

WINDENERGIE UND NATURSCHUTZ

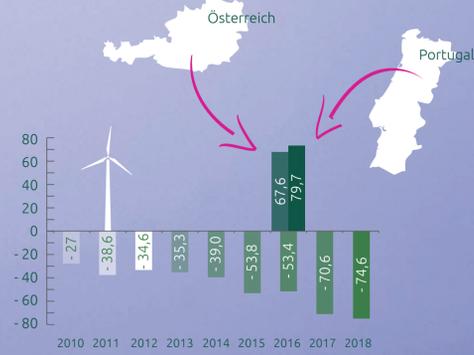
DIE NATURVERTRÄGLICHE ENERGIEWENDE GELINGT



Bundesverband WindEnergie

Vermiedene Treibhausgase

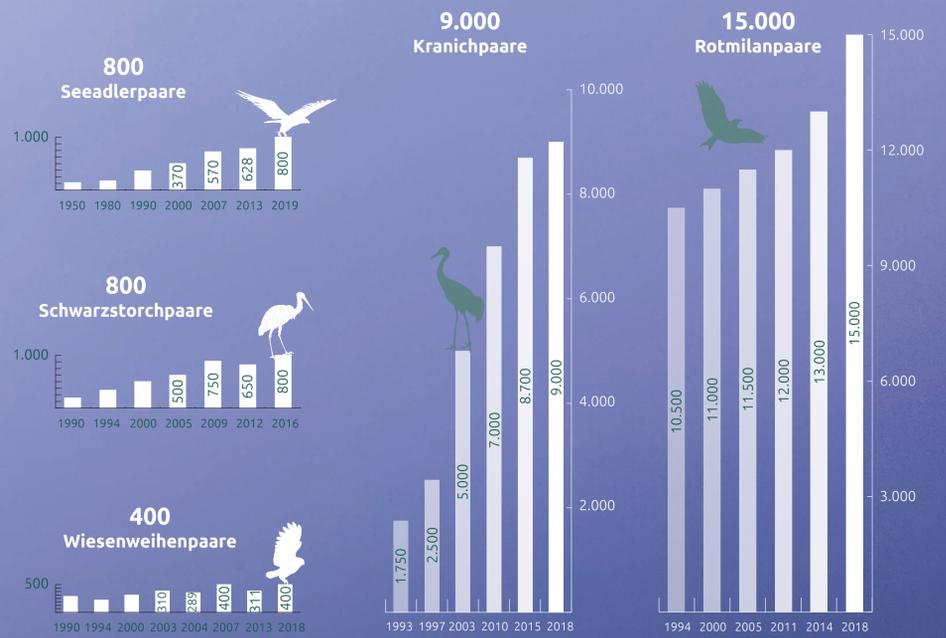
Windenergie in Deutschland spart pro Jahr etwa so viele Treibhausgas-Emissionen ein wie andere Länder ausstoßen (in Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente)



In Deutschland wurden 2018 **865,6 Millionen Tonnen** Treibhausgase freigesetzt.

(Umweltbundesamt 2019)

Bestandsentwicklung relevanter Arten



Einige Greifvögel waren im 20. Jh. kaum noch in unseren Ländern verbreitet. Ihre Bestände sind seit 1990 wieder gestiegen. Der Windenergieausbau auch.

Flächennutzung in Deutschland

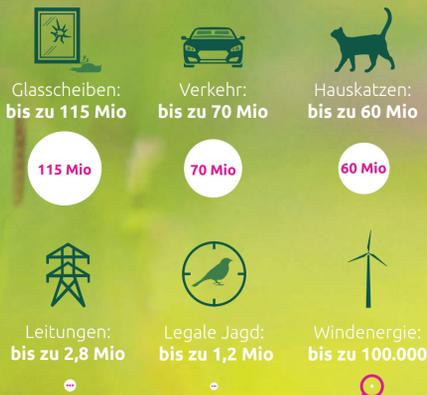
Statistisches Bundesamt (2018): Bodenflächen insgesamt nach Nutzungsarten in Deutschland.



Gesamtfläche 35.758.200 ha

Das Flächenziel für Windenergie liegt bei **mind. 2 %** der Landesfläche (715.164 Hektar).

Verlustursachen für Vögel im Vergleich



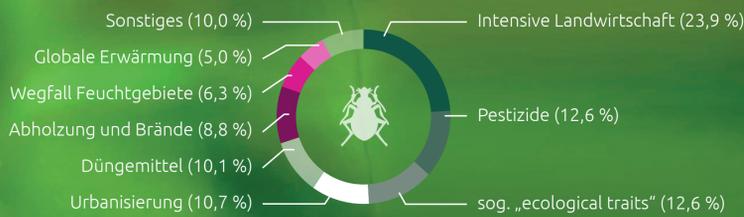
Windenergieanlagen sind nachrangige Verlustursachen

„Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt **eine besondere Bedeutung** zu.“

Bundesnaturschutzgesetz § 1, Absatz 3, Satz 4

Hauptfaktoren für internationales Insektensterben

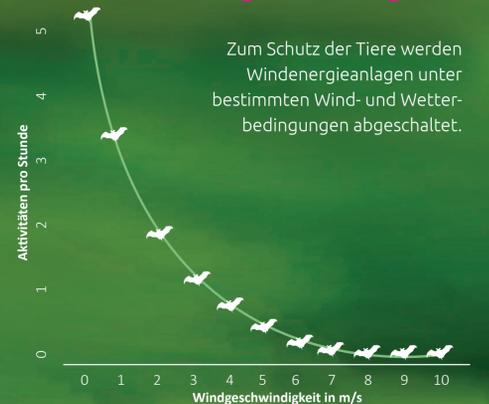
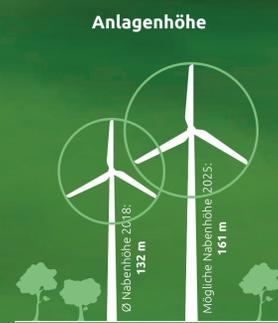
Sanchez-Bayo, F./Wyckhuys, K. (2019): Worldwide decline of the entomofauna. In: Biological Conservation 232.



Insekten: „Ein erheblicher Teil hält sich überwiegend bodennah auf Höhe der Vegetation und damit deutlich **unterhalb der Rotorblätter** auf.“

BfN: Insektenrückgang – potenzieller Einfluss der Windenergienutzung in Deutschland?

Die Flugaktivität von Fledermäusen verringert sich mit steigender Windgeschwindigkeit.



Zum Schutz der Tiere werden Windenergieanlagen unter bestimmten Wind- und Wetterbedingungen abgeschaltet.

Behr, O. et al. (2018): Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen.

Fachpartner rund um Windenergie und Naturschutz

- Betriebsführung**
REZ Regenerative Energien
Zernsee GmbH & Co. KG
030 224 45 98 30
info@rez-windparks.de
www.rez-windparks.de
- Hersteller**
Fleximaus GmbH
09368 93 41 765
info@fleximaus.de
www.fleximaus.de
- VENSYS Energy AG
06821 9517 0
info@vensys.de
www.vensys.de
- Planung & Projektierung**
BayWa r.e. Wind GmbH
089 38 39 32 52
info@baywa-re.com
www.baywa-re.com
- Denker & Wulf AG
04357 9977 0
info@denkerwulf.de
www.denkerwulf.de
- Dirkshof
04674 9629 0
info@dirkshof.de
www.dirkshof.de
- DunoAir Windpark
06232 359 44 00
info@gaia-mbh.de
www.guia-mbh.de
- GAIA mbH
06232 359 44 00
info@gaia-mbh.de
www.guia-mbh.de
- getproject GmbH & Co. KG
0431 38960 0
getpro@getproject.de
www.getproject.de
- Green City AG
089 89 06 68 800
ag@greencity.de/renewables
www.greencity.de/renewables
- juwi AG
06732 9657 0
Energieprojekte@juwi.de
www.juwi.de
- NOTUS Energie Plan GmbH & Co. KG
0331 62043 40
windkraft@notus.de
www.notus.de
- Prowind GmbH
0541 600 29 0
info@prowind.com
www.prowind.com
- RES Deutschland GmbH
040 8222610 0
info@e3-gmbh.de
www.e3-gmbh.de
- Wittgenstein New Energy Group
02752 50976 0
info@wne-holding.de
www.wne-holding.de
- UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG
03521 72806 0
zentrale@uka-gruppe.de
www.uka-gruppe.de
- VSB Neue Energien Deutschland GmbH
0351 21183 400
info@vsb.energy
www.vsb.energy
- Windwärts Energie GmbH
0511 123 573 0
info@windwaerts.de
www.windwaerts.de
- windexperts Prüfgesellschaft mbH
0421 39 63 123
info@windexperts.de
www.windexperts.de
- wpd onshore GmbH & Co. KG
0421 16866 10
info@wpd.de
www.wpd.de
- Prüfer & Gutachter**
Kaminsky Naturschutzplanung GmbH
09771 9178 682
info@naturschutzplanung.de
www.naturschutzplanung.de
- planGIS GmbH
0511 33648 300
info@plangis.de
www.plangis.de
- Rechtsanwälte**
Engemann und Partner, Rechtsanwältin mbB
02941 9700 0
kanzlei@engemann-und-partner.de
www.engemann-und-partner.de
- Verbände**
Bundesverband WindEnergie e. V.
030 212341 210
info@wind-energie.de
www.wind-energie.de
- Landesverband Erneuerbare Energien NRW e. V.
0211 9367 6060
info@leenrww.de
www.leenrww.de

Schutzgebiete in Deutschland

Zur Erhaltung der Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten bestehen zahlreiche Schutzgebiete.

Bundesamt für Naturschutz (2018): Gebietsschutz/Großschutzgebiete. *zzgl. Meeresflächen 833.301 ha, **zzgl. Meeresflächen 666.046 ha, ***zzgl. Meeresflächen 2.123.789 ha FFH / 1.971.825 ha Vogelschutz.



in Hektar

Bundesverband WindEnergie e.V.
Neustädische Kirchstraße 6, 10117 Berlin
Mehr zum Thema Naturschutz in der BWE-Broschüre „Es liegt in unserer Natur – Klima und Naturschutz mit Windenergie“

Quellenangaben

Vermiedene Treibhausgase

Einsparung von Treibhausgasemissionen durch Windenergienutzung

Umweltbundesamt (2019): Erneuerbare Energien – Vermiedene Treibhausgase. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/erneuerbare-energien-vermieden-treibhausgase>.

Treibhausgas-Emissionen in Deutschland

Umweltbundesamt (2019): Pressemitteilung vom 2. April 2019 „Klimabilanz 2018: 4,5 Prozent weniger Treibhausgasemissionen. Umweltbundesamt legt erste detaillierte Schätzung vor“. <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimabilanz-2018-45-prozent-weniger>

Flächennutzung in Deutschland

Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung

Statistisches Bundesamt (2018): Bodenflächen insgesamt nach Nutzungsarten in Deutschland.

Bestandsentwicklung relevanter Arten

Bestandsentwicklung Seeadler

1950, 1980, 1990, 2013: Bundesamt für Naturschutz: <https://natursportinfo.bfn.de/tierarten/voegel/greifvoegel-falken/seeadler.html>.

2000, 2007: Leibniz-Institut für Länderkunde (2008): Seeadler erobert weiteres Terrain.

2019: Schweriner Volkszeitung (2018): Das deutsche Refugium der Seeadler. <https://www.svz.de/regionales/mecklenburg-vorpommern/das-deutsche-refugium-der-seeadler-id19956951.html>.

Bestandsentwicklung Schwarzstorch

1990: Gedeon, K. et al. im Auftrag der Stiftung Vogelmonitoring Deutschland (2004): https://www.dda-web.de/downloads/texts/adebar/adebar1_komplett.pdf

1994, 2000: Natura 2000 in Sachsen-Anhalt, Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt: https://www.natura2000-lsa.de/natura_2000/front_content.php?idart=899&idcat=15&lang=1

2005: Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, M. Flade, C. Grüneberg, A. Mitschke, J. Schwarz & J. Wahl (2009): Vogel in Deutschland – 2009. DDA, BfN, LAG VSW, Münster

2009: Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, W. Frederking, K. Gedeon, B. Gerlach, C. Grüneberg, J. Karthäuser, T. Langgemach, B. Schuster, S. Trautmann & J. Wahl (2013):

Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster. 2012: <https://natursportinfo.bfn.de/tierarten/voegel/reiher-stoerche/schwarzstorch.html>

2016: Der Spiegel 6/2016: <https://www.spiegel.de/spiegel/print/d-142514312.html>

Bestandsentwicklung Wiesenweihe

1990, 1994, 2000, 2003: Boschert, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003.

2004, 2007, 2013: Wikipedia: Wiesenweihe. <https://de.wikipedia.org/wiki/Wiesenweihe>.

2018: NABU Brandenburg: Wiesenweihe. <https://brandenburg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/vogelkunde/19014.html>.

Bestandsentwicklung Kranich

1993: Der Tagesspiegel (2019). Die großen Grauen von Chorin. <https://www.tagesspiegel.de/wissen/kraniche-in-brandenburg-die-grossen-grauen-von-chorin/23817524.html>.

1997: Boschert, M., im Auftrag des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. Vogelwelt 126.

2003: Gedeon, K. et al. im Auftrag der Stiftung Vogelmonitoring Deutschland (2004): https://www.dda-web.de/downloads/texts/adebar/adebar1_komplett.pdf

2010: Dirks, H. (2011): Der Kranich. Hauptdarsteller einer Erfolgsgeschichte. Naturschutzverband Niedersachsen e.V. (NVN) / Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V. (BSH). http://www.bsh-natur.de/uploads/BSH_3_11_Kranich_final.pdf

2018: Der Tagesspiegel (2019). Die großen Grauen von Chorin. <https://www.tagesspiegel.de/wissen/kraniche-in-brandenburg-die-grossen-grauen-von-chorin/23817524.html>.

Bestandsentwicklung Rotmilan

1994, 2000, 2005, 2011: Kohle, O. (2016): Windenergie und Rotmilan/Mäusebussard. Ein Scheinproblem.

2014: DDA (2014): Kurzportrait Rotmilan. <https://www.dda-web.de/index.php?cat=rotmilanproj&subcat=hintergrund>.

2018: Deutsche Wildtier Stiftung: Rotmilan. Land zum Leben.

Verlustursachen für Vögel im Vergleich

Glasscheiben

BUND (2019): Vogelschlag – Was tun dagegen? <https://www.bund.net/bund-tipps/detail-tipps/tip/vogelschlag-was-tun-dagegen/>.

Verkehr

Lachmann, L. (2017): Das große Vogelsterben: Faktum oder Fake? In: Locomer Protokolle 63/2017.

Hauskatzen

Lachmann, L. (2017): Das große Vogelsterben: Faktum oder Fake? In: Locomer Protokolle 63/2017.

Leitungen

NABU (2017): 1,5 bis 2,8 Millionen Vögel sterben pro Jahr an Stromleitungen. <https://shop.nabu.de/presse/pressemitteilungen/www.birdlife.org/www.nabu.de/themen/naturschutz/index.php?popup=true&show=19992&db=presseservice>.

Legale Jagd

NABU (2017): Das große Vogelsterben. <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/gefaehrdungen/24661.html>.

Windenergie

NABU (2017): Das große Vogelsterben. <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/gefaehrdungen/24661.html>.

Insekten

Hauptursachen für internationales Insektensterben

Sanchez-Bayo, F./Wyckhuys, K.A.G. (2019): Worldwide decline of the entomofauna. In: Biological Conservation 232.

Insektenrückgang

Bundesamt für Naturschutz (2019): Insektenrückgang – potenzieller Einfluss der Windenergienutzung in Deutschland?

Fledermäuse

Flugaktivitäten von Fledermäusen

Behr, O. et al. (2018): Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen.

Schutzgebiete in Deutschland

In Deutschland bestehende Schutzgebiete

Bundesamt für Naturschutz (2018): Gebietsschutz/Großschutzgebiete.

*zzgl. Meeresflächen 833.301 ha, **zzgl. Meeresflächen 666.046 ha, ***zzgl. Meeresflächen 2.123.789 ha FFH / 1.971.825 ha Vogelschutz.

Impressum

Herausgeber

Bundesverband WindEnergie e. V. (BWE)

Neustädtische Kirchstraße 6

10117 Berlin

T +49 (0)30/212 341-210

F +49 (0)30/212 341-410

info@wind-energie.de

www.wind-energie.de

V.i.S.d.P.: Wolfram Axthelm

August 2019

**Mehr zum Thema Naturschutz in der BWE-Broschüre
„Es liegt in unserer Natur –
Klima- und Naturschutz mit Windenergie“**



Bundesverband WindEnergie

