

Neben dem Schlag durch den Rotor besteht bei nahem Anflug an die Windenergieanlage auch die große Gefahr eines Barotraumas, ein Zerreißen der Lunge und inneres Verbluten.

Dies wird durch starke Luftverwirbelungen der Rotorblätter beim Passieren des Mastes hervorgerufen, die abrupte Druckunterschiede erzeugen.

§ 44 BNatSchG gebietet das Tötungsverbot einer besonders geschützten Tierart, also auch der Fledermaus.

Um diesem Gesetz zu entsprechen, begann man in Deutschland 2016 mit der Abschaltung neuer Anlagen während festgelegter Zeiten von Fledermausaktivität, was sich schnell als unwirtschaftlich für die Anlagen erwies.

Um die Effizienz der Anlage weniger zu beeinträchtigen und die Schlagopferzahl niedriger zu halten, hat sich nachfolgend bei neuen Windenergieanlagen ein freiwilliges Gondelmonitoring, d.h. eine akustische Aktivitätserfassung der Fledermäuse zur Gefahrenabschätzung einer Anlage, in vielen Regionen etabliert. Aus den gewonnenen Daten können Abschaltzeiten für die Anlagen berechnet werden.

Bei den seit 2025 installierten 7 Megawatt-Anlagen mit einem erweiterten Rotordurchmesser stößt die Mikrofontechnik jedoch an ihre Grenzen. Die Datenerfassung kann trotz weiterer kostenintensiver Technik (Turmmikrofon etc.) nicht zufriedenstellend erfolgen.

Fledermäuse, die in den äußeren Rotorbereich fliegen oder sich von der Seite her nähern, werden nicht gehört.

Hinzu kommt eine in Niedersachsen nicht vereinheitlichte sogenannte Signifikanzschwelle, die in der Bewertung des Tötungsrisikos die zumutbare Schlagopferzahl pro WEA pro Jahr festlegt. Diese sollte einheitlich auf dem niedrigsten Niveau liegen, um den Bestand einiger Fledermausarten nicht zu gefährden, denn aufgrund der geringen Reproduktionsrate dieser Spezies kann der kontinuierliche Verlust an Individuen nicht ausgeglichen werden.

Aktuell liegt in Deutschland die Gesamtanzahl der jährlichen Fledermausopfer durch Windenergieanlagen noch immer bei ca. 200.000 Tieren, auch bedingt durch die hohe Anzahl alter Anlagen, die keine Regelung für automatische Abschaltzeiten besitzen.