

2

Mögliche Gefahren für Fledermäuse, die von Windenergieanlagen ausgehen:



1. Zusammenstoß mit den Rotorblättern.
2. Beschädigung der inneren Organe durch starke Luftdruckschwankungen an den Spitzen der Rotorblätter → Grund für beide Gefahren ist, dass das Echoorientierungssystem zur Wahrnehmung der Rotorblätter nicht geeignet ist. Der Schall, den die Fledermäuse aussenden ist nach vorne gerichtet, die Rotorblätter der Windenergieanlagen kommen aber von unten oder oben auf die Fledermäuse zu.
3. Durch den Bau von Windenergieanlagen werden Fledermäuse bei ihrer Jagd und der Aufzucht ihrer Jungen gestört.
4. Durch das Fällen von Bäumen für Windenergieanlagen verlieren die Fledermäuse ihre Quartiere.

3

Mögliche Lösungen für fledermausfreundliche Windenergieanlagen:

1. Windenergieanlagen nur bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 6 Meter pro Sekunde betreiben, da Fledermäuse dann nicht mehr fliegen.
2. Windenergieanlagen nur tagsüber und zum Ende der Nacht hin betreiben, da Fledermäuse am Tag nicht aktiv sind und ihre Aktivität zum Ende der Nacht hin abnimmt.
3. Windenergieanlagen von Juli bis September abschalten, da Fledermäuse dann aufgrund der Aufzucht der Jungtiere am aktivsten sind.
4. „Ausgleichsflächen“ mit neuen Quartieren schaffen und z.B. Fledermausnistkästen aufstellen.

4

Ratschläge für die Firma „Windkraft“:

Die Ratschläge, die die SuS auf den Postern präsentieren, ergeben sich aus den Antworten zu den Aufgaben 2 und 3.