WEA-Ausbau ungenutzt bleiben.

Für den Ausbau der Windenergie sind bevorzugt Standorte zu nutzen, die bereits als Industriegebiete ausgewiesen sind oder sich im unmittelbaren Umfeld bestehender Industrie- und Gewerbegebiete befinden, sowie Autobahnen, Verkehrsstraßen, Schienenwege und ehemalige Truppenübungsplätze.

**Grundsätzlich geht es nicht nur um die Frage des Ausbaus von Energieerzeugungsanlagen im Wald, sondern darum, wieviel zusätzliche Störungen die Ökosysteme noch vertragen.** Die drastische Reduktion unseres Energie- und Ressourcenverbrauchs ist unumgänglich, auch um die ökosystemaren Leistungen des Waldökosystems für künftige Generationen zu erhalten.

## Literatur:

Dorda D. (2018) Windkraft und Naturschutz. In: Kühne O., Weber F. (eds) Bausteine der Energiewende. RaumFragen: Stadt – Region – Landschaft. Springer VS, Wiesbaden.

Kress A. (2018) Wie die Energiewende den Wald neu entdeckt hat. In: Kühne O., Weber F. (eds) Bausteine der Energiewende. RaumFragen: Stadt – Region – Landschaft. Springer VS, Wiesbaden. Fraunhofer Bericht 2018

Richarz, K. (2016): Windenergie im Lebensraum Wald. Gefahr für die Artenvielfalt. Situation und Handlungsbedarf. Deutsche Wildtierstiftung, Hamburg. 43 Seiten.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2011): Windkraft über Wald. Positionspapier des Bundesamtes für Naturschutz. Bonn. 8 Seiten.

[https://stories.umweltbundesamt.de/system/files/document/20210527\\_Themenkompass\\_Windenergie\\_im\\_Wald.pdf](https://stories.umweltbundesamt.de/system/files/document/20210527_Themenkompass_Windenergie_im_Wald.pdf), abgerufen am 28.02.22

[https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Windenergie\\_im\\_Wald/FA-Wind\\_Analyse\\_Wind\\_im\\_Wald\\_6Auflage\\_2021.pdf](https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Windenergie_im_Wald/FA-Wind_Analyse_Wind_im_Wald_6Auflage_2021.pdf), abgerufen am 28.02.22

[https://www.researchgate.net/publication/344017428\\_Windkraft\\_im\\_Wald\\_und\\_Fledermausschutz\\_-\\_Uberblick\\_uber\\_den\\_Kennntnisstand\\_und\\_geeignete\\_Erfassungsmethoden\\_und\\_Massnahmen](https://www.researchgate.net/publication/344017428_Windkraft_im_Wald_und_Fledermausschutz_-_Uberblick_uber_den_Kennntnisstand_und_geeignete_Erfassungsmethoden_und_Massnahmen), abgerufen am 9.03.2022

### **Bergwaldprojekt e.V.**

Veitshöchheimer Straße 1b

97080 Würzburg

Telefon 0931 - 452 62 61

info@bergwaldprojekt.de

www.bergwaldprojekt.de