

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Luksic, Frank Sitta, Renata Alt, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP
– Drucksache 19/5376 –**

Abstandsregelung von Windkraftanlagen in der Nähe von Flugplätzen

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Gefährdung landender und startender Flugzeuge durch Windkraftanlagen ist ein akutes und stetig anwachsendes Problem, auch laut Deutscher Flugsicherung GmbH und des Forums Luft- und Raumfahrt e. V. (www.dfs.de/dfs_homepage/de/Flugsicherung/Umwelt/Windkraft/). Aktuell dürfen Windkraftanlagen bis zu 400 Meter an die Ideallinie landender oder startender Flugzeuge herangebaut werden. Im realen Betrieb sinken die Abstände allerdings auf bis zu 150 Meter ab, da Flugzeuge, gerade im Landeanflug, keiner Ideallinie folgen, sondern einen breiten Korridor abdecken können. Windkraftanlagen sind dabei als Luftfahrthindernisse insbesondere aus drei Gründen deutlich problematischer als gewöhnliche Gebäude. Durch ihre Wirkungsweise entstehen dynamische Wirkzylinder, die Auswirkungen (Windscherungen bzw. Turbulenz) auf Luftfahrzeuge in den sie umgebenden Lufträumen haben. Bei einem offiziellen Mindestabstand von 400 Metern werden Windkraftanlagen heute schon bis zu 240 Meter hoch gebaut. Die dynamische Silhouette von Windkraftanlagen sowie als prävalentes Hindernis mit Blickhinderungswirkung macht Abstandsschätzungen für Piloten äußerst schwierig. Die Ausbildung von Piloten an ihrem Heimatflugplatz, eigentlich als sicherer „Hafen“ gedacht, gestaltet sich zunehmend schwierig. Wie eine Studie der Fachhochschule Aachen belegt, führen u. a. tote Winkel sowie die Form und Bewegung von Windkraftanlagen zu großen Problemen für Piloten, gerade was Landemanöver betrifft (www.dglr.de/publikationen/2017/450060.pdf). Gleichzeitig behindern Windkraftanlagen in der Nähe von Flughäfen Funknavigations- und Radaranlagen, die zur Flugsicherung eingesetzt werden.

1. Wie bewertet die Bundesregierung die Sicherheitsrisiken von flugplatznahen Windkraftanlagen auf die allgemeine Luftfahrt, insbesondere im Hinblick auf Start- und Landeanflug sowie auf den Luftsport mit den zahlreichen Sportarten?

Die Interaktion zwischen Windenergieanlagen und örtlichem Luftverkehr ist sehr komplex. Unabhängig von der Art des Hindernisses sind die örtlichen Bedingungen, wie die Art und Struktur des Luftverkehrs, die Topographie, die Wetterbedingungen und die Bauart des Hindernisses zu berücksichtigen. Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen den Luftfahrtbehörden der Länder eine ausreichende Grundlage bieten, die Hindernissituation vor Ort im Einzelfall zu bewerten und sichere Start- und die Landevorgänge auf den betroffenen Flugplätzen zu gewährleisten.

Insbesondere dient hierzu das Verfahren nach § 14 Absatz 1 LuftVG wonach bei der Errichtung von Luftfahrthindernissen eine Zustimmung der zuständigen Landesluftfahrtbehörde auch außerhalb von Flugplatzbereichen erforderlich ist.

2. Sieht die Bundesregierung Risiken für Flugzeuge im Start- und Landeanflug durch von Windkraftanlagen verursachte Anströmverluste oder Strömungsabriss?
3. Welche Risiken ergeben sich nach Kenntnis der Bundesregierung aus der schmalen und bewegten Silhouette von Windkraftanlagen für Flugzeuge, insbesondere im Start- und Landeanflug?

Die Fragen 2 und 3 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Hierzu können keine allgemeingültigen Aussagen getroffen werden, da die Auswirkungen von Hindernissen auf den örtlichen Luftverkehr im Einzelfall geprüft werden müssen.

4. Welche Auswirkungen haben nach Kenntnis der Bundesregierung Windkraftanlagen in direkter Nähe von Flughäfen auf den Betrieb von Funknavigations- und Radar- bzw. Wetterradaranlagen an und in Flughäfen?

Die Funktionen von Funknavigations- und Radaranlagen basieren auf Aussendung und Empfang elektromagnetischer Signale. Solche können durch Windenergieanlagen beeinflusst werden. Gemäß § 18a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn hierdurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden. Entsprechend können jene Windenergieanlagen nicht genehmigt werden, die die Funktion von Funknavigations- oder Radaranlagen erheblich beeinträchtigen.

Die Wetterradaranlagen des Deutschen Wetterdienstes werden durch Windkraftanlagen beeinflusst, deren Rotoren innerhalb eines 15 km-Radius um den Standort des Wetterradars in die untersten Höhenbereiche des Radarstrahls hineinragen. Sich bewegende Rotoren von Windkraftanlagen in direkter Nähe zu Wetterradaranlagen erzeugen ein Störsignal in den Wetterradardaten. Des Weiteren bewirken Windkraftanlagen eine Dämpfung des Signals von Niederschlagsereignissen, wenn sie zwischen der Radaranlage und einem Flughafen stehen.

5. Falls es Auswirkungen gibt, führen diese nach Einschätzung der Bundesregierung zu Einschränkungen der Flugsicherung in Deutschland?

Der Schutz von Flugsicherungseinrichtungen vor möglichen störenden Auswirkungen durch die Errichtung von Bauwerken ist durch § 18a LuftVG gewährleistet. Danach dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn hierdurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Einschränkungen des Betriebs von Flugsicherungseinrichtungen und damit auf die Flugsicherung sollen somit bereits vor Errichtung unterbunden werden.

6. Wie bewertet die Bundesregierung die Risiken durch Windkraftanlagen an Flugplätzen auf Schlechtwetter- oder Nachtflüge insbesondere bei zunehmender Hindernishöhe und dem stark reduziert verfügbaren Höhenband für Sichtflüge in den Übergangsjahreszeiten (niedrige Hauptwolkenuntergrenze)?

Es obliegt dem verantwortlichen Luftfahrzeugführer zu beurteilen, ob ein Flug sicher durchgeführt werden kann. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Sichtverhältnisse in der Nacht oder während ungünstiger Wetterlagen eingeschränkt sind.

7. Wie bewertet die Bundesregierung die besonderen Risiken durch Windkraftanlagen an unkontrollierten Flugplätzen mit gemischtem Sicht- und Instrumentenflugbetrieb im Hinblick auf den abgesenkten Luftraum E?

Im Luftraum E gelten für Sichtflüge höhere Sichtminima. Daher kann unterstellt werden, dass die flugbetriebliche Sicherheit größer ist als im Luftraum G. Die sonstigen flugphysikalischen Rahmenbedingungen sind unabhängig von der Klassifizierung des Luftraums. Instrumentenflugverkehre folgen festgelegten Strecken, deren Hindernisfreiheit gewährleistet wird.

8. Wie bewertet die Bundesregierung die besonderen Risiken durch Windkraftanlagen auf Segelflugzeuge?

Hinsichtlich besonderer Risiken für Segelflugzeuge liegen der Bundesregierung keine eigenen Erkenntnisse vor.

9. Wie viele Windkraftanlagen befinden sich nach Kenntnis der Bundesregierung im Umkreis von 4 km um Flugplätze in Deutschland (bitte nach Flugplätzen auflisten)?
10. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung aktuell Windkraftanlagen, die die Abstandsregelung von 400 Metern bis zur Ideallinie von Flugzeugen im Start- oder Landeanflug unterschreiten?

Aufgrund ihres Sachzusammenhangs werden die Fragen 9 und 10 gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Informationen vor.

11. Liegen der Bundesregierung Beschwerden von einzelnen Flughäfen, Piloten, Fluglinien oder Verbänden zur Frage der Abstandsregelung von Windkraftanlagen vor?
12. Wenn ja, wie lange liegen diese Beschwerden bereits vor?
13. Was hat die Bundesregierung seit Eingang der Beschwerden unternommen, um die angesprochene Problematik zu lösen?

Die Fragen 11 bis 13 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Nach Kenntnis der Bundesregierung finden zur Frage der Auswirkungen der von Windkraftanlagen hervorgerufenen Turbulenzen auf den Flugbetrieb und zu Abstandsregelungen seit 2015 Gespräche auf unterschiedlichen Ebenen statt.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.