

## **Anlage 2 der LSV-Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Offenlage „Teilflächennutzungsplan Windenergie“**

### **WEA-sensible Fledermausarten auf dem Bornheimer Ville-Rücken**

Dokumentation von Dr. Michael Pacyna (Biologe und Geograf – Vorsitzender des Landschafts-Schutzvereins Vorgebirge – LSV e.V. – **Stand: 24.07.2021**)

[Kontakt: Tel.: 02222/5906, e-mail: [r850rpac@unitybox.de](mailto:r850rpac@unitybox.de), Donnerstein 5, 53332 Bornheim-Roisdorf]

Bei Planungsvorhaben zur Nutzung der Windenergie ist u.a. der **Schutz von Fledermäusen** zu beachten. Von Interesse sind nicht nur ziehende Arten unter den Microchiroptera. Unter den Arten ist die Bechsteinfledermaus hervorzuheben, für deren Erhalt Deutschland eine besondere Verantwortung trägt. „Wochenstuben“ (Fortpflanzungsgemeinschaften im Sommer) im Planungsraum und in einer umliegenden 1.000 m breiten Pufferzone können Verbotstatbestände nach dem BNatSchG für die Errichtung von Windrädern auslösen (kritische Distanz zu Windrädern 1.000 m). Bei sonstigen Aktivitäten von Fledermäusen im Planungsraum und in der Pufferzone werden häufig Abschaltzeiten im WEA-Betrieb festgelegt, um **Schlagopferisiken** und durch Luftdruckabfall in der Nähe der Windrad-Rotoren verursachte tödliche **Barotraumata** (Zerreißen innerer Organe) während der Flugzeiten der Fledermäuse zu vermeiden. Dies mindert jedoch die Stromerzeugung, so dass solche Standorte die Frage der Wirtschaftlichkeit aufwerfen.

**1. Martin Koch** (wissenschaftlicher Mitarbeiter an der **Universität Trier**, Mitglied des **Bonner Arbeitskreises für Fledermausschutz - BAFF\***) führte im Rahmen des allgemeinen Fledermaus-Monitorings im Rhein-Sieg-Kreis u.a. auf dem Bornheimer Villerücken Fledermauserfassungen durch.

[**Anmerkung\***: Der Bonner Arbeitskreis für Fledermausschutz (BAFF), dem zahlreiche Fledermaus-Experten der Universitäten Bonn und Trier sowie des Museums Koenig angehören, kartiert in Absprache mit den Unteren Landschaftsbehörden Fledermausvorkommen im Rhein-Sieg-Kreis und Bonn (u.a. das Fledermausvorkommen in den NSG "Waldville" und "Kiesgrube Dünstekoven" in Swisttal) und bildet Biologie-Studenten in den Feldmethoden der Fledermauskunde aus.]

Am 05.04.2020 fand eine vorbereitende Waldbegehung der Herren Martin Koch und Armin Kuhl (**Forstbetriebsgemeinschaft Bornheim**) statt. Dabei wurde festgehalten, dass das **Habitat-Potenzial** des Untersuchungsraums in Teilbereichen „*sehr hoch*“ ist und die Waldbestände Strukturen für Fledermausquartiere aufweisen. Im Offenland sind potenzielle Leitlinien (Hecken, Gräben, Geländekanten wie im Osten des Dobschleider Tals) vorhanden. Diese verbinden die Ortschaften mit den Waldbereichen und werden von Fledermäusen genutzt.

Seit Oktober 2020 liegt der auf den Erfassungen von Martin Koch und Unterstützern beruhende Bericht „**Zusammenfassende, vorl. Übersicht zu den Fledermausvorkommen auf dem Villerücken bei Bornheim**“ vor:

„Um ´weiße Flecken` in der Karte zum Vorkommen der Fledermausarten im Rhein-Sieg-Kreis zu füllen, wurden 2020 Fledermausfänge im Bereich des Villerückens bei Bornheim zwischen den FFH-Gebieten Waldville und Vilewälder bei Bornheim mit Genehmigung des Rhein-Sieg-Kreises durchgeführt und sporadisch Detektorerfassungen zur Zugzeit der Fledermäuse durchgeführt.

Zusammenfassend lässt sich das Vorkommen der Fledermausarten im Bereich des Villerückens bei Bornheim wie folgt einschätzen:

**Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*): ganzjähriges Vorkommen. Balzquartiere im Bereich des Swistbaches (bekannt aus früheren Beobachtungen). Jagdgebiete im Bereich des Römerhofes und NSG Apfelmaar. Wochenstuben unwahrscheinlich. Insbesondere zur Zugzeit erhöht sich die Aktivität. Winterquartiere in Gebäuden und Baumhöhlen möglich.

**Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*): Vorkommen zur Wochenstubenzeit. Wochenstuben im Bereich des NSG Apfelmaar bzw. Römerhof wahrscheinlich. Jagdgebiete über den Waldflächen und der Feldflur.



Kleinabendsegler, stark gefährdete **Zielart** des LIFE+ Projekts (Foto: Martin Koch)

**Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*): Vorkommen zur Zugzeit. Zwischenquartiere in den Ortslagen wahrscheinlich (Totfunde), Balzgebiete entlang der Swist und des Rheins vorhanden.

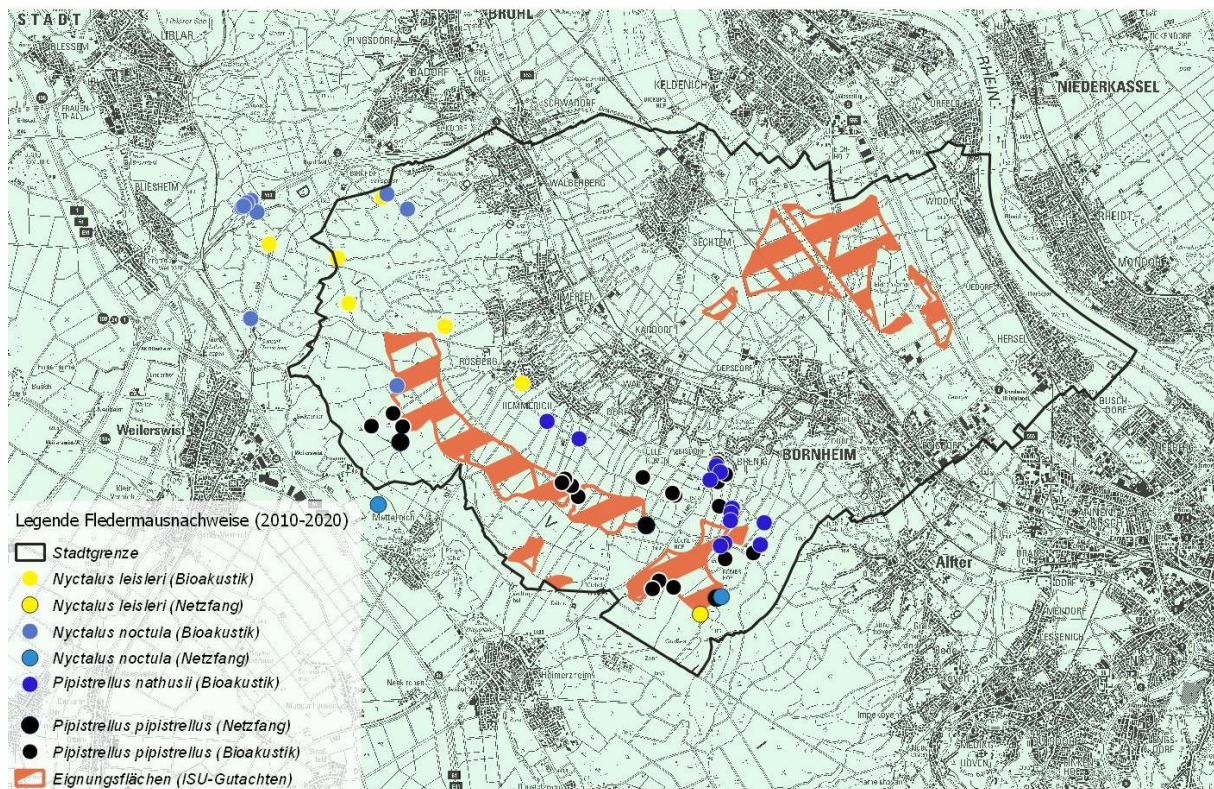
**Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*): Wochenstuben in den Ortschaften und Außenbereichen vorhanden. Jagdgebiete in den Wald- sowie Offenbereichen.

**Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*): Wochenstuben in den Waldgebieten sowie in den Ortschaften. Jagdgebiete in den Waldflächen und strukturgebenden Landschaftselementen im Außenbereich (Hecken, Obstwiesen) und Gärten.

**Großes Mausohr** (*Myotis myotis*): Jagdgebiet in den Wäldern und Offenlandbereichen. Wochenstuben in den Orten unwahrscheinlich. Vorkommen einzelner Männchen in den Wäldern wahrscheinlich.

**Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*): Wochenstuben in den Waldgebieten vorhanden. Jagdgebiete in den Waldgebieten und Offenlandgebieten.

Die Liste der vorkommenden Fledermausarten ist für das Betrachtungsgebiet nicht erschöpfend. Bei intensiverer Erfassung können sich der Kenntnisstand verdichten und weitere Arten hinzukommen oder sich der Kenntnisstand zu Wochenstubenvorkommen erweitern.“



Zusammenstellung der Fledermausnachweise auf dem Villerücken 2010-2020, Martin Koch, März 2021

2. Das Büro **Rietmann** stellte in seiner im Januar 2020 vorgestellten „Artenschutzrechtlichen Prüfung zum Rb-01 Bornheim-Rösberg“ (eines in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans, der einen Teil der noch unbebauten Ville-Hochfläche einer Wohnbebauung zuführen soll) im Plangebiet und in einer 300 m breiten Pufferzone („Ar-

tenschutzrechtliche Prüfung“, S. 21 - 25) als Ergebnis einer Kartierung die folgenden **6 planungsrelevanten Fledermausarten** fest (Durchführung U. Rehberg, Computer-Auswertung in Zusammenarbeit mit Büro für Faunistik & Freilandforschung, Dipl.-Biol. J. Trassberger):

**Bartfledermaus-Gruppe** (*Myotis brandtii/mystacinus*): Jagdhabitat

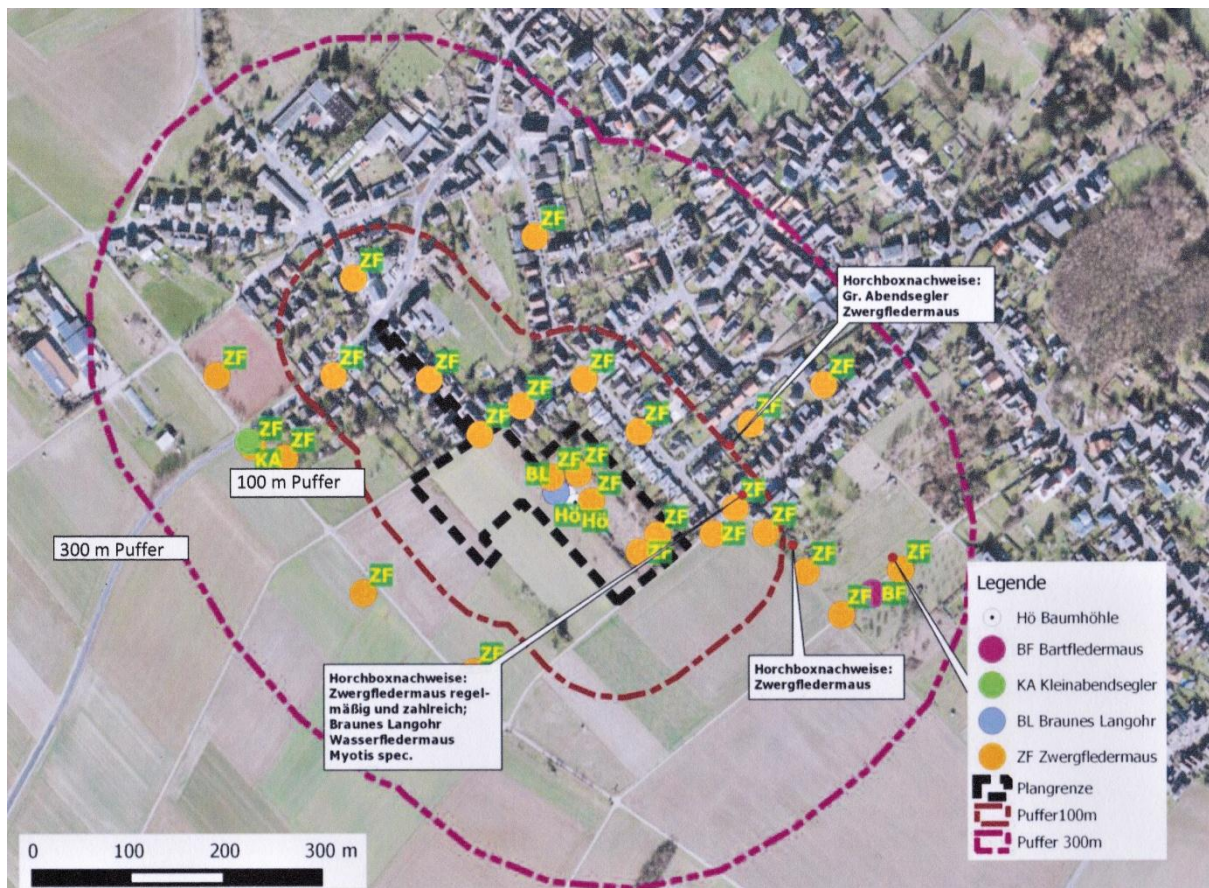
**Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*): Jagdhabitat

**Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*): Jagdhabitat, Flugkorridor

**Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*): Jagd im Offenland

**Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*): Jagdgebiet, Transferflug

**Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*): Jagdhabitat, Durchflugkorridor, zahlreiche Nachweise



Ergebnisse der Fledermaus-Kartierung im Bereich des Bebauungsplans Rb-01 Bornheim-Rösberg (Büro Rietmann, „Artenschutzrechtlichen Prüfung zum Rb-01 ...“, 01.01.2020)

Das Gutachterbüro führt zu Quartieren der sechs nachgewiesenen Fledermausarten (dabei eine unbestimmte Myotis-Art) u.a. aus: „Nachweise von genutzten Quartieren oder Hinweise auf genutzte Quartiere gab es im Plangebiet nicht. Sporadisch genutzte Baumquartiere sind aber in den Obstbäumen nicht auszuschließen. Zumindest für die Zwergfledermaus (gegebenenfalls auch für die Bartfledermaus, den Klein- und

Großabendsegler sowie für Männchen des Braunen Langohrs) sind Quartiere in dem Siedlungsgebiet anzunehmen bzw. sind diese nicht auszuschließen.

Für Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus und Braunes Langohr sind sporadisch genutzte Baumquartiere in angrenzenden Streuobstwiesen nicht auszuschließen (Hauptlebensräume dieser typischen Waldarten sind aber die Villewälder sowie der Kottenforst)“ (S. 25).

**3. Das LIFE+ Projekt\*** der Europäischen Union und des Umweltministeriums Nordrhein-Westfalen "Kottenforst und Villewälder" ([www.villewaelder.de](http://www.villewaelder.de)) wurde von 2014 bis 2020 vom Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erfurt und der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft e.V. umgesetzt („Villewälder Wald- und Wasserwelten - Ein LIFE+ Projekt zum Schutz unserer Eichenwälder“, Abschlussbericht 2020). Das Projekt betraf auch das FFH- und Natura 2000 Gebiet „Villewälder bei Bornheim“ (DE-5307-304). Die „Villewälder bei Bornheim“ liegen im Norden des Untersuchungsgebiets dieser Dokumentation, eine bewaldete Terrassenkante im Süden ragt in den Untersuchungsraum hinein.

[Anmerkung\*: LIFE ist das Förderprogramm der Europäischen Union für Umwelt und Klimapolitik. Der Schwerpunktbereich „Natur und Biodiversität“ finanziert Projekte in Natura 2000 Gebieten, um die natürlichen Lebensräume zu schützen oder wiederherzustellen.]

Teilbereich „Villewälder bei Bornheim“ und „Altwaldville“ (durch rote Punkte umgrenzt)



Im Rahmen dieses LIFE+ Projektes wurde auch ein Fledermausmonitoring durchgeführt. Der Abschlussbericht erläutert: „Die **Waldfledermäuse** gehören zu den **selteneren und stark gefährdeten Säugetierarten**. Um ihre Vorkommen in den Villewäldern zu schützen, wurden die vorkommenden Arten und ihre Lebensräume untersucht. In den Villewäldern kommen 13 der 24 heimischen Fledermausarten vor. Darunter sind sechs typische Waldbewohner, die ihre Jungen bevorzugt in Baumhöhlen der alten Eichen und Buchen zur Welt bringen“ (S. 11).

Der **Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*) besiedelt die FFH-Gebiete mit mehreren **Wochenstubenkolonien**. **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) sind den ganzen Sommer über anwesend. Ortswechsel von Großen Abendseglern zwischen dem Tal der Swist im Westen und dem Rhein im Osten wurden durch Beringung nachgewiesen. Der Nachweis von Reproduktion fehlt bisher. Die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) zieht im Spätsommer und Frühjahr durch. Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) ist überall verbreitet.

Der Abschlussbericht des LIFE+ Projektes (2020) führt aus: „Die **seltene Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*) ist eine Fledermausart der Villewälder. Sie jagt in

den alten Eichenwäldern, wobei sie Insekten von den Blättern sowie vom Waldboden absammelt. Die Weibchen bringen gemeinsam in Gruppen ihre Jungen zur Welt. Dazu nutzen sie verlassene Spechthöhlen, die sie alle paar Tage wechseln. Die Bechsteinfledermaus hat einen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland, weshalb wir eine besondere **Verantwortung** für die Erhaltung dieser Art haben“ (S. 6).

Vom Teilbereich „Villevälder bei Bornheim“ sind hinsichtlich der vorliegenden Dokumentation „WEA-sensible Fledermausarten auf dem Bornheimer Ville-Rücken“ die an die unbewaldeten Flächen des Ville-Rückens bei Bornheim-Merten und an das *Dobbschleider Tal* angrenzenden Waldbereiche von besonderem Interesse. Hier wurde ein hohes Artvorkommen mit folgenden Fledermausarten nachgewiesen:

a) dokumentierte, stark gefährdete **Fledermaus-Zielarten** des LIFE+ Projekts:

- **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*): hochgefährdet
- **Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*): Nachweis einer Kolonie (etwa 50 Individuen)
- **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*): Wochenstuben-Nachweis
- **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*): Quartierfund
- **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*): Quartierfund
- **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*)
- **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*)



Fransenfledermaus, stark gefährdete **Zielart** des LIFE+ Projekts (Foto: Martin Koch)

b) Weitere dokumentierte Fledermausarten:

- **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)
- **Breitflügel-Fledermaus** (*Eptesicus serotinus*)
- **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*)

Im **Grenzbereich** zwischen Wald und Offenland des Villerückens und des Dobschleider Tals wurden folgende Fledermausarten registriert: Kleinabendsegler, Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Bartfledermaus und weitere (unbestimmte) Myotis-Arten.

**4.** Das **Landesbüro der Naturschutzverbände NRW** listet unter „*Relevante Arten für den Naturschutz in der Regionalplanung, Regierungsbezirk Köln*“ (Stand: 08.07.2020) die folgenden geschützten, auf dem Bornheimer Villerücken nachgewiesenen Fledermausarten als planungsrelevant auf:

**Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*): Erhaltungszustand schlecht

**Große Bartfledermaus** (*Myotis brandti*): Erhaltungszustand ungünstig

**Großes Mausohr** (*Myotis myotis*): Erhaltungszustand ungünstig

**Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*): Erhaltungszustand ungünstig

## 5. Leitfäden:

**a)** Der „**EU-Leitfaden** zur Entwicklung der Windenergie gemäß den Naturschutzvorschriften der EU“ (2010) stuft in Anhang III „Das Verhalten von Fledermäusen im Zusammenhang mit Windparks“ (S. 112 f.) das Tötungsrisiko (Kollision/Barotrauma) von auf dem Villerücken nachgewiesenen Fledermausarten wie folgt ein:

**Großes Mausohr** (*Myotis myotis*) - Anhang II der EU-FFH-Richtlinie: Flüge über lange Strecken, große und geringe Flughöhen, bekanntes Kollisionsrisiko

**Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*): große und geringe Flughöhen, bekanntes Kollisionsrisiko

**Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*): große und geringe Flughöhen, bekanntes Kollisionsrisiko

**Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*): geringe Flughöhe, Kollisionsrisiko

**Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*) - Anhang II der EU-FFH-Richtlinie: geringe Flughöhe

**Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*): geringe Flughöhe  
**Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*): Flüge über lange Strecken, große Flughöhe, Störungen durch Turbi-

nen-Ultraschall, Anziehung durch Licht, Verlust von Jagdgebieten, bekanntes Kollisionsrisiko

**Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*): Flüge über lange Strecken, große Flughöhe, Störungen durch Turbinen-Ultraschall, Anziehung durch Licht, Verlust von Jagdgebieten, bekanntes Kollisionsrisiko

**Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*): große und geringe Flughöhen, Anziehung durch Licht, bekanntes Kollisionsrisiko

**Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*): Flüge über lange Strecken, große und geringe Flughöhen, Anziehung durch Licht, bekanntes Kollisionsrisiko

**Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*): große und geringe Flughöhen, Anziehung durch Licht, bekanntes Kollisionsrisiko



Braunes Langohr (Foto: Martin Koch)

**b) Der Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“** (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV) und das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV), 10.11.2017) listet von den im hier behandelten Bereich der Bornheimer Ville vorkommenden Fledermausarten die folgenden als durch Windenergie-Anlagen gefährdet auf (S. 45 f):

**Großer Abendsegler:** Kollisionsrisiko v.a. während des herbstlichen Zuges sowie im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren

**Kleinabendsegler:** Kollisionsrisiko v.a. während des herbstlichen Zuges sowie im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren

**Rauhautfledermaus:** Kollisionsrisiko v.a. während des herbstlichen Zuges sowie im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren

**Zwergfledermaus:** Kollisionsrisiko v.a. im Umfeld von Wochenstuben (1 km Sicherheitsabstand)



**6. Fazit:** § 44 BNatSchG enthält Verbotstatbestände u.a. hinsichtlich einer Beeinträchtigung der heimischen Fledermausarten. Sie gelten für diese Arten selbst (Verbot des Verletzens, Tötens oder Sammels) und für die von diesen Arten zum Überleben benötigten Lebensräume/Lebensraumstrukturen.

Geplante Veränderungen von Natur und Landschaft z.B. durch den Bau von Windenergieanlagen müssen im Vorfeld ihrer Umsetzung artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände des BNatSchG wie Tötung und Verletzung durch Kollision bzw. Barotrauma oder Entnahme von Fledermausindividuen, wie erhebliche Störungen des Erhaltungszustand der lokalen Population einer Fledermausart (Störungen der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ebenso zwingend beachten wie die EU-Schutzvorgaben.

Befreiungen von den artenschutzrechtlichen Verboten sind nur dann rechens, wenn keine anderweitigen Lösungen bei der Standortsuche für Windenergieanlagen möglich sind. Beeinträchtigungen infolge des Baus von Windrädern dürfen das Ziel eines günstigen Erhaltungszustandes einer Fledermausart nicht in Frage stellen. Deren Populationen sind nicht nur zu erhalten, sondern zu stärken.

Die vorliegende Dokumentation geschützter Fledermausarten auf dem Bornheimer Ville-Rücken belegt, dass die Ausweisung einer *Windenergie-Konzentrationszone* auf der Ville im Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim als Wegbereiter zur Errichtung von Windenergieanlagen im Offenland zwischen Brenig und Merten problematische, schwierig zu kompensierende Eingriffe zur Folge hätte. Es träten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2, 3 BNatSchG **Verbotstatbestände** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG ein, da u.a. Tötungen von Fledermäusen durch Kollisionen mit Windrädern oder infolge von Barotraumata im Untersuchungsraum unvermeidbar wären. Vor Ausweisung einer Windenergie-Konzentrationszone auf der Ville im Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim ist sorgsam zu prüfen, ob eine Gefährdung der Fledermäuse z.B. durch Abschalten der Windräder während des Zugeschehens und in den Hauptaktivitätszeiten der Fledermäuse (in der Dämmerung ab Temperaturen von 8° Celsius aufwärts) ausgeschlossen und der Schutz der „Wochenstuben“ gewährleistet werden kann. Anderenfalls treten Verbotstatbestände nach dem BNatSchG ein. Die Ausweisung einer *Windenergie-Konzentrationszone auf der Ville* wäre dann **nicht zulässig**.

*Michael Pacyna*

(Dr. Michael Pacyna – LSV-Vorsitzender)

Bornheim, 24.07.2021

Donnerstein 5, 53332 Bornheim-Roisdorf  
e-mail: [r850rpac@unitybox.de](mailto:r850rpac@unitybox.de), Tel.: 02222/5906

