

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Peter Felser, Stephan Protschka, Franziska Gminder, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD – Drucksache 19/18780 –

Windenergieanlagen im Wald

Vorbemerkung der Fragesteller

Die beschleunigte Umstellung Deutschlands auf erneuerbare Energien wie Windenergieanlagen (WEA) führt nach Ansicht der Fragesteller zu erheblichen Konflikten mit internationalen Naturschutzzieleen wie dem Ausbau der Wälder und dem Erhalt der Artenvielfalt (Voigt et al. 2015; <https://www.naturathlon.info/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript432.pdf#page=49>, S.43).

Deutschland hat z. B. gemäß des Übereinkommens von Rio de Janeiro (CBD, 1992; <https://www.bmu.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-z-biologische-vielfalt/biologische-vielfalt-international/uebereinkommen-ueber-die-biologische-vielfalt/>) den Schutz der biologischen Vielfalt sicherzustellen. Aufgrund der negativen ökologischen Umweltauswirkungen durch notwendige Abholzung für z. B. Zufahrtsstraßen und Stromanschlüsse sowie der Gefahr des Tötens von Vögeln, Fledermäusen und Insekten sind WEA nicht für Standorte im und um den Wald geeignet (<https://www.morgenpost.de/ratgeber/article215706965/Die-Macht-der-in-Deutschland-fast-ausgerotteten-Fledermaus.html>).

Ende 2015 waren in Deutschland fast 1 200 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 2,9 Gigawatt auf Waldflächen, meist Privatwald, im Einsatz (https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA-Wind_Analyse_Wind_im_Wald_06-2016.pdf, S. 7). 75 Prozent dieser Anlagen wurden in den vergangenen fünf Jahren errichtet (ebd.). WEA werden als die „wichtigste Stromquelle aller erneuerbaren Energieträger“ eingestuft (Zaspel-Heiters, 2015; BBSR-Analysen KOMPAKT 01/2014). Der durchschnittliche Flächenbedarf pro WEA liegt bei 0,5 bis 1 Hektar Wald. Zusätzlich zu der Windturbine wird der Wald durch Zuwegungen, Betonfundamente und Kabelverbindungen beeinträchtigt beziehungsweise zurückgedrängt. Eine über 120 Meter hohe WEA erzeugt eine wechselnde Nennleistung von 0 bis 4,2 Megawatt (MW; Deutsche WindGuard 2018: Abbildung 1; <https://www.windguard.de/Statistik-1-halbjahr-2018.html>), was einer allgemeinen Energieproduktion von 0 MW bis über 20 MW pro km² entspricht (<http://www.windenergie-im-binnenland.de/flaechenverbrauch.php>). In der Realität liegt die gemittelte Leistung bei ungefähr 25 Prozent der allgemeinen

Energieproduktion der WEA, meist deutlich geringer, weil Elektrizität nur dann erzeugt wird, wenn der Wind weht.

Allein in Deutschland standen bis Ende Juni 2018 schon insgesamt 29 071 Inland-Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 52 282 MW (52,3 TW), die gemäß des Bundesverbandes der Energiewirtschaften (BDEW) einen Anteil von 14,7 Prozent am Bruttostrom in Deutschland erzeugen (Deutsche WindGuard 2018: 1; <https://www.windguard.de/Statistik-1-halbjahr-2018.html>).

1. Wie viele Windenergieanlagen wurden nach Kenntnis der Bundesregierung in den Jahren 2015 bis 2019 über alle Waldbesitzarten errichtet (bitte nach Bundesländern und Jahr sowie Waldbesitzarten, Landeswald, Kommunalwald, Bundesforst und Privatwald auflisten)?

Gemäß der Studie „Entwicklung der Windenergie im Wald“, 5. Auflage, 2020 wurden in den Jahren 2015 bis 2019 insgesamt 1.178 Windenergieanlagen im Wald installiert. In Bezug auf die Fragestellung zur länderspezifischen und eigentumsrechtlichen Differenzierung wird auf die Tabellen vier bis elf der genannten Studie verwiesen.

2. Wie viele WEA befinden sich nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten fünf Jahren bundesweit in der Planungsphase, beziehungsweise befinden sich noch in Genehmigungsverfahren, geordnet nach Jahr und Bundesland?

Der Bundesregierung liegen dazu keine Erkenntnisse vor.

3. Wie groß ist nach Kenntnis der Bundesregierung die tatsächlich benötigte Waldverbrauchsfläche einer WEA, ohne Zuwegung und Anschlussstellen?

Auf Basis erster Zwischenergebnisse (unveröffentlicht) aus dem Vorhaben „Flächenrucksäcke von Gütern und Dienstleistungen“ im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) wird eine durchschnittliche Flächeninanspruchnahme für das Fundament von 380 m² (davon 30 m² für den Turmfuß) und den Kranstellplatz im Wald von 1.800 m² angenommen. Die tatsächliche Inanspruchnahme kann dabei im Einzelfall insbesondere in Abhängigkeit von der Anlagengröße und bereits existierender Wegeinfrastruktur sehr unterschiedlich ausfallen. Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 7 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP „Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen“ auf Bundestagsdrucksache 19/15404 verwiesen.

4. Welche Fahrtbreite beim Aufbau der Anlagen wird nach Kenntnis der Bundesregierung zur Errichtung und Anfahrt benötigt (bitte den zu befahrenden Kurvenradius zum Transport und die Aufbaufläche für Baukräne angeben)?

Der Bundesregierung liegen keine Informationen zur benötigten Fahrtbreite beim Aufbau von Windenergieanlagen für Errichtung und Anfahrt vor. Für die Kranstellfläche im Wald wurde im noch laufenden UBA-Vorhaben „Flächenrucksäcke von Gütern und Dienstleistungen“ im Durchschnitt ein Flächenbedarf von 1.800 m² je Windenergieanlage angenommen.

5. Wie berechnet sich nach Kenntnis der Bundesregierung die benötigte Fläche für Anschlussbauten, z. B. Trafowerke bzw. Umspannwerke?

Der durchschnittliche Flächenbedarf für eine Trafostation je Windenergieanlage wurde im noch laufenden UBA-Vorhaben „Flächenrucksäcke von Gütern und Dienstleistungen“ mit 2 m² je Windenergieanlage angenommen. Zugrunde gelegt wurde, dass eine Trafostation mit einem durchschnittlichen Flächenbedarf von 10 m² für fünf Windenergieanlagen zur Verfügung steht. In der Regel wird für einen Windpark kein eigenes Umspannwerk errichtet. Durchschnittliche Zahlen liegen nach Kenntnis der Bundesregierung hierfür nicht vor.

6. Welche Vogelarten wurden durch die Großrotorblätter in welchen Höhenstufen nach Kenntnis der Bundesregierung erfasst?

Gibt es für diese Untersuchung nach Kenntnis der Bundesregierung Nennwerte?

Vögel, die durch Kollisionen an Windenergieanlagen betroffen sind, können der Staatlichen Vogelwarte Brandenburg gemeldet werden. Die Liste „Vögel in Deutschland“ ist auf der Internetseite <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de> zu finden. Der Bundesregierung liegen keine Daten zu den Höhen vor, in denen die Vögel mit den Windenergieanlagen kollidiert sind.

7. Wie groß ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Mindestabstand von WEA zu Vogelhorsten?
- Werden nach Kenntnis der Bundesregierung ausschließlich bedrohte Greifvogelarten erfasst?
 - Welche Vogelarten werden nach Kenntnis der Bundesregierung noch erfasst?
 - Wer ist für die Untersuchung der Standorte vor der Genehmigung der Anlage zuständig?
 - Welches fachlich qualifizierte Personal wird zur avifaunistischen Erfassung herangezogen?
 - Mit welchem zeitlichen Vorlauf bis zur Genehmigung des Baus wird die Erfassung nach Kenntnis der Bundesregierung erledigt, und wie häufig werden die Aufnahmen wiederholt?

Die Festlegungen zur Erfassung von Vogelarten sowie deren Berücksichtigung bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen obliegt den Ländern. Für die notwendigen Untersuchungen als Voraussetzung für die Genehmigung von Windenergieanlagen hat der Vorhabenträger den ihm von der zuständigen Genehmigungsbehörde gesetzten Maßgaben nachzukommen. Die Erfassungen werden in der Regel von Fachgutachterinnen und Fachgutachtern durchgeführt. In der Studie „Dauer und Kosten des Planungs- und Genehmigungsprozesses von Windenergieanlagen an Land“ (2015) der Fachagentur Windenergie an Land wurden die mittleren Zeiträume für die Dauer des Planungs- und Genehmigungsprozesses ermittelt. Danach dauern die Vorprüfungen zum Standort im Durchschnitt ein Jahr. Die Erstellung der Natur- und Artenschutzgutachten erfordern im Mittel eineinhalb Jahre. Wiederholungen von Erfassungen können im Einzelfall von der zuständigen Behörde vor Ort eingefordert werden. Darüber hinausgehende Erkenntnisse liegen der Bundesregierung nicht vor.

8. Welche waldbewohnenden Fledermausarten wurden als Schlagopfer (Vogelschlagzahlen) nach Kenntnis der Bundesregierung bereits registriert, gibt es dazu fachliche Erhebungen, wenn ja, aus welchem Jahr?

An die Staatliche Vogelwarte Brandenburg können Funde von Fledermäusen gemeldet werden, die durch Kollisionen an Windenergieanlagen betroffen sind. Hier wird eine zentrale Funddatei für „Fledermäuse in Deutschland“ geführt, die am Ende folgender Internetseite zu finden ist: <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>.

9. Wie viele Tonnen geschlagener und oder getöteter Insekten je Großwindenergieanlage wurden nach Kenntnis der Bundesregierung erfasst, hat die Bundesregierung Kenntnis von Erhebungen aus den Jahren 2015 bis 2019?

Der Bundesregierung sind keine Informationen oder Daten zu durch Kollisionen verendende Insekten an Windenergieanlagen bekannt. Im Hinblick auf den Insektenrückgang hält die Bundesregierung andere Gefährdungsursachen für relevant (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/presse/2019/Dokumente/2019_Faktenpapier_Insekten_WEA.pdf, 21.05.2019).

10. Welche Wirkung auf Vögel und Insekten wurde nach Kenntnis der Bundesregierung durch für Menschen unhörbaren Infraschall beobachtet?

Der Bundesregierung sind keine Informationen zur Wirkung von Infraschall auf Vögel und Insekten bekannt.

11. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung Absicherungsmöglichkeiten für den Waldbesitzer beim Bau von WEA gegen auftretende bzw. möglicherweise erzeugte Waldbrände (exemplarisch <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/energie/unterschaetzte-gefahr-jeden-monat-geraten-zehn-windturbinen-in-brand/>)?

Alle allgemein üblichen Maßnahmen zur Minderung von Waldbrandgefahren, zur Vorbeugung gegen Waldbrände sowie zur Erleichterung der Brandbekämpfung können zur Absicherung gegen Waldbände beitragen.

12. Wie groß und in welchem Raster wird nach Kenntnis der Bundesregierung Löschwasser in Waldbereichen vorgehalten, gibt es bundesweit unterschiedliche Vorgaben in den einzelnen Bundesländern oder sogar Gemeinden bzw. Kreisen?

Der Bundesregierung liegen hierüber keine Informationen vor. Der Brandschutz liegt in der Zuständigkeit der Länder.

13. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung modellhafte Pläne zum Löschen von durch WEA im Wald erzeugte Brände, die mit den örtlichen Wehren geübt bzw. trainiert werden?

Über welche technische Ausrüstung für den Löscheinsatz müssen die örtlichen Feuerwehren nach Kenntnis der Bundesregierung verfügen?

Der Bundesregierung liegen hierüber keine Informationen vor. Der Brandschutz liegt in der Zuständigkeit der Länder.

14. Wie wird der Rückbau der Anlagen nach Kenntnis der Bundesregierung genau ausgeführt, gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung bundesweit ausreichend Unternehmen, die das Recycling der Rotorblätter übernehmen können (bitte Unternehmen, Kapazität, Leistungsvermögen nennen)?

Das UBA hat in der Studie „Entwicklung eines Konzepts und Maßnahmen für einen ressourcensichernden Rückbau von Windenergieanlagen“ (UBA-Texte 117/2019) ein Rückbaukonzept erarbeiten lassen. Die Bundesregierung geht derzeit davon aus, dass der darin beschriebene Stand der Technik angewandt wird. Es gibt mehrere Unternehmen, die Verfahren zur baustellenseitigen Zerkleinerung von Rotorblättern entwickelt haben. Derzeit gibt es nach Informationen des UBA bisher ein Entsorgungsunternehmen mit einer Kapazität zur Behandlung von 25.000 Tonnen Rotorblattabfällen pro Jahr. Es wird auf die Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 71 des Abgeordneten Steffen Kotré auf Bundestagsdrucksache 19/17044 verwiesen.

- a) Wie werden nach Kenntnis der Bundesregierung Betonfundamente restlos aus dem Wald entfernt?

Gemäß der Studie „Entwicklung eines Konzepts und Maßnahmen für einen ressourcensichernden Rückbau von Windenergieanlagen“ (UBA-Texte 117/2019) werden Fundamente von Windenergieanlagen zumeist mit Meißelbaggern oder auch durch Sprengungen zerkleinert und anschließend abtransportiert.

- b) Wozu werden nach Kenntnis der Bundesregierung die Betonfundamente weiter verwertet?

Bei der Aufbereitung von Fundamenten werden Stahl und Beton getrennt. Stahl eignet sich für ein Recycling, Beton wird zumeist als Gesteinsschüttung im Wege- und Straßenbau eingesetzt. Grundsätzlich kann der Betonabbruch auch als Zuschlag zur Herstellung von Recycling-Beton im Hochbau eingesetzt werden.

15. Innerhalb welcher Frist müssen nach Kenntnis der Bundesregierung WEA- Betreiber die abgeschriebenen Anlagen zurückbauen?

Bestimmungen für den Rückbau sind Teil der Bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Über die Fristen entscheiden die Länder.

16. Welche Behörde prüft den ordnungsgemäßen Rückbau und die Einhaltung der Rückbaufristen?

Zuständig für die Überprüfung der Einhaltung von in den Genehmigungen festgelegten Bestimmungen sind die Genehmigungsbehörden der Länder. Es wird auf die Antworten der Bundesregierung zu den Fragen 7 und 8 der Kleinen An-

frage der Fraktion der FDP „Kontrolle und Entsorgung von Windkraftträdern“ auf Bundestagsdrucksache 19/3835 verwiesen.

17. Werden nach Kenntnis der Bundesregierung auch Zufahrtsstraßen rückgebaut?

Bestimmungen zum Rückbau sind in der jeweiligen Genehmigung der Anlage geregelt. Unabhängig davon ist im Rahmen der entsprechenden Planungsverfahren darauf zu achten, dass so viel Wald als für diesen Zweck erforderlich gerodet wird. Bestehende Forstwege sind bei den Planungen zum Bau von Windenergieanlagen einzubeziehen und mit zu nutzen. Diese Forstwege werden auch nach dem Rückbau einer Windenergieanlage weiterhin für die forstliche Bewirtschaftung benötigt und nicht zurückgebaut.

18. Haben nach Kenntnis der Bundesregierung Landesforstbetriebe und Bundesforstbetriebe Konzepte zum Rückbau vorgelegt?

Wenn ja, wie hat der Rückbau dann zu erfolgen?

Der Rückbau einer Windenergieanlage fällt in die Verantwortung des jeweiligen Anlagenbetreibers. Somit wären nur solche Landes- und Bundesforstbetriebe zur Vorlage von Rückbaukonzepten verpflichtet, die auch Betreiber von Anlagen wären. Die Regelungen hierzu fallen in die Zuständigkeit der Länder.

19. Wie berechnet sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Entschädigung bzw. Pachtzahlung für den einzelnen Waldbesitzer (wenn möglich nach WEA-Betreiber auflisten)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung wird die Höhe der Pacht für Flächen zum Bau und Betrieb von Windenergieanlagen individuell bestimmt. Die Pachtermittlung für Flächen, die sich im Eigentum der öffentlichen Hand befinden, erfolgt über öffentliche Ausschreibungen. Beispielsweise bietet die BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH Waldflächen ausschließlich zum Verkauf an. Dabei hat sie auch Gestattungsverträge für die Errichtung von Windenergieanlagen auf Waldflächen abgeschlossen.

20. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der tatsächliche Anteil der genutzten Waldflächen, die auf weniger ertragreichen Flächen oder durch Sturmereignisse vorgeschädigten Bereichen genutzt wurden?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

21. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Holzertragsverlust je Hektar und Jahr auf nährstoffarmen bzw. nährstoffschwachen, mittleren und kräftigen nährstoffversorgten Böden zu bewerten?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor. Es können angesichts der Vielfalt der Wälder und Standorte in Deutschland keine allgemeingültigen Einschätzungen vorgenommen werden.

22. Bietet nach Kenntnis der Bundesregierung die Auswahl von Mittelgebirgsstandorten bessere Bedingungen durch höhere Windhöffigkeit?

Wie wird die Windenergieleistung in Mittelgebirgen im Vergleich zu Flachlandlagen nach Kenntnis der Bundesregierung beurteilt bzw. bemessen?

Exponierte Lagen wie zum Beispiel Höhenzüge von Mittelgebirgsregionen im Binnenland können aufgrund vergleichsweise hohen Windgeschwindigkeiten günstige Bedingungen für die Windenergienutzung aufweisen.

23. Wie, und in welcher Form werden nach Kenntnis der Bundesregierung Ersatzflächen für Ausgleichspflanzungen bzw. Wiederaufforstung ausgewählt?

Nutzen die WEA-Betreiber dabei nach Kenntnis der Bundesregierung auch die Verjüngungsmethode der Naturverjüngung, und wenn ja, gibt es dazu Erhebungen zur Flächenzahl?

Die Auswahl von Ersatzflächen für Ausgleichspflanzungen erfolgt jeweils nach landesrechtlichen Vorschriften. Der Bundesregierung liegen keine Informationen darüber vor, in welchem Umfang Anlagenbetreiber die Methode der Naturverjüngung anwenden. Grundsätzlich ist die Naturverjüngung für die (Erst-)Aufforstung von vorher nicht bestockten Ausgleichsflächen in der Regel kein geeignetes Verfahren. Für die Wiederbewaldung im Bereich einer zurückgebauten Windenergieanlage kann die Naturverjüngung eine mögliche Option darstellen, sofern in der Umgebung ein hierfür geeigneter Ausgangsbestand an Elternbäumen vorhanden ist. Der Bundesregierung liegen dazu keine flächenbezogenen Informationen vor.

24. Inwieweit können nach Kenntnis der Bundesregierung ehemals versiegelte Flächen nach dem Rückbau noch für den Waldumbau genutzt werden?

Die Vegetationsform Wald eignet sich bei sachgerechtem Rückbau für die Reaktivierung bzw. Renaturierung auch von ehemals versiegelten Flächen.

25. Zieht die Bundesregierung eine Änderung des Bundeswaldgesetzes zum Verbot von weiteren Neubauten von Windenergieanlagen im Wald in Betracht?

Nein.

