

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Dr. Julia Verlinden, Agnieszka Brugger, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 18/1908 –**

Vermeintliches Störpotenzial von Windenergieanlagen für Radaranlagen

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am deutschen Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2050 auf 80 Prozent zu erhöhen. Einen Großteil des Stroms wird in Zukunft die Windenergie bereitstellen. Die Bundesregierung sieht in ihrem aktuellen Gesetzentwurf zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zur Änderung weiterer Bestimmungen des Energiewirtschaftsrechts (Bundestagsdrucksache 18/1304) einen jährlichen Zubau von 2 500 MW installierter Leistung Windenergie vor.

Die Neuerrichtung oder das Repowering von Windenergieanlagen wird jedoch seit Jahren durch Einwendungen und Rechtsbehelfe der Bundeswehr verhindert. Die Windenergieanlagen würden nach dieser Auffassung u. a. die Funktionstüchtigkeit von Radaranlagen stören. Betroffen seien sowohl Radaranlagen der militärischen Flugsicherung als auch solche der Landesverteidigung. Nach Branchenangaben sind derzeit rund 4 Gigawatt Windleistung von den Radaranlagen betroffen, wodurch Investitionen in Milliardenhöhe verhindert werden (www.wind-energie.de, Pressemitteilung vom 6. Juni 2014 „Konflikt zwischen Radar und Windenergie lösbar – Investitionen in Milliardenhöhe möglich“). Auch Einsprüche des Bundesaufsichtsamts für Flugsicherung (BAF) bzw. der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) verhindern zunehmend Windenergieprojekte in ganz Deutschland. Die Bundesregierung hat seit November 2011 (Bundestagsdrucksache 17/7579) zu dem Thema jedoch nicht mehr Stellung genommen.

Allgemeine Fragen

1. In welchem Umkreis von Radaranlagen der Deutschen Flugsicherung GmbH und/oder der Bundeswehr stellen Windenergieanlagen ein Störpotenzial dar, und aus welchen Gründen?

Eine Bewertung hinsichtlich eines Störpotenzials von Windenergieanlagen erfolgt grundsätzlich in Bezug auf den Zuständigkeitsbereich, in dem die Flug-

sicherung (militärisch/zivil) Flugverkehrskontroll- und Informationsdienste unter Rückgriff auf Radaranlagen durchführt. Alle Hindernisse und damit auch Windenergieanlagen, die im Erfassungsbereich einer Radaranlage stehen, können einen Einfluss auf das jeweilige Radargerät haben. Ob der Einfluss als Störung zu werten ist, hängt von den topographischen Gegebenheiten, Wetterlagen sowie der Bauhöhe und Entfernung der Bauwerke zur Radaranlage ab.

Störungen der Radaranlage durch Windenergieanlagen sind aus Sicht des Radarbetreibers nur dann abzulehnen, wenn dadurch der Betrieb der Radaranlage in nicht hinnehmbarer Weise beeinflusst wird.

2. Liegen der Bundesregierung neue wissenschaftliche Untersuchungen zu den Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Radarsysteme der Bundeswehr und/oder der Deutschen Flugsicherung GmbH seit dem Jahr 2011 vor, und wenn ja, zu welchen Ergebnissen sind diese gekommen?

Der Bundesregierung liegen zu den Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Radarsysteme keine neuen wissenschaftlichen Untersuchungen seit dem Jahr 2011 vor.

3. Plant die Bundesregierung, die Luftraumstruktur dahingehend zu ändern, dass Luftfahrzeuge nur noch nach Funkkontaktaufnahme mit der zuständigen Flugverkehrskontrolle und Schalten eines Transponders in den Nahbereich bzw. Zuständigkeitsbereich eines Militärflugplatzes einfliegen dürfen?

Wenn nein, warum nicht?

Nein. Hierfür wird keine Notwendigkeit gesehen.

4. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse über die Anzahl der im Luftraum der Bundesrepublik Deutschland verkehrenden Luftfahrzeuge ohne Transpondertechnik vor (falls ja, bitte eine Differenzierung nach militärischen, zivilen Verkehrsflugzeugen und Sonstigen, insbesondere Sportflugzeugen, vornehmen)?

Nein.

5. Wie steht die Bundesregierung zu einer Einführung der Transpondereinschaltspflicht in der Umgebung von Windenergieanlagen?

In Deutschland besteht keine generelle Transponderpflicht, sondern nur für bestimmte Lufträume. Windkraftanlagen liegen im unkontrollierten Luftraum, wo die Transponderausstattungsverpflichtung nicht greift. Forderungen nach einer Ausrüstungsverpflichtung mit Transpondern für alle Flüge, die nachts durchgeführt werden, sollen die bedarfsgerechte Befeuerng von Windenergieanlagen ermöglichen.

Selbst wenn alle Luftfahrzeuge mit einem Transponder ausgerüstet wären, könnte einer bedarfsgerechten Befeuerng von Windkraftanlagen mittels Transponder nicht zugestimmt werden. Es bestehen theoretische Sicherheitslücken, wenn der Transponder ausfällt oder rechtswidrig nicht eingeschaltet sein sollte (siehe Antwort zu Frage 22).

Aus Sicht der für die Flugsicherung zuständigen Fachbehörden und der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bestehen auch aus Sicherheitsgründen Vorbehalte gegen die Einführung einer allgemeinen, in allen Lufträumen geltenden Transponderpflicht für Luftfahrzeuge.

Fragen zur Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS)

6. Bei wie vielen Windenergieprojekten wurden nach Informationen der Bundesregierung durch das BAF bzw. die DFS bislang Widerspruch eingelegt (bitte um Nennung der einzelnen Projekte, der Anzahl der Anlagen und der installierten Leistung in Megawatt), und wie viele dieser Projekte sind hiervon bis heute blockiert (bitte um Nennung der einzelnen Projekte, der Anzahl der Anlagen und der installierten Leistung in Megawatt)?

Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat gegen die Genehmigung von Windkraftanlagen vier Widersprüche erhoben:

- Genehmigung des Landkreises Wesermarsch von fünf Windkraftanlagen vom 13. März 2013 (Az. 688049-001) – WP Sannauer Hellmer,
- Genehmigung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) des Landes Schleswig-Holstein für eine Windkraftanlage vom 14. Mai 2014 (Az. LLUR 7510 – G20/2013/066) – Neukirchen,
- Genehmigungen des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein für neun Windkraftanlagen vom 28. Februar 2013 – WP Neuratjensdorf (KA/755-G20/2012/063-071),
- Teilgenehmigung des Landkreises Wesermarsch vom 18. Dezember 2013 für eine Windkraftanlage – WP Sannauer Hellmer (Az. 688049-004).

Keines dieser Verfahren ist bisher abgeschlossen. Angaben zur Megawattleistung liegen nicht vor.

7. Bei wie vielen der vom BAF bzw. von der DFS zunächst gestoppten Projekte wurden Modifikationen bei den Windenergieanlagen (z. B. geringere Höhen, Verschiebung der Anlagenstandorte) vorgenommen, damit diese Projekte realisiert werden konnten, und um welche konkreten Projekte handelte es sich dabei?

Entsprechend § 18a des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) entscheidet das BAF auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, ob durch die Errichtung der Bauwerke Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Aufgrund auch unterschiedlicher Auftraggeber für sich überschneidende Teilmengen von Bauwerken eines Windparks liegen der Bundesregierung hierüber keine Angaben vor. Das BAF bzw. die DFS entwerfen keine Vorschläge für Alternativen, die zu geringeren Störungen führen könnten.

8. Welche Konsequenzen und Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus dem am 4. Juni 2014 veröffentlichten Gutachten „Flugsicherheitsanalyse der Wechselwirkungen von Windenergieanlagen und Funknavigationshilfen DVOR/VOR der Deutschen Flugsicherung GmbH“ (siehe www.schleswig-holstein.de/MELUR/DE/Service/Presse/PI/PDF/2014/Gutachten_Windenergie__blob=publicationFile.pdf), und stimmt die Bundesregierung mit der Aussage des Gutachtens überein, dass außerhalb eines Schutzzadius von drei Kilometern keine Störwirkung von Windenergieanlagen auf das UKW-Drehfunkfeuer ausgeht?

Wenn nein, warum nicht?

Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden derzeit evaluiert. Es kommt zu teilweise völlig neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und ist deshalb zu überprüfen. Hierfür wurden zwei unabhängige Fachorganisationen mit der Validierung der technischen Aussagen dieses Gutachtens beauftragt.

9. Betrachtet die Bundesregierung die aktuell von der DFS verwendeten Simulations- und Berechnungsmethoden für die Bestimmung von etwaigen Winkelfehlern als wissenschaftlich hinreichend validiert, und wenn nein, wird die Bundesregierung die DFS anweisen, die von ihr verwendeten Simulations- und Berechnungsmethoden zu überarbeiten?

Die derzeit von der DFS verwendete Simulationsmethode basiert auf in zwei wissenschaftlichen Studien der französischen Ecole Nationale de l'Aviation Civile (ENAC, die französische Flugsicherungsakademie) beschriebenen Berechnungen bezüglich der Interaktion von Windenergieanlagen mit Drehfunkfeuern. Alle der DFS bekannten Simulationsmethoden konnten bisher noch nicht vollständig gegenüber Messungen validiert werden. Die DFS hat jedoch überprüft, inwiefern ihre Berechnungsergebnisse mit den Ergebnissen anderer Prognosemethoden übereinstimmen. Eine Änderung der Berechnungsmethode durch die DFS wird nur dann erfolgen, wenn hierzu belastbare Erkenntnisse vorliegen. Bis zur Bewertung der jüngsten Studien durch die unabhängigen Fachorganisationen und die DFS bleibt offen, inwiefern deren Ergebnisse eine Änderung der bestehenden Bewertungsmethode erfordern.

Die Ergebnisse der jüngsten Studien werden derzeit durch die DFS ausgewertet. Die entsprechenden Schlussfolgerungen sollen zeitnah vorliegen. Noch im Laufe dieses Jahres soll über etwaige Weiterentwicklungen der Bewertungsmethode kommuniziert werden.

10. Welche Projekte, die zunächst vom BAF bzw. von der DFS abgelehnt wurden, wurden dann doch realisiert, und mit welcher Begründung (bitte um Nennung der einzelnen Projekte, der Anzahl der Anlagen und der installierten Leistung in Megawatt)?

Für den Bereich ziviler Flugsicherungsanlagen liegen drei Fälle vor, in denen trotz einer ablehnenden Entscheidung des BAF eine Zustimmung durch die Genehmigungsbehörde ausgesprochen wurde. Es handelt sich dabei um folgende Projekte:

1. Genehmigung von fünf Windenergieanlagen durch den Landkreis Wesermarsch mit Genehmigungsbescheid vom 13. September 2013,
2. Genehmigung von elf Windenergieanlagen durch den Landkreis Wesermarsch mit Genehmigungsbescheid vom 28. März 2014,
3. Genehmigung von einer Windenergieanlage durch LLUR Schleswig-Holstein mit Genehmigungsbescheid vom 14. Mai 2014.

In allen drei Fällen wurde entgegen der nach § 18a Absatz 1 Satz 2 LuftVG getroffenen ablehnenden Entscheidung des BAF die Genehmigung erteilt. Gegen die erteilten Genehmigungen wurden daher seitens BAF bzw. DFS Rechtsmittel eingelegt, über die bisher noch nicht rechtskräftig entschieden ist.

Fragen zu den Radaranlagen der Bundeswehr

11. Bei wie vielen Windenergieprojekten wurden nach Informationen der Bundesregierung durch die Bundeswehr bislang Widerspruch eingelegt (bitte um Nennung der einzelnen Projekte, der Anzahl der Anlagen und der installierten Leistung in Megawatt), und wie viele dieser Projekte sind hiervon bis heute blockiert (bitte um Nennung der einzelnen Projekte, der Anzahl der Anlagen und der installierten Leistung in Megawatt)?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor. Es besteht keine gesetzliche Verpflichtung einer entsprechenden Nachweisführung gemäß der Fragestellung.

12. Bei wie vielen der von der Bundeswehr zunächst gestoppten Projekte wurden Modifikationen bei den Windenergieanlagen (z. B. geringere Höhen, Verschiebung der Anlagenstandorte) vorgenommen, damit diese Projekte realisiert werden konnten, und um welche konkreten Projekte handelte es sich dabei?

Auf die Antwort zu Frage 11 wird verwiesen.

13. Welche Projekte, die zunächst von der Bundeswehr abgelehnt wurden, wurden dann doch realisiert, und mit welcher Begründung (bitte um Nennung der einzelnen Projekte, der Anzahl der Anlagen und der installierten Leistung in Megawatt)?

Auf die Antwort zu Frage 11 wird verwiesen.

14. Wie weit ist nach Informationen der Bundesregierung der Austausch der Radargeräte vom Typ ASR-910 durch neue digitale Radartechnik vom Typ ASR-S fortgeschritten, und auf welchen Flugplätzen der Bundeswehr findet bereits Radartechnik vom Typ ASR-S Anwendung?

Die neuen Flugplatzrundsichtradargeräte vom Typ ASR-S sind derzeit an sechs militärischen Flugplätzen (Büchel, Laupheim, Manching, Niederstetten, Wittmund, Wunstorf) montiert. Die Übernahme der ersten beiden o. g. Anlagen durch die Bundeswehr sowie deren operationelle Inbetriebnahme ist bis Ende des Jahres 2014 geplant. Für die weiteren o. g. vier Anlagen sind diese Schritte für das Jahr 2015 geplant. Zum aktuellen Zeitpunkt erfolgt noch kein operationeller Betrieb der ASR-S.

15. Wie ist nach Informationen der Bundesregierung der aktuelle Stand der Umrüstung am Fliegerhorst Nörvenich, und welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, damit in der Umgebung des Fliegerhorstes Nörvenich bisher von der Bundeswehrverwaltung abgelehnte Windenergieprojekte (z. B. Repowering einer 250-kW-Windenergieanlage durch eine 2,3-kW-Windenergieanlage in Hürtgenwald, Gemarkung Vossenack, Flur 14, Flurstück 66, Ord-Nr.: West1_D_004_14_a) doch noch realisiert werden können?

Die Umrüstung auf ASR-S am Fliegerhorst Nörvenich ist abhängig von der Genehmigung, Umsetzung und Fertigstellung örtlicher Infrastrukturmaßnahmen, welche nach derzeitiger Planung die Einrüstung der ASR-S im Jahr 2016 ermöglichen sollen. Ursächlich für die dargestellte Ablehnung des in der Fragestellung angesprochenen Windenergievorhabens war die Radarführungsmin-

desthöhe im betroffenen Bereich. Diese steht in keinem Zusammenhang mit den verwendeten Radaranlagentypen. Im Rahmen einer Überprüfung des o. g. Projektes konnte die Radarführungsmindesthöhe im betroffenen Bereich jedoch angehoben werden, sodass nunmehr Bauvorhaben von einer geplanten Höhe von 629 Meter über mittlerer Meereshöhe realisierbar sind. Eine Zustimmung zum Projekt wurde zwischenzeitlich aus militärischer Sicht erteilt.

16. Wird der geplante Zeitrahmen dieses Austauschprozesses der Radargeräte vom Typ ASR-910 bis zum Jahr 2015 (siehe Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage zu Frage 24 auf Bundestagsdrucksache 17/1357) nach Informationen der Bundesregierung eingehalten, und wenn nein, warum nicht?

Das Projekt ASR-S hat einen Realisierungsverzug von circa zwei Jahren, so dass sich der Abschluss des Austauschprozesses der Flugplatzrundsichtradargeräte nach heutiger Planung bis zum Jahr 2017 verschieben wird.

17. Welche Erkenntnisse hat die Bundeswehr nach Informationen der Bundesregierung aus dem praktischen Einsatz der Radartechnik vom Typ ASR-S bezüglich des Störpotenzials von Windenergieanlagen gewinnen können, und stören Windenergieanlagen nach Informationen der Bundesregierung Radaranlagen vom Typ ASR-S weniger als alte Radaranlagen vom Typ ASR-910?

Auf die Antwort zu den Fragen 2 und 14 wird verwiesen. Über die in der im Jahr 2011 erstellten Studie hinausgehende Erkenntnisse zur Verträglichkeit von Windenergieanlagen mit der ASR-S Radaranlage liegen der Bundeswehr nicht vor.

18. Wurde seit dem 2. November 2011 erneut ein entgegenstehender öffentlicher Belang durch die Bundeswehr gegen den Bau von Windenergieprojekten geltend gemacht, obwohl sich die geplante Windenergieanlagen außerhalb des im Allgemeinen Umdruck Nr. 51 für den Anlagentyp ASR-910 – Siemens 1990 vorgesehenen Interessenbereichs von 18 Kilometern (Flugsicherungsradar) bzw. 35 Kilometern (Landesverteidigungsradar) befand (bitte die Projekte einzeln auflisten), und wenn ja, warum?

Auf die Antwort zu Frage 1 wird verwiesen.

Maßgeblich für die Bewertung von Störung der Radaranlagen der militärischen Flugsicherung ist der gesamte Zuständigkeitsbereich der örtlichen militärischen Flugsicherung. Bei Luftverteidigungsradaranlagen erfolgt eine Bewertung im Umkreis von bis zu 35 Kilometern. Eine gesetzliche Verpflichtung zur Archivierung einzelner, abgelehnter Projekte besteht nicht. Daher können seitens der Bundesregierung keine belastbaren Aussagen über Einzelprojekte getätigt werden.

19. Wurde der Allgemeine Umdruck Nr. 51 für den Anlagentyp ASR-910 erneut geändert, wie von der Bundesregierung angekündigt (siehe Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage zu Frage 23 auf Bundestagsdrucksache 17/7579), und wenn ja, welche Änderungen wurden vorgenommen?

Eine Änderung des Allgemeinen Umdrucks 51 ist bisher nicht erfolgt.

20. Wurden die Änderungen der Allgemeinen Vorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen, welche die Befeuerung von Windenergieanlagen regelt, wie im Energiekonzept 2010 der Bundesregierung angekündigt, inzwischen umgesetzt, und wenn nein, warum nicht?

Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen wird von der Bevölkerung häufig als störend empfunden. Um die Beeinträchtigung der Bevölkerung durch die Befeuerung zu vermindern, sollen die Vorschriften zur Hinderniskennzeichnung (Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen) künftig Vorgaben für bedarfsgesteuerte Befeuerungssysteme beinhalten. Die AVV befindet sich derzeit in der internen Abstimmung im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Es ist beabsichtigt, die Ressortabstimmung im Laufe des Julis einzuleiten. Anschließend ist die Länder- und Verbändeeteiligung vorgesehen. Ziel des BMVI ist es, den Vorschlag zur Änderung der AVV schnellstmöglich in den Bundesrat einzubringen. Dies steht jedoch unter dem Vorbehalt der Ergebnisse der vorangegangenen Verfahrensschritte.

21. Wie ist der aktuelle Stand der Umsetzung von Pilotprojekten zu Primärradar basierten Befeuerungssystemen, die von der Bundesregierung für das Jahr 2012 angekündigt wurden (siehe Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage zu Frage 27 auf Bundestagsdrucksache 17/7579), und welche konkreten Erkenntnisse konnten bisher aus diesen Pilotprojekten gewonnen werden?

Zurzeit ist ein Antrag auf Anerkennungsverfahren für ein Primärradarkonzept (Airbus Defence/Enertrag) in Arbeit, die abschließenden Ergebnisse liegen noch nicht vor.

Die DFS ist als zuständige Stelle für die Überprüfung der Funktionsfähigkeit benannt und arbeitet dabei eng mit dem BAF zusammen.

Die Prüfung besteht aus zwei Teilen (erste Stufe Allgemeine Prüfung der Dokumente und zweite Stufe Vorortprüfung einschließlich Auswertung der Flugvermessung).

Die erste Stufe steht kurz vor dem Abschluss und die zweite Stufe wird in voraussichtlich zwei Monaten beendet sein.

Nach Abschluss erfolgt eine vorläufige Anerkennung, die mit dem Inkrafttreten der neuen AVV in eine endgültige Anerkennung gewandelt wird, soweit die Anforderungen des Anhangs 6 der AVV nicht geändert werden.

22. Existieren bei der Bundesregierung nach wie vor grundsätzliche Vorbehalte gegenüber Transponderlösungen zur Befeuerung von Windenergieanlagen, und wenn ja, warum?

Die Bedenken bestehen nach wie vor, weil es zum jetzigen Zeitpunkt keine neuen Erkenntnisse gibt, welche ein Betreiben der Windenergieanlagenbefeuerungen allein mittels Transpondern so gewährleistet, dass es für Teilnehmer der Luftfahrt zu keinerlei Erhöhung des Risikoniveaus kommt.

23. Bei wie vielen Windenergieanlagen in Deutschland wird nach Informationen der Bundesregierung inzwischen die Beleuchtung vom Typ „Feuer W, rot“ eingesetzt, und welche alternativen Konzepte zur Verringerung der Lichtemissionen von Windenergieanlagen verfolgt die Bundesregierung darüber hinaus?

Die Bundesregierung hat keine Kenntnis über die Anzahl der WEA, bei denen das Feuer W, rot eingesetzt wird, da sie nicht für die Genehmigung der Anlagen zuständig ist.

In der Überarbeitung der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen sind neben Vorgaben für bedarfsgesteuerte Befeuerungssysteme weitere Maßnahmen zur Minimierung potenzieller Störwirkungen vorgesehen, u. a.:

- Lichtstärkenbegrenzung für Feuer W, rot und Hindernisfeuer,
- Reduzierung der Anzahl der Hindernisbefeuerungsebenen an hohen WEA (>150 m),
- Verpflichtung zur Synchronisierung aller blinkenden Feuer.

Die Umsetzung dieser Vorstellungen hängt vom Ergebnis des entsprechenden Rechtsetzungsprozesses ab.

24. Hat inzwischen die Expertengruppe „Bundeswehr und Windenergieanlagen“ mit den in der Bundeswehr vorliegenden Kenntnissen über die Standorte von Windenergieanlagen eine Bestandsübersicht erstellt, und wenn nein, warum nicht?

Die Arbeitsgruppe „Bundeswehr und Windenergie“ führt eine Übersicht über Projekte, denen aus militärischer Sicht zugestimmt wurde. Eine generelle Beteiligung der Bundeswehr an den abschließenden Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen ist nicht gegeben. Somit liegen der Bundeswehr keine belastbaren Erkenntnisse über den tatsächlichen Genehmigungsbestand von Windenergieanlagen vor. Vor diesem Hintergrund ist die Projektübersicht, der aus militärischer Sicht zugestimmt wurde, maßgeblich für die militärische Bewertung von Neuanträgen.

25. Welche Rechtsprechung ist nach Kenntnis der Bundesregierung bisher zu dem Thema Windenergieanlagen und Radar ergangen (bitte einzeln nennen)?

Ergänzend zu der Antwort auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 17/7579 vom 2. November 2011 sind der Bundesregierung folgende Urteile zu dem Thema Windenergieanlagen und Radar bekannt:

- Verwaltungsgericht Minden Az. 11 K 2023/10 vom 21. Dezember 2011,
- Schleswig-Holsteinisches Verwaltungsgericht Az. 6 A 107/11 vom 16. Februar 2012,
- Verwaltungsgericht Aachen Az. 6 K 248/09 vom 24. Juli 2013,
- Verwaltungsgericht Oldenburg Az. 5 B 6430/13 vom 5. Februar 2014,
- Verwaltungsgericht Stade Az. 2 A 408/10 vom 1. April 2014.