

Joachim Wierlemann, BWE Vizepräsident & Landesvorstand Hessen

SDW-Talk "Windenergie im Wald" - Artenschutz durch Windkraftnutzung

BWE Landesverband Hessen | 01.09.2022



Minimaler Flächenverbrauch

Windpark Schelderwald + Siegbach



Begrünung der Kranstellfläche

Windpark Schelderwald



Wildäsungsfläche und Jagdansitz

Windpark Schelderwald



Behutsam in die Landschaft integrierte WEA


Windpark Schelderwald

Waldbrände in Europa

Brände in Europa

So viele Waldbrände wie noch nie zuvor in Europa

Seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 2006 ist in Europa noch nie so viel Land verbrannt wie in diesem Jahr. Nicht nur die Mittelmeerländer hat es stark getroffen.



2022 sind bereits über 660.000 Hektar verbrannt

Ein Brand in Louchats in Frankreich © Thibaud Moritz/AFP/Getty Images

<https://www.zeit.de/gesellschaft/2022-08/braende-europa-feuer-land-rekord>

Was es kostet, wenn es brennt

Waldbrände zerstören in Deutschland nur selten Siedlungen. Heißt das, sie haben keine wirtschaftlichen Folgen? VON SEBASTIAN KEMPKENS

Daß es Waldbrände als Naturphänomen nicht erst seit gestern gibt, sind sie, verglichen mit anderen Umweltkatastrophen, eine erstaunlich schlecht erforschte Nische. Das merkt man, wenn man herauszufinden versucht, welche Schäden sie hinterlassen, mal abgesehen von den offensichtlich verkohlten Baumstämmen und verbrannter Erde. Bei der Beantwortung der Frage also, was an Schaden bleibt, wenn der letzte Brand gelöscht, die letzte Glut verglommen ist.

Die heftigsten Brände finden sich derzeit in Brandenburg und der Sächsischen Schweiz. Setzen sich die Feuer in der Intensität fort, handelt es sich um die heftigste Serie in der Geschichte des Landes, eine Serie, die die Kommunen schon jetzt an den Rand der Leistungsfähigkeit bringt. Doch mit Löschen dürfte es nicht getan sein. Welche volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen haben die Brände?

Vielleicht kann Ernst Rauch helfen. Rauch ist Geophysiker und 61 Jahre alt, fast die Hälfte seines Lebens schon beschäftigt er sich mit den Folgen des Klimawandels, vor allem den wirtschaftlichen. Er leitet die Klimaforschungsabteilung einer der größten Rückversicherungsgesellschaften der Welt: der Münchener Rück. Die Geologen, Hydrologen und Meteorologen in Rauchs Abteilung analysieren Sturzfluten, Tsunamis und Erdbeben, berechnen, was die Zerstörung gekostet hat, und simulieren, was sie künftig kosten könnte.

Müsste dieser Mann nicht sagen können, wie teuer die Waldbrände wohl werden?

Das Gespräch mit Ernst Rauch wird schnell kompliziert, klar, Rauch ist Experte, es geht um Zahlen und Details. Grob aber lässt sich seine Antwort auf

unsere Frage nach den Kosten so zusammenfassen: Aus der »Schadenperspektive« der Münchener Rück hat die verheerende Waldbrandserie dieses Jahres, Achtung, Überraschung: überhaupt keine Bedeutung.

Woran das liegt? Die Brände, sagt Rauch, »schlagen nicht auf die Versicherungswirtschaft durch«. Volkswirtschaftlich seien die Schäden aus den deutschen Waldbränden quasi irrelevant, die Schadenszahlen spielten, verglichen etwa mit Überschwemmungen, insgesamt »nur eine sehr kleine Rolle«. Vor einigen Tagen veröffentlichte Rauchs Abteilung eine Zahl, die durch die Presse ging: 65 Milliarden Dollar, so hoch waren die durch Umweltkatastrophen verursachten Schäden im ersten Halbjahr 2022 weltweit. Würde man diese Zahl aufschlüsseln, kämen deutsche Waldbrände darin quasi nicht vor, so klein sind die Schäden im Verhältnis.

Anders ist es mit den Bränden etwa in den USA. Während bei Waldbränden in Deutschland meist vor allem, nun ja: der Wald brennt, erfasst das Feuer in Kalifornien häufiger auch Siedlungen im Wald. Aus Sicht eines Versicherers ein großer Unterschied, sagt Rauch: Das führe nämlich dazu, dass die Schadenszahlen in die Höhe schießen, während in Deutschland vor allem »unversicherte Staatsforste« brennen. Also Natur, die uns allen gehört – und damit irgendwie auch niemandem.

Wie gering der wirtschaftliche Wert dieser Natur ist, lässt sich in der Statistik einer Behörde nachlesen, von der die meisten noch nie gehört haben dürften: der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Grundlage der Berechnung ist das nicht mehr zu verwertende Holz in Kubikmetern, hochgerechnet auf den zu erwartenden Erlös. Heraus kommt die erste Antwort auf die Frage nach dem ökonomischen Waldbrand-Schaden, eine fast lächerlich kleine Zahl: Im Durchschnitt lagen die Kosten seit 1993 bei jährlich 1,4 Millionen Euro.

Ein Anruf bei Andreas Bitter, Präsident der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldbesitzerverbände. Können Sie uns sagen, was die Brände dieses Jahr bereits kosten? Bitter kann, und das, obwohl die BLE ihre Zahlen erst zum Ende des Jahres herausgibt. Das Waldbrandinformationssystem Effis der Europäischen Union führt eine Art Echtzeitzähler, demzufolge in Deutschland bis

ist die Frage damit aber wirklich beantwortet? Einfach nur verbrannte Bäume zählen, das wird den tatsächlichen Kosten doch kaum gerecht. Was ist mit den unzähligen Einsatzstunden der Feuerwehrkräfte, mit den Kosten für Löschhubschrauber und -flugzeuge? Mit den Ausfällen der Tourismusindustrie, etwa in der Sächsischen Schweiz? Mit Gesundheitskosten? Schließlich transportiert der Rauch, der bei Waldbränden entsteht, Chemikalien und Feinstaub oft kilometerweit. Auf all diese Fragen, das ist die ernüchternde Zwischenantwort, gibt es in Deutschland kaum Antworten.

Eine Idee davon, welche indirekten ökonomischen Schäden die Erderwärmung nach sich zieht, kann immerhin eine Studie des Wirtschaftsforschungsinstituts Prognos geben. Die Forscher untersuchten die Folgen der Hitze- und Dürreperioden in den Jahren 2018 und 2019. So führte das damalige Niedrigwasser in deutschen Flüssen dazu, dass zwei Chemiewerke am Rhein Verluste von je 250 Millionen Euro machten, weil nicht mehr so viele Chemikalien transportiert werden konnten. Die Hitze führte zudem dazu, dass Kraftwerke heruntergefahren werden mussten, weil ihnen das Kühlwasser ausging. Sie verursachte Ernte- und forstwirtschaftliche Schäden in zweistelliger Milliardenhöhe. Hinzu kämen schwer finanziell quantifizierbare Faktoren wie die »Beeinträchtigung der Ökosystemleistungen des Waldes«, die Produktivitätsminderung von Millionen von Arbeitnehmern sowie Tausende hitzebedingte Todesfälle.

Womit wir wieder bei Ernst Rauch wären, dem Klimaexperten der Münchener Rück. Mit zunehmenden Hitzeperioden wird auch die Gefahr für Waldbrände steigen, gibt Rauch zu bedenken: »Viele Anzeichen sprechen dafür, dass die Schäden zunehmen werden, und zwar disruptiv.« Das heißt: Das Feuerrisiko könnte sprunghaft steigen.

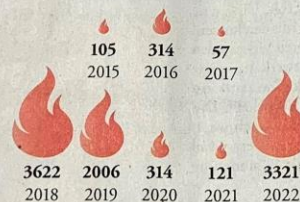
Wäre es also nicht längst überfällig, die Folgen von Waldbränden genauer zu untersuchen? Andreas Bitter, der Präsident der Waldbesitzerverbände, regt genau das an: »Um die volkswirtschaftlichen Belastungen durch Waldbrände wirklich zu verstehen, bräuhete man ganzheitlichere Analysen. Derzeit taucht der allergrößte Teil der Kosten der Brände in den Statistiken schlicht nicht auf.« Es sei aber essenziell, die echten Kosten zu kennen. Nur so könnten Brandserien wie dieses Jahr »mit teils irreparablen Schäden für Gesundheit, Natur und Wirtschaft« verhindert werden.

Einen Eindruck davon, welche Folgen Waldbrände haben können, gibt eine Studie über die kalifornischen Wildfeuer von 2018. Es ist der Versuch einer ganzheitlicheren Antwort: Neben zerstörtem Kapital bezogen die Forscher auch indirekte Folgekosten wie gesundheitliche Schäden, Umweltschäden und die Störung wirtschaftlicher Abläufe mit ein. Heraus kam ein Gesamtschaden von gut 148 Milliarden Dollar – wovon ein Großteil, 88 Milliarden Dollar, indirekte Schäden waren, die weit von den Brandherden entfernt auftraten.

Nun sind Kalifornien und Deutschland nicht vergleichbar. Die Waldbrände in den USA wüten in dichter besiedelten Gebieten und haben damit auch größere Auswirkungen auf die Wirtschaft und das Leben der Menschen. Und dennoch: Möchte man einen Eindruck davon bekommen, wie groß die versteckten Kosten bei Waldbränden sein können, ist die Studie auch für Deutschland erhellend. Pro Hektar kamen die Forscher für Kalifornien auf einen Schaden von 190.000 Dollar. Das wäre, übertragen auf Deutschland im August 2022, eine Schadenssumme von rund 615 Millionen Euro.

www.zeit.de/vorgelesen

Von Waldbränden betroffene Fläche in Deutschland, in Hektar



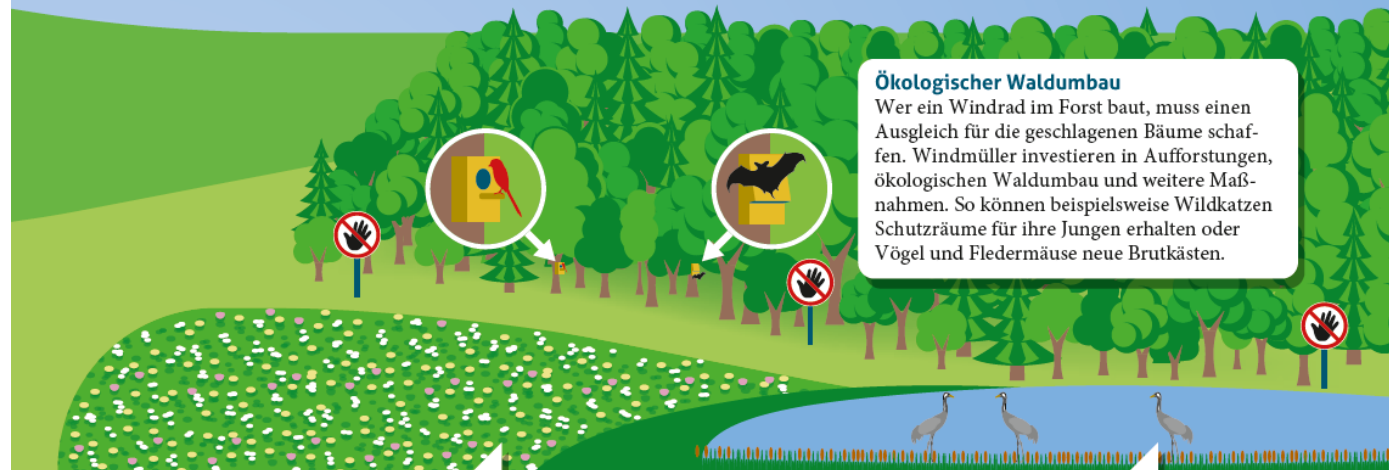
* Stand: Stand: 2. August 2022
ZEIT-GRAFIK/Quelle: Effis

Redaktionsschluss Anfang August 3321 Hektar Wald abgebrannt waren. Damit, so rechnet Bitter hoch, wäre schon jetzt beinahe das Rekordjahr 2018 eingeholt, in dem laut Effis rund 3600 Hektar verbrannten – insgesamt. Setze man einen Wert von rund 6000 Euro pro zerstörtem Hektar Wald an, wie es das Umweltbundesamt zuletzt tat, ergäbe sich nach Bitters Berechnungen für 2022 schon jetzt ein Schaden von etwa 20 Millionen Euro – und damit mehr als 28-mal so viel wie vergangenes Jahr.

Windenergienutzung ist Artenschutz

Starkes Duo: Windkraft und Naturschutz

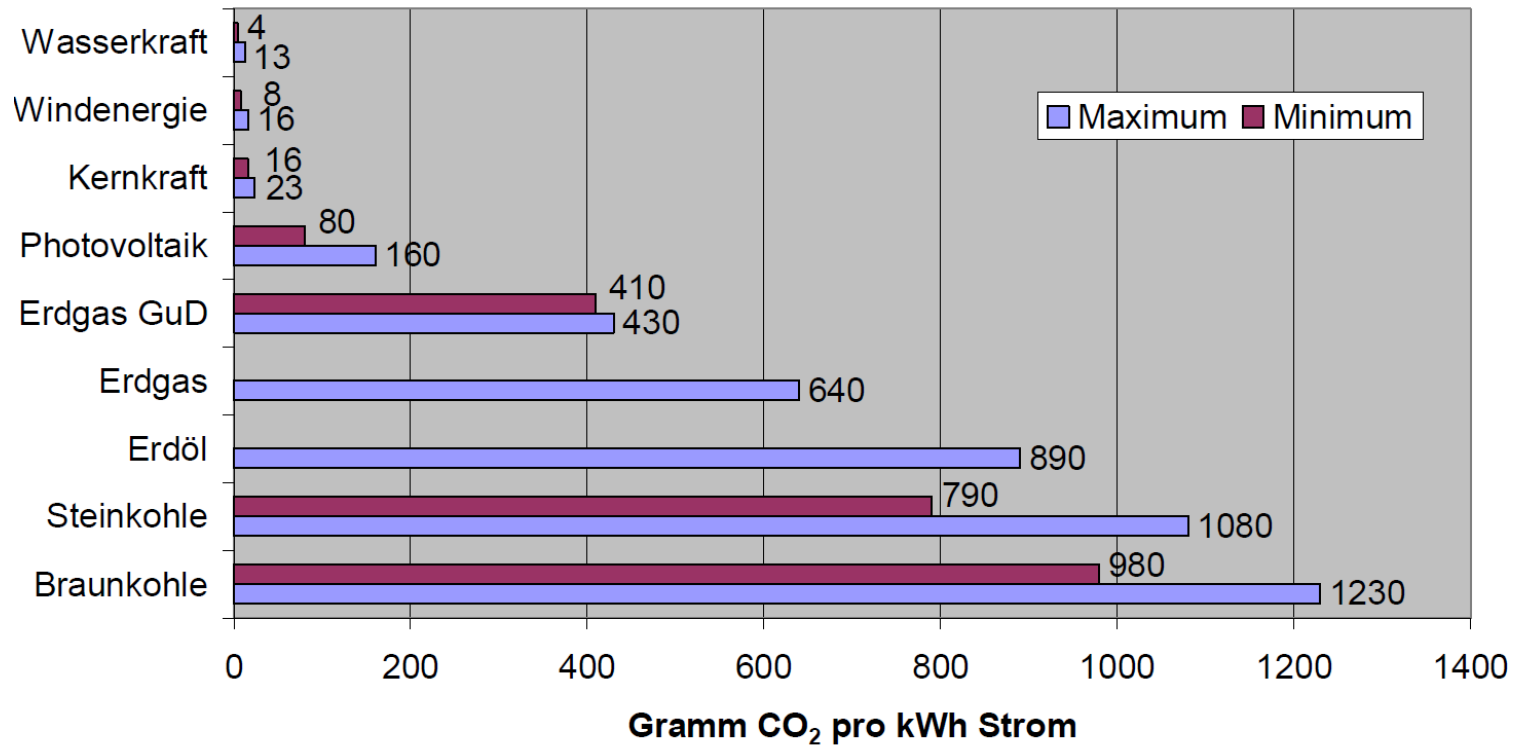
Wenn sich das Klima ändert, leiden Mensch und Natur. Erneuerbare Energien dienen nicht nur dem Klimaschutz. Gerade die Umwelt profitiert auch direkt von der Windenergie – durch konkrete Naturschutzmaßnahmen vor Ort.



https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/01-mensch-und-umwelt/03-naturschutz/bwe-infografik-naturschutz-mit_bwe-logo.pdf

CO₂ Vermeidung durch WEA

CO₂-Bilanzen verschiedener Energieträger



Überblicksdarstellung der CO₂-Bilanzen verschiedener Energieträger. [Link](#)

© Deutscher Bundestag

CO₂ Vermeidung durch WEA

Bis zu 1.230 g CO₂ / kWh emittieren Braunkohlekraftwerke

8 g CO₂ / kWh Moderne WEA

1 ha Wald pro Jahr über alle Altersklassen ca. **6 Tonnen CO₂**

1 WEA pro Jahr 17.000.000 kWh = **20.910 Tonnen CO₂ vermieden**

Damit vermeidet eine WEA 3.485 mal so viel CO₂ wie 1 ha Wald speichert

Quellen: Bundestag – [Link](#)
BUND-NRW – [Link](#)

Windenergie und Artenschutz in Hessen



Foto: unsplash.com, kev kindred

Landesprogramm in Hessen schützt Schwarzstorch, Rotmilan und Abendsegler.
Hinz und Al-Wazir auf Pressekonferenz (08/2021): „Unser gemeinsames Ziel ist es, mehr Artenschutz und mehr Windenergie zu erreichen.“

Auszug Pressemeldung:

„Mit dem Hilfsprogramm für windenergiesensible Arten wollen wir zusammen mit Kommunal- und Privatwaldbesitzenden über den Vertragsnaturschutz Schutzzonen um die Wochenstuben und Horste von unter anderem Schwarzstörchen, Rotmilanen und Fledermäusen einrichten“, so Hinz

<https://www.hessen.de/Presse/Windenergie-und-Artenschutz-Landesprogramm-schuetzt-Schwarzstorch-Rotmilan-und-Abendsegler>

Rotmilan-Telemetriering in Hessen

Im März 2021 startete der BWE Landesverband Hessen einen Aufruf an die hiesige Windbranche, um Unterstützer für das Forschungsvorhaben zu gewinnen. Inzwischen haben sich 15 hessische Windparkbetreiber (21 Windparks), in deren Nähe Rotmilane bekannt sind, bereit erklärt, für das Forschungsvorhaben Betriebsdaten bereitzustellen.

Insgesamt konnten hessenweit 17 Rotmilane mit einem Sender ausgestattet werden (davon 9 Alt- und 8 Jungvögel). Der BWE LV Hessen erwartet bis Ende des Jahres erste Ergebnisse zu deren Flugverhalten.



Flugverhalten im Windparkbereich

Anhand von GPS-Sendern können alle Bewegungen des Rotmilans verfolgt sowie tote Tiere schneller aufgespürt werden. Ziel ist es, mittels Telemetriedaten die Lebensraumnutzung von Rotmilanen zu ermitteln und die Hauptgründe für deren Sterblichkeit zu quantifizieren.

Sofern Flüge telemetriertes Tiere in Windparks bzw. im Nahbereich von Windenergieanlagen (WEA) auftreten, werden die Flugereignisse unter Angabe folgender Parameter ausgewertet:

- **Flughöhe**
- **Distanz zum WEA-Mast**
- **Betriebsdaten - Ausrichtung der Rotoren und Drehzahl**
- **Wetterdaten – Windgeschwindigkeit, Temperatur, Regen**

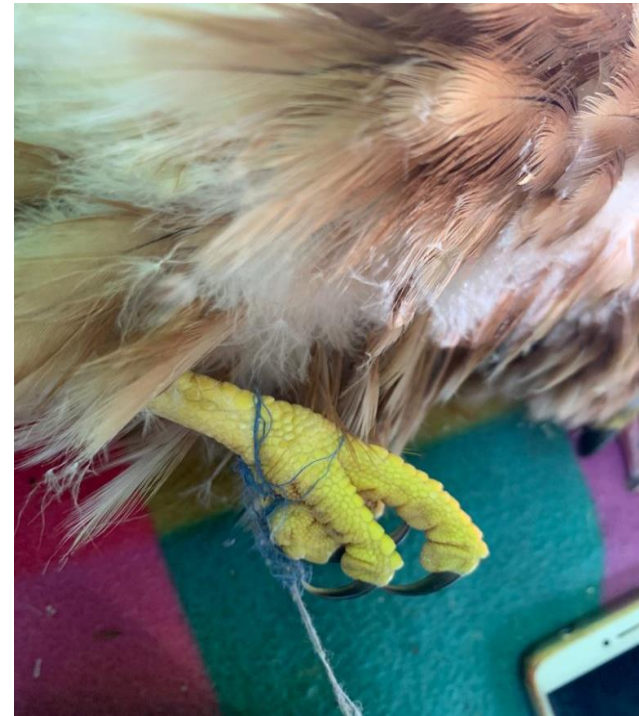


Woran Rotmilane wirklich sterben

Teilweise über 50 Prozent der Jungvögel sterben im Horst...



Fotos: TB Raab



„Life Eurokite“: aktuelle Zahlen & Fakten Rotmilane

Über „Life Eurokite“: Seit über zehn Jahren werden europaweit im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte besendert.

[https://www.life-eurokite.eu/files/LIFE_EUROKITE_content/Presseberichte/Pressemitteilung zum Beitrag_20220223_Final.pdf](https://www.life-eurokite.eu/files/LIFE_EUROKITE_content/Presseberichte/Pressemitteilung_zum_Beitrag_20220223_Final.pdf)

<https://www.life-eurokite.eu/de/unsere-voegel/zahlen-fakten.html>



Biodiversität und Klima - gemeinsam schützen!

**Gemeinsame Eckpunkte
der hessischen Naturschutzverbände (BUND, HGON und NABU) und
des Bundesverband WindEnergie e.V, Landesverband Hessen (BWE)
für einen naturverträglicheren Windkraftausbau in Hessen**

https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente-landesverbaende/Hessen/Downloads/20200618_Biodiversitaet_und_Klima_Eckpunkte_fuer_einen_naturvertraeglicheren_Windkraftausbau.pdf

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bundesverband WindEnergie e.V.
Landesverband Hessen
Wallufer Straße 1
65185 Wiesbaden
Tel. 0611-88 00 04 66

j.wierlemann@bwe-regional.de

www.wind-energie.de