



Windräder zerstören massiv das Wirkgefüge in Wäldern, auch das der so wertvollen Baumkronenschicht

# Naturdynamik und Verbund statt Windräder: Wälder brauchen es wild und frei

Von Dr. Michael Altmooß

„Ach du liebes Windrad!“ Doch ein einst harmloses Bild ist überholt. Heute stehen wir vor riesigen Wind-Industrie-Anlagen mit bis 300 Meter Höhe. Mächtig wie der Eiffelturm - leider weniger schön, weil sie als Massenware Landschaften uniform überprägen.

## Schäden durch Windindustrie im Wald

Schwere Beeinträchtigungen von Wäldern durch Windräder sind vielschichtig belegt. Relevant ist dabei nicht nur die relativ zum Gesamtwald kleine Stell- und Freihaltungsfläche (1 ha pro Windrad), sondern schwere Wirkungen auch weit darüber hinaus. Massive und tiefe Bodenbearbeitungen auch im Umfeld, schwerlasttaugliche Trassen und der Windradbetrieb verursachen weit wirkend im Wald starke Beeinträchtigungen der Biodiversität, von Böden und Wasserhaushalt, vermindern die so wichtige „Schwammfunktion“, Wald verliert Lebensraum. Jedes Faktum wie ein Rotorschlag: Sogar häufige Waldvögel ge-

hen nach Bau von Windrädern oft zurück, auch ohne an Rotorschlag zu sterben<sup>(1)</sup>. Großvögel und Fledermäuse, Schlüsselarten im Naturhaushalt, verenden zu oft an den Rotoren. Abschallgeräuschen und Kollisionsschutzsysteme verkleinern zwar Todesraten, verhindern aber nicht genug Opfer. Jedes Individuum zählt und bei seltenen Arten schlägt das buchstäblich auf die Population durch. Gängige Nebenbestimmungen zu Windrädern wie Schaffung von Ersatzhabitaten und Nisthilfen, die eine Verträglichkeit vorzuziehen, können all das nicht genug kompensieren. Wir alle, Tiere wie Menschen, verlieren Refugien, Schönheit, Eigenart - und Heimat.

## Vertiefung 1: Prima Klima – aber nur in Wäldern ohne Windräder

Klima ist wichtig, aber nur ein Teil vielfältiger Natur. Gemeinhin wird es falsch überhöht und aus Zusammenhängen gerissen.



Autobahnähnlicher Straßenbau auf einer Länge von fast fünf Kilometern in Deutschlands Märchenwald, Reinhardswald, Hessen

Tatsächlich leidet kein naturnaher Wald im Klimawandel, falsch bewirtschaftete Forste schon. Naturwälder sind robust, passen sich an oder verändern sich wertneutral. Wälder aller Art sind wichtig für Klimaschutz: Ein in Deutschland durchschnittlicher Hektar Waldbestand samt Boden speichert 277 Tonnen Kohlenstoff<sup>(2)</sup>, naturnahe Wälder viel mehr. Als Klimaregulatoren kühlen große Buchenwälder die Umgebung um 10 Grad, lassen Regen entstehen. Wälder puffern Extremereignisse ab. Ausgerechnet dort Energieanlagen zu bauen, die angeblich dem Klima helfen, ist absurd.

Für eine moderne Windindustrie-Anlage benötigt man energieintensiv 3000 Tonnen Stahl und Beton, große Mengen Kupfer, seltene Erden, Hydrauliköle und mehr. Eine Materialschlacht, die nicht zu Wäldern passt und Rohstoff-Ausbeutung andernorts weiter antreibt.

Die Windenergiebranche rechnet vor, dass die CO<sub>2</sub>-Einsparung eines Windrades trotz allem die CO<sub>2</sub>-Verluste von Rodung und Bau übersteigt. Doch dabei sind Biodiversitätsverluste, Wasserhaushaltsschäden und entgangene Klimaregulation kaum eingepreist. Umfassendere Studien z.B. von Haaren & Siebel 2025<sup>(3)</sup>

belegen dagegen sogar rein aus CO<sub>2</sub>-Sicht, dass der Bau von Windkraftanlagen in Wäldern gegen das deutsche Klimaschutzgesetz verstoßen kann, weil der enorme natürliche CO<sub>2</sub>-Speicherbeitrag von Wäldern konkretisiert wird.

## Vertiefung 2: Dynamik im Wald: Natürliche Chance, nicht Baugrund

Natur muss man bei allem so dynamisch sehen wie sie ist. Zu Naturwäldern gibt es zwei Sichtweisen: Die einen meinen, dass in Mitteleuropa zumeist ein natürlicher Wald dicht und bodendunkel wächst, hauptsächlich mit Buchen und nur kleinen dynamischen Lichtungen. Andere sehen lichte Wälder und parkartige Wald-Offenlandbereiche als natürlich an, dynamisch durch Weiderei geprägt, mit vielen Pionier- und Lichtbaumarten. Jeder Walddatyp hat eigene Artenausstattung und Lebensraumleistung. Ein (Schein)Konflikt löst sich in Raum und Zeit auf: Die Typen wechseln und können nebeneinander vorkommen.

Windräder sind für alle diese Sichtweisen zerstörerisch: In bodendunklen Walddatypen werden zu große Lichtstellen geschaffen, die Waldhabitat und Waldklima nachhaltig beeinträchtigen.

Alle Aussagen sind durch Forschungsergebnisse belegt und beim Autor nachfragbar: [www.ifeinatur.net/Windkraft](http://www.ifeinatur.net/Windkraft) - Zur besseren Lesbarkeit und aus Platzgründen wurde auf Zitationen hier verzichtet, außer zwei Studien:  
<sup>(1)</sup> F. Rehling, J. Ellerbrok, A. Dellus, N. Feiwig & F. Peter (2023): Windenergieanlagen in Wirtschaftswäldern verdrängen häufige Vögel. - Natur und Landschaft, 98 (8): 365-371.  
<sup>(2)</sup> C. von Haaren & J. Siebel (2025): Faustwerte für ein SUP-Screening zur Standortbewertung von Windenergie- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen: Einbeziehung der Kohlenstoffspeicher und Senkenfunktion. - Naturschutz und Landschaftsplanung 57: 14-26.



Windindustrieanlagen zerstören zentral den wichtigen funktionalen Zusammenhang von Wald, selbst wenn sie auf scheinbar wertarmen Teilen stehen

In lichten Wäldern meinen Befürworter, dass Windräder in die offene Strukturvielfalt passen würden. Doch das ist (be)rügerisch. Denn waldtypisch ist die Industrieanlage auch dort nicht und die Beeinträchtigung von sensiblen Tieren, Boden und Wasserhaushalt wiegt schwerer.

In Diskussionen wird vorgebracht, dass Wälder vorgeschädigt oder naturfern seien und daher Windräder unerheblich wären. Wälder regenerieren sich aber belegbar, wenn man sie am besten wild und frei fließen oder naturnah beförstern würde. Windräder behindern das durch neue spezifische Beeinträchtigungen. Zudem ist es ökologisch töricht, eventuellen Vorbelastungen noch eine schwere obere Decke aufzusetzen.

### Vertiefung 3: Verbund gegen den Schwund

Waldkomplexe müssen in Zusammenhang wechselnder Phasen und vernetzter Räume begriffen werden. Windräder auch auf (scheinbar) wertarmen Waldteilen zerschneiden immer den Waldzusammenhang. Kalamitätsflächen sind für Waldwirtschaftende ein schwerer Schaden (Hier könnte ein Windrad hin?), aber ökologisch gesehen eine große Chance: Zeitweise offene Flächen sind wertvolle Lebensraumphasen, wenn sie nicht bebaut, geräumt und bodenverdichtet würden. Guter

Wald entsteht in artenreichen offenen Übergängen.

Gefährlich ist auch, wenn Windräder in Vielzahl auf die windreichen Kammlagen der Waldhöhenzüge kommen. Verlockende technische Effizienz darf nicht über alles gehen. Auf den Höhen sind Orientierungspunkte für Tierwanderungen und auch wertvolle Lebensräume.

Die Trassen für Windindustrie haben eine größere Dimension als klassische Forstwege. Es sind Barrieren und sie begleiten gibt es breitere walduntypische Randeffekte. Untersucht ist beispielsweise, dass waldtypische Laufkäfer diese seltener überwinden. Es folgen genetische Verarmung und Bestandsrückgänge. Das Kleine ist aber mit dem Großen vernetzt, Käfer fehlen dann teils auch als Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse, die zudem anderweitig durch Windräder gefährdet sind. Zerschneidung entwertet Lebensraum sukzessiv.

Neben Zerschneidung innerhalb des Waldes wird der raumübergreifende große Biotoptverbund beeinträchtigt. Windradgebiete sind Wanderungshindernis und Gefahrenquelle für Zugvögel. Manche weichen aus. Aber wohin, wenn immer mehr Waldbrücken bebaut sind? Noch zu wenig erforscht, aber sicher nicht gut, ist der Verbau in Windrichtung für das wicht-

ige „Luftplankton“ mit Massen an Fluginsekten. Und während manche der Wildtiere wie Wolf und Rotwild sich an Anlagen gewöhnen können, ist das für Wildkatzen wiederlegt.

Ein funktionierender Verbund im Wald und großräumig auf Landschaftsebene mit weiten unverstellten Räumen entscheidet über Austausch von Organismen und über Anpassung an Umweltynamik wie Klimawandel. Das wird durch Verbundforderungen in FFH-Richtlinie und § 21 Bundesnaturschutzgesetz gestützt, aber durch zu viel Windindustrie unterlaufen.

### Lösungen mit offenen Horizonten statt deren Verbau

Wer gegen etwas ist - und man muss gegen Windkraft im Wald sein - sollte auch für etwas sein: Lösung ist, neue Infrastruktur wie Windindustrie an die bereits zahlreich vorhandene Großinfrastruktur weiträumig zu bündeln. Verschiedene regenerative Energietypen gilt es dort klug einzusetzen, wo sie Sinn machen und Natur und Landschaft nicht beeinträchtigen: Solar auf Dächern und der so zahlreich bestehenden Infrastruktur, nicht auf Freiflächen. Biomasse aus Reststoffen, nicht aus Monokulturen. Strömungsturbinen an verbauten Abschnitten, nicht durch Neuerbau von Gewässern. Mit solch flächensparenden Kombinationen käme man weit.

Konzeptgrenzen von Windenergie müssen beachtet werden. Es gilt: Speicherentwicklungen vor neuer Materialschlacht zu verfolgen. Konventionelle Kraftwerke können sonst wenig durch volatilen Wind ersetzt werden. Und auch wenn Strombedarf in moderner Welt steigen wird, darf es nicht maßlos werden: Verbrauchseffizienz und Einsparungen sind zentrale Säulen.

Grundlage für Alles ist intakte Natur. Mit verträglich bewirtschafteten naturnahen Wäldern, anteilig mit mehr Wildnis und mit größerem Verbund können wir Nutzen und Schutz, Energie und Klima, Natur und Menschen verschömen. Kein Wald darf und braucht dafür bebaut werden.



**Dr. Michael Altmooß** ist Ökologe, Naturschützer und Wissenschaftlicher Beirat der Naturschutz-Initiative (NI). Unabhängig betreibt er das „Nahe der Natur – Mitmach-Museum für Naturschutz in Staudernheim: [www.nahe-natur.com](http://www.nahe-natur.com) – Arbeitsschwerpunkte sind Naturdynamik, Wildnis und Biotoptverbund, aber auch naturverträgliche Energielösungen. Als Autor bringt er Wissenschaft in die Praxis, z.B. sein Buch „Mehr Wildnis wegen!“ (pala-Verlag).