

**Stellungnahme zur
Natura-2000-Verträglichkeitsuntersuchung zum geplanten Vorranggebiet
HD/RNK-VRG 02-W „Lammerskopf“,
vorgelegt vom IUS Team Ness GmbH - Institut für Umweltstudien, Januar 2025**



BUND Ortsverband Steinachtal – Edit Spielmann, Dr. Jochen Schwarz
edit.spielmann@bund.net, jochen.schwarz@bund.net

BUND Kreisverband Heidelberg – Dr. Amany von Oehsen
bund.heidelberg@bund.net

NABU Heidelberg – Andreas Kellner
andreas@kellner-heidelberg.de

28. Januar 2025

Zusammenfassung

Nach kritischer Durchsicht der finalen Version des Gutachtens (Januar 2025) kommen wir zu dem Ergebnis, dass das Gutachten in Teilen fehlerhaft und inhaltlich unvollständig ist. Eine Reihe von Aussagen und Ergebnis-Bewertungen legen darüber hinaus den Verdacht nahe, dass die Studie nicht neutral angelegt ist, sondern dass eine Nulllösung – d.h. die Errichtung von Windkraftanlagen im Vorranggebiet ist ohne erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des FFH-Gebietes nicht möglich – grundsätzlich nicht erwünscht und von vorneherein ausgeschlossen werden sollte. Die Mängel sind in unseren Augen so schwerwiegend, dass das Gutachten als nicht rechtssicher angesehen werden muss.

Wichtige Untersuchungen fehlen, Bewertungen basieren auf nicht haltbaren Annahmen, und entscheidende Aspekte wurden ausgeklammert. Die Untersuchungsmethoden sind nicht ausreichend dokumentiert. Es bleibt unklar, welche Geräte eingesetzt wurden, wie oft und wann Daten erhoben wurden und wie diese ausgewertet wurden. Diese unzureichende Methodendokumentation steht auch im Widerspruch zu den grundlegenden Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens.

Das Gutachten lässt wichtige Untersuchungen aus, die für eine belastbare Bewertung erforderlich sind. So fehlen Analysen zur Nutzung von Jagdgebieten und zur Raumnutzung von Fledermausarten. Auch die "ganz erheblichen Beeinträchtigungen von Artenschutzbelangen" bei einer Kategorie A-Fläche, die unmittelbar an das FFH-Gebiet grenzt und für die Windkraftanlagen vorgesehen sind, wurden nicht berücksichtigt. Ebenfalls problematisch ist die fehlende Einschätzung zu den vier kollisionsgefährdeten Arten, die im Gebiet vorkommen.

Die Populationsgrößen und der Aktionsraum der FFH-Zielarten, insbesondere der Mopsfledermaus, wurden nicht eingeschätzt, obwohl dies für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung unerlässlich ist. Der tolerierbare Flächenverlust für die Mopsfledermaus, der bei maximal 1600 m² liegt (Lambrecht und Trautner, 2007), wird mit 12 ha um ein Vielfaches überschritten. Kritische Annahmen, wie die angeblich zwingende „15°-Hangneigung“ für Quartierwälder der Mopsfledermaus, entbehren einer wissenschaftlichen Grundlage. Eine deutliche Präferenz der Mopsfledermaus für Eichen ist darüber hinaus wissenschaftlich nicht haltbar.

Das Gutachten behauptet, dass die Bechsteinfledermaus „auf Populationsniveau“ im Gebiet nicht vorkommt. Diese Aussage ist jedoch nicht belastbar, da die Größe der Population der Bechsteinfledermaus aufgrund der vorliegenden Daten nicht bewertet werden kann. Auf Basis der vorhandenen Nachweise hätte die Art in der Wochenstubenzeit gezielt durch Netzfänge in geeigneten Habitaten untersucht werden müssen.

Die Auswirkungen der Rodungen für die Zuwegungen zu den Windenergieanlagen wurden im Gutachten gar nicht berücksichtigt, obwohl diese einen erheblichen Teil der zu erwartenden Flächeninanspruchnahme ausmachen.

Hintergrund dieser Stellungnahme

Der BUND Ortsverband Steinachtal, der BUND Kreisverband Heidelberg sowie der NABU Heidelberg sind Mitglieder des Projektbeirats Bürgerwindpark Lammerskopf und haben die Arbeit des Gutachterbüros IUS Weibel und Ness GmbH im Rahmen der Erstellung der Natura-2000-Verträglichkeitsuntersuchung am "Lammerskopf" eng begleitet. Nach Zusendung der finalen Version des Gutachtens am 20. Januar 2025 durch den Vorsitzenden des Beirats nehmen wir hiermit Stellung zum vorgelegten Gutachten.

Im Folgenden soll diese Einschätzung begründet werden.

Fehlende Dokumentation der Untersuchungsmethoden

Es fehlt eine ausführliche Beschreibung der **Untersuchungsmethoden**, aus der hervorgeht, **was wann, wie lange, wo und wie oft** durchgeführt wurde, um **welche Fragestellungen in Bezug auf welche Art** zu beantworten. Dasselbe gilt für die Darstellung der dafür verwendeten technischen Hilfsmittel (z.B. Batcorder, Nachtsichtgeräte, Kameras, Sender, Telemetrieempfänger). Es fehlt zudem eine Dokumentation der Datenauswertung, insbesondere in Bezug auf die Artzuordnung der aufgezeichneten Ultraschallrufe der Fledermäuse. Es muss erläutert werden, welcher Anteil der Rufaufzeichnungen im Automatik-Modus durch eine Software identifiziert und welcher Anteil "manuell" durch eine fachkundige Person bestimmt wurde¹. Im Automatik-Modus muss mit einem nicht unerheblichen Anteil an Fehlbestimmungen gerechnet werden, deren Umfang von Art zu Art unterschiedlich ist. Diesbezüglich ist zumindest eine ungefähre Fehlerabschätzung vorzulegen.

Die Darstellung muss sich an den methodischen Standards für FFH-Verträglichkeitsprüfungen gemäß anerkannter einschlägiger Fachliteratur orientieren. Diese ist als Quelle zu benennen.

Betroffene – nicht oder nicht hinreichend dokumentierte – Untersuchungen

- Transektbegehungen (Schwärmkontrolle) - Jahreszeit, Dauer, Anzahl Beobachter, Erfassungskorridore, Art der GPS-Verortung der erfassten Fledermaus-Ultraschallrufe
- Quartierbaumsuche (Termine, Streckenverlauf, Kriterien der Quartierbestimmung, technische Hilfsmittel, z.B. Wärmebildkamera)
- Ausflugszählungen (Standorte, Geräte, Termine, Beginn- und Ende-Uhrzeiten der Beobachtung)
- Erfassung der Flugaktivität der Fledermäuse durch Aufzeichnung der Ultraschall-Rufe (Batacorder-Standorte, Hardware, Termine und Erfassungsdauer, Software zur Aufbereitung und Auswertung der Daten, Methoden der Artbestimmung)
- Netzfänge (Standorte, Anzahl und Maße der eingesetzten Netze, Fangtermine, Beginn- und Ende-Uhrzeiten, Einsatz von Lockanlagen, ggf. Begründung eines Verzichts auf Lockanlagen)
- Telemetrie (benutzte Sender und Empfänger, Termine und Strecke der Suchfahrten)

¹ Hinweis: bei den automatisierten Batcorder-Auswertungen wird vom System die Wahrscheinlichkeit für eine korrekte Artzuweisung der Rufe in % angegeben. Bei kritischen Arten könnte die Angabe dieser Wahrscheinlichkeit im Gutachten angegeben und so dazu beigetragen werden, die Belastbarkeit der Analyse zu beschreiben.

Fehlende Untersuchungen / Untersuchungsergebnisse

Es fehlt eine Dokumentation der Untersuchungsergebnisse als Basis nachfolgender Bewertungen und Einschätzungen zur Beeinträchtigung der Schutzziele des FFH-Gebiets.

Betroffene Untersuchungen

- Ergebnisse der Transektbegehungen (Schwärmkontrollen): Termine, Streckenverlauf, Dokumentation und Kategorisierung der Beobachtungen)
- Ausflugzählungen: Quartierart und -standort, Datum, Anzahl Ausflüge, Fledermausart
- Fangprotokolle (Dokumentation aller gefangenen Fledermaus-Individuen aller Arten, Alter, Geschlecht, Fortpflanzungsstatus u.a.)
- Raumnutzungsanalyse (Sendertiere, Fangort-Quartierzuordnung, Lokalisationen der Tiere im Gelände, individuelle Telemetriedaten)
- Quartierbaumsuche: Fledermausart, Quartiertyp, Ort, Datum, ungefähre Besatzgröße
- Erfassung des Zugeschehens

Untersuchungsgebiet nicht als ökologisch integrierte Einheit bewertet

Im Gutachten werden Einzelflächenanalysen ohne Gesamtbetrachtung des Untersuchungsgebietes durchgeführt, ähnlich wie in einem Genehmigungsverfahren, in dem es nur um die Verschiebung möglicher Anlagenstandorte innerhalb eines bereits genehmigten Plangebietes geht. Akzeptiert man aber diese Vorgehensweise, so fallen doch mehrere Ungereimtheiten ins Auge, die im Folgenden erörtert werden.

Die Aussage, bei „Positivflächen mit geringem Raumwiderstand“ wären auch in einem nachfolgenden Genehmigungsverfahren keine weiteren Untersuchungen nötig, ist falsch. Da es sich hier weit überwiegend um ein FFH-Gebiet handelt, gelten keine Regelungen zur Planungsbeschleunigung. Im Rahmen artenschutzrechtlicher Gutachten müssen somit alle Anlagenstandorte im Detail untersucht werden. Es müssen dabei alle windkraftsensiblen Arten betrachtet werden, bislang wurden nur die Zielarten des FFH-Gebietes untersucht.

Festlegung der Beurteilungskriterien für Negativflächen fachlich falsch

Quartierwälder sind nicht an Eiche gebunden

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden Flächen definiert, die aus der Windkraftplanung ausgeschlossen werden sollen. Dazu gehören verständlicherweise die geschützten Lebensraumtypen des FFH-Gebietes sowie (potenzielle) Quartierwälder der Mopsfledermaus. Die im Gutachten festgelegten Kriterien für einen Quartierwald sind jedoch wissenschaftlich nicht haltbar. Wie die gefundenen Wochenstuben selbst zeigen, ist die Mopsfledermaus nicht an einen Eichenanteil von über 10% gebunden, sondern wählt für ihre Wochenstuben gern auch labile Nadelbaumbestände (Dietz 2024, Hurst 2016, Abb. 1).

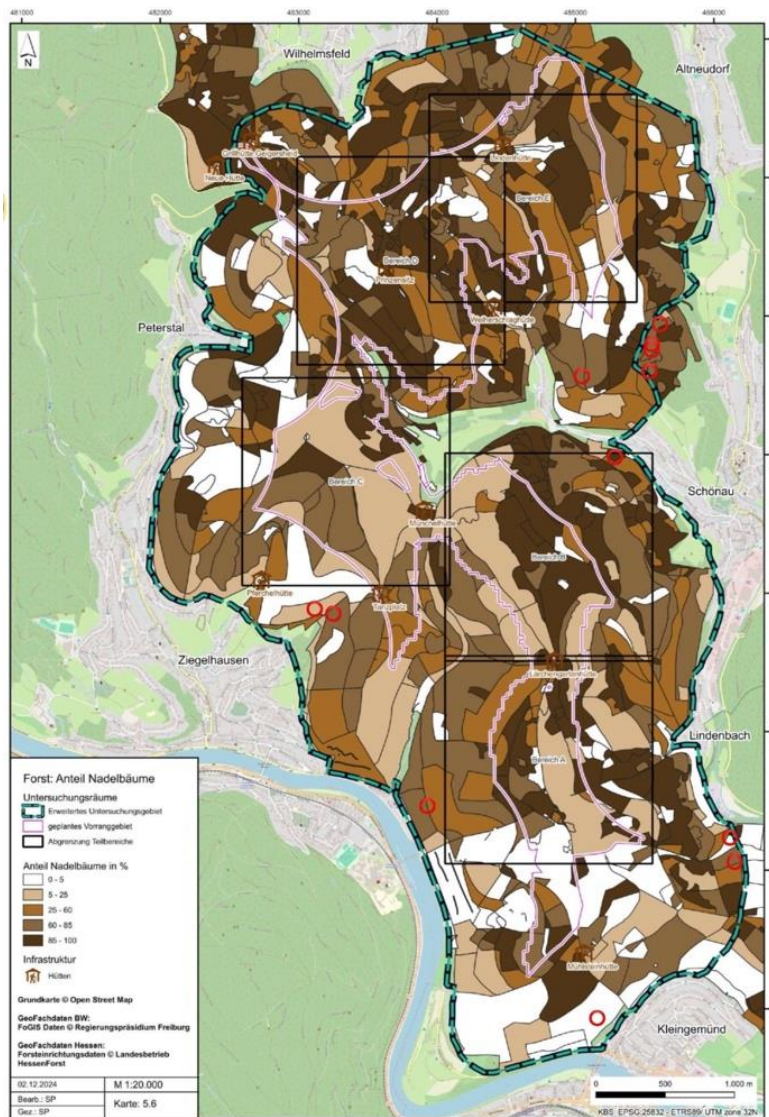


Abbildung 20: Anteil aller Nadelbaumarten (in %) im Untersuchungsgebiet

Abb. 1: Die Abbildung (aus dem Gutachten) zeigt den Nadelbaumanteil im Untersuchungsgebiet. Die Standorte der Mopsfledermausquartiere (rote Kreise) wurden hier ergänzt durch den BUND.

Es wird deutlich, dass die Mopsfledermaus auch Habitats mit hohen Nadelbaumanteilen für die Quartierwahl nutzt.

Deshalb dürfen diese Bestände nicht pauschal als "naturfern" und somit naturschutzfachlich unbedeutend dargestellt werden.

Alte Eichen- und Buchenbestände mit Naturwaldstrukturen stellen jedoch ohne Zweifel einen hervorragenden Lebensraum für alle Waldfledermaus- und Vogelarten dar.

Willkürliche Kriterien zur Vermeidung von Planungswiderständen: 15°-Hangneigung für Fledermausquartiere

In der Einzelflächenbetrachtung im Gutachten ist die Ausweisung von (potenziellen) Quartierwäldern (in der Kartendarstellung immer rot) ein wichtiges Instrument. Diese Flächen müssen nicht nur sehr alte Bäume, sondern auch einen bestimmten Eichenanteil enthalten und zusätzlich dazu am Hang liegen.

Die im IUS-Gutachten definierte Festlegung einer Hangneigung von 15° als obligatorisches Kriterium für die Ausweisung eines (potenziellen) Quartierwaldes für die Mopsfledermaus ist wissenschaftlich nicht haltbar. In der Literatur findet sich keine Stelle, die diese Aussage stützen würde. Sie ist damit lediglich eine Hypothese des Gutachters. Die Mopsfledermaus kommt andernorts auch in ebenen Landschaften vor, etwa in den Elbauen oder auf der Rhön (Dietz 2024). Entscheidend ist bei der Quartierwahl ausschließlich das Angebot geeigneter Habitatstrukturen. Mit zunehmendem Baumalter entstehen sowohl bei Laub- als auch bei Nadelbäumen abstehende Rindentaschen oder Spalten, die als Quartier dienen können. Die

im IUS-Gutachten definierte, wissenschaftlich jedoch nicht belegte Bedingung einer minimalen Hangneigung von 15° für (potenzielle) Quartierstandorte hat nicht nur zur Folge, dass die Flächen auf den Kuppen des Untersuchungsgebietes als Quartierstandorte systematisch ausgeschlossen werden können. Es entfällt damit auch die Notwendigkeit, entsprechende Pufferzonen um diese Flächen auszuweisen. Es entsteht der Verdacht, dass so die Restriktionen an bautechnisch geeigneten Anlagenstandorten verringert werden sollten (Abb. 3).

Ein Beispiel für die Wirkung dieser "Vermeidungsstrategie" im IUS-Gutachten ist der Altwald am Münchel (Teilgebiet B). Im Managementplan zum FFH-Gebiet wird dieser Waldbereich als Kernfläche des FFH-Gebiets vorgeschlagen (Abb. 2). Begründet wird dies mit zahlreichen alten Eichen, die „eine hohe Bedeutung als Quartierbaum für die Bechstein- und Mopsfledermaus“ besitzen (Managementplan 2020). Dort wird im IUS-Gutachten eine außerordentlich hohe Rufaktivität registriert, nicht nur von der Mops- sondern auch von anderen Fledermausarten. Die akustischen Aufnahmen von IUS sprechen zudem dafür, dass sich dort mindestens ein Mopsfledermausquartier befindet, da zahlreiche Rufe zur Zeit des Ein- oder Ausflugs der Tiere aufgenommen wurden (Abb. 60 im Gutachten). Es hätte dort zwingend eine Pufferzone um das naturschutzfachlich hochwertige Gebiet festgelegt werden müssen. Laut Gutachten muss der Status der Mopsfledermaus dort jedoch nur dann überprüft werden, wenn „in <200m zum Prüfbereich anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme geplant sein sollte“. Dies ist eine Vorgehensweise, die bei Bauleitplanungen außerhalb von FFH-Gebieten angewendet werden kann, nicht aber in FFH-Verträglichkeitsprüfungen.



Abb. 2: Altbaumbestand mit vielen Eichen und mit einem hohen Quartierpotential am Münchel in der Teilfläche B

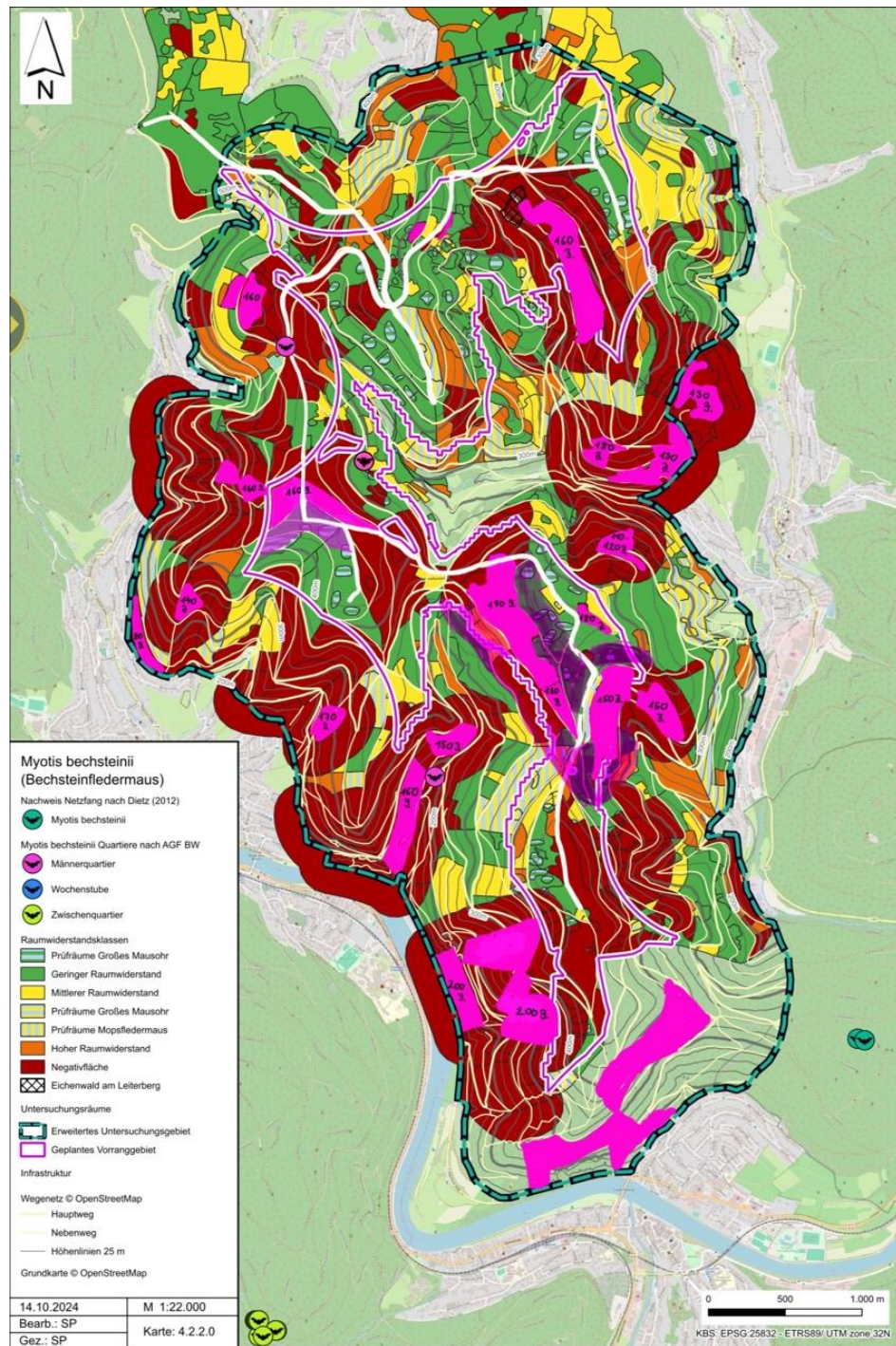


Abb. 3

Die Abbildung (aus dem Gutachten-Entwurf Sept. 2024 zeigt die Negativflächen (rot). Fledermaussymbol (Magenta): 2x Kastenfunde der Bechsteinfledermaus.

In der finalen Version des Gutachtens ist die Darstellung der Raumwiderstände in der Gesamtfläche nicht mehr enthalten.

Durch BUND ergänzt:

- Alteichenbestände mit einem Eichenanteil $\geq 10\%$ (Magenta)
- Pufferzonen für Flächen mit geringer Hangneigung (violett, Bildmitte)
- potenzielle Zuwegung (weiß)
- Kastenfund der Bechsteinfledermaus am Ameisenbuckelweg

Das Durchschnittsalter wurde mit Hilfe der Forstkarten der ForstBW (geoportal-bw.de) ermittelt.

Fehlerhafte Beurteilung bedeutsamer Waldbestände

Beispiel: Teilgebiet E10a (in der Wachstumsphase), ein baulich geeigneter Anlagenstandort am Leiterberg (Abb. 4).

1: Laut Forstkarte (Geoportal, Objektinformation zu den Beständen) liegt der Buchenanteil auf dieser Fläche bei 40%, im Gutachten wird aber 20% angegeben (Abb.106 im Gutachten).

2: Entgegen der sonst üblichen Vorgehensweise, für forstliche Dauerwaldflächen einen hohen Raumwiderstand zu erfassen, wurde dies bei der Fläche E10a nicht umgesetzt. (Abb. 36 im Gutachten).

3: Es wird im Gutachten nicht berücksichtigt, dass die genannte Fläche wegen seiner Bedeutung als Nahrungshabitat für das Große Mausohr – eine Zielart des FFH Gebiets – ein Kategorie-A-Gebiet ist. Der Fachbeitrag der LUBW (2022) stellt eine Planungshilfe für die Regionalplanung zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung dar. Bei der Beplanung von Kategorie-A-Flächen ist demnach "von einer ganz erheblichen Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen" auszugehen.

Neben jungen Buchen stehen auf der Fläche auch ältere Kiefern. Die Fläche bietet daher der Mopsfledermaus (und vielen anderen Fledermausarten) einen sehr guten Jagd- und Quartierlebensraum (Abb. 5). Diese Annahme wird dadurch gestützt, dass an dieser Stelle vom BUND eine hohe Fledermausaktivität nachgewiesen wurde (Spielmann 2024, Abb. 112 im Gutachten).

Die genannten Fehlbewertungen führen dazu, dass diese Fläche E10a im Gutachten für die Bebauung freigegeben wird.

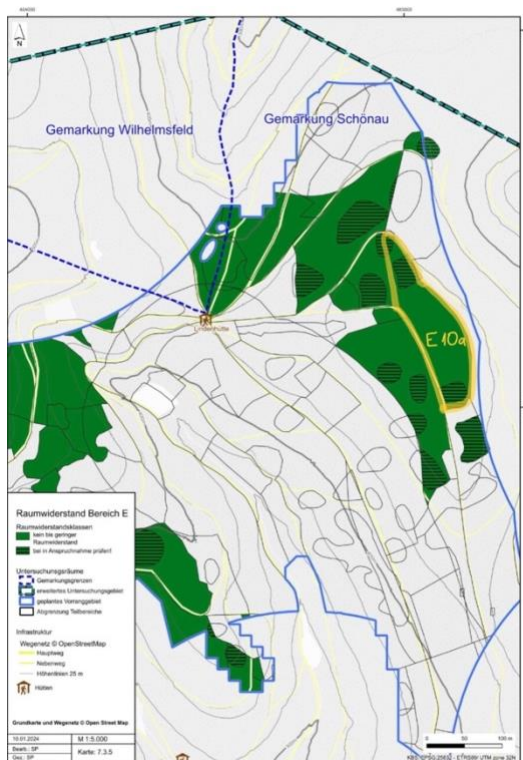


Abb.4:

Die Abbildung (Abb. 36 im Gutachten) zeigt Flächen mit geringem Raumwiderstand im Teilgebiet E.

Durch BUND ergänzt:

Gelb umrandet ist die Fläche E 10a, die durch die falsche Beurteilung des Buchenanteils für die Bebauung freigegeben wurde.

Bei durchgehend korrekter Bewertung aller Waldparzellen im Untersuchungsgebiet würde die Gesamtfläche der Areale mit geringem Raumwiderstand (Abb. 6) erheblich kleiner ausfallen (Abb. 7). Große Anteile der Kuppen der Höhenzüge würden damit für die Windkraftnutzung nicht zur Verfügung stehen, da sie in Pufferzonen oder unmittelbar in der Nachbarschaft von Restriktionsflächen liegen.



Abb.5: Standort des BUND-Batcorders im Mai 2024 auf der Fläche E 10a. Es ist ein hoher Laubbaumanteil gut zu erkennen.

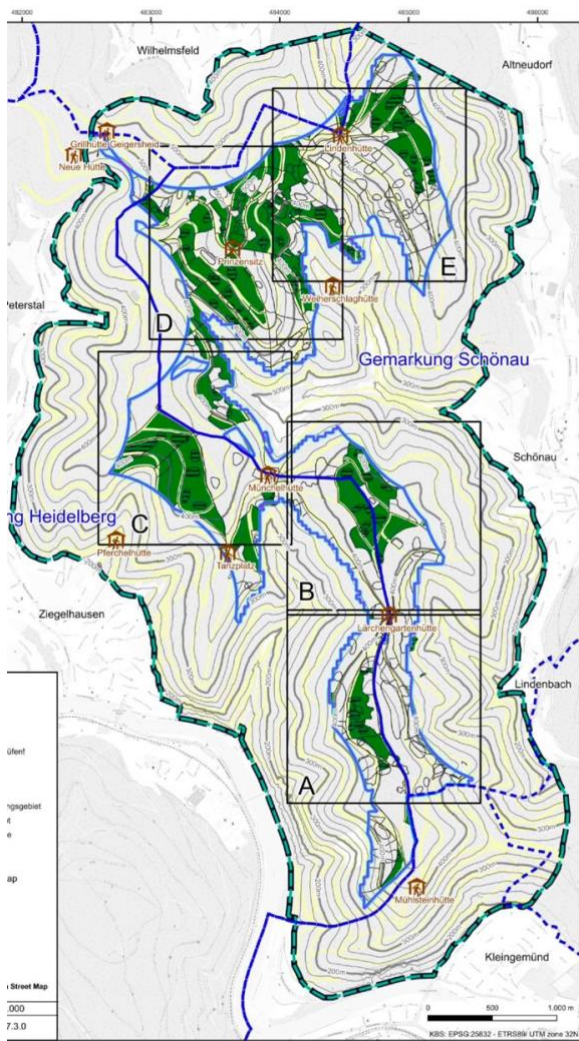


Abb. 6 (links) zeigt die Positivflächen mit einem geringen Raumwiderstand im IUS-Gutachten (Abb. 31 im Grafikband) – aus Natura 2000-Sicht sei hier die Planung von WEA möglich ist.

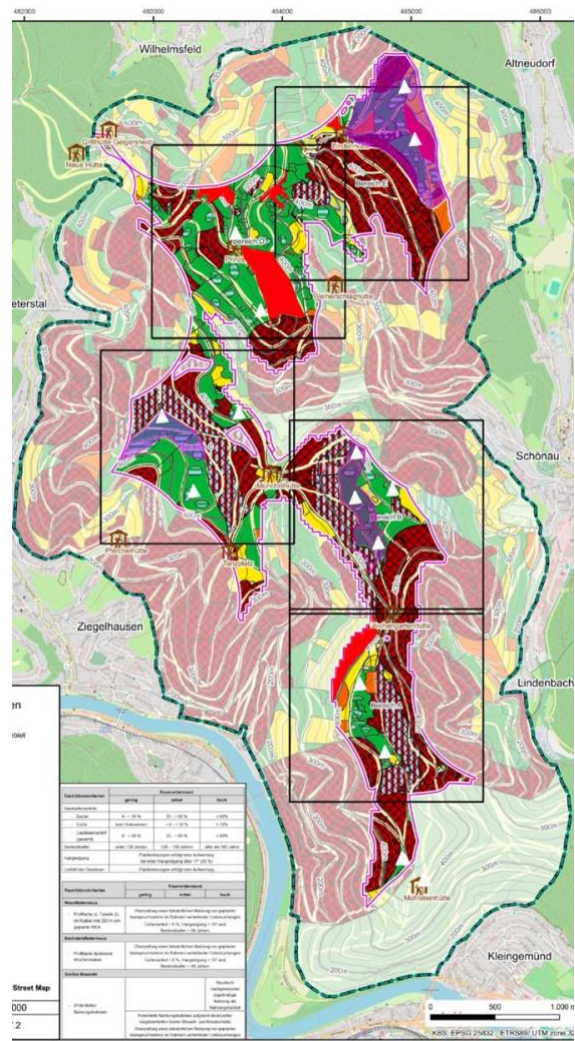


Abb. 7 (rechts) zeigt die verschiedenen Raumwiderstandsklassen im IUS-Gutachten (Abb. 30 im Grafikband) ergänzt durch den BUND:

Abb. 6 (links) zeigt die Positivflächen mit einem geringen Raumwiderstand im IUS-Gutachten (Abb. 31 im Grafikband) – aus Natura 2000-Sicht sei hier die Planung von WKA möglich.

Abb. 7 (rechts) zeigt die verschiedenen Raumwiderstandsklassen im IUS-Gutachten (Abb. 30 im Grafikband) ergänzt durch den BUND:

- Hellrote Flächen: Dauerwälder
- Violette Flächen in Teilflächen B und C: fehlenden Pufferzonen
- Violette Flächen in Teilfläche E: Kategorie A Fläche
- Weiße Dreiecke: potenzielle WKA- Standorte

Beurteilung der Fledermausbestände im Untersuchungsgebiet

Mopsfledermaus

- **Keine Einschätzung zur Größe und zum Erhaltungszustand der Population**

Ziel des Gutachtens muss es laut Fachkonvention (z.B. Lambrecht & Trautner 2007) sein, die von der Errichtung eines Windparks zu erwartende Beeinträchtigung der lokalen Population zu beurteilen. Auf S. 13 wird erklärt, „*die Bewertung des Erhaltungszustandes der Art erfolgt lediglich als Einschätzung. Die Bewertung des Erhaltungszustandes richtet sich, solange für das FFH-Gebiet nur eine aktuelle Nutzung als Jagdgebiet bekannt ist, hauptsächlich nach dem Zustand der Population. Daher erfolgt für das FFH-Gebiet 'Steinachtal und Kleiner Odenwald' die Einschätzung des Erhaltungszustandes der Art als 'mittel bis beschränkt' (C) (RP KARLSRUHE 2020)*“.

Im Gutachten wurden jedoch mehrere Wochenstuben im FFH-Gebiet aufgeführt und es wurden Ausflugszählungen vorgenommen (Ness schriftlich am 12.09.2024, Abb. 8).

Trotzdem erfolgt nicht einmal eine grobe Einschätzung der Größe und des Zustandes der Population nach dem A/B/C-Raster als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen.

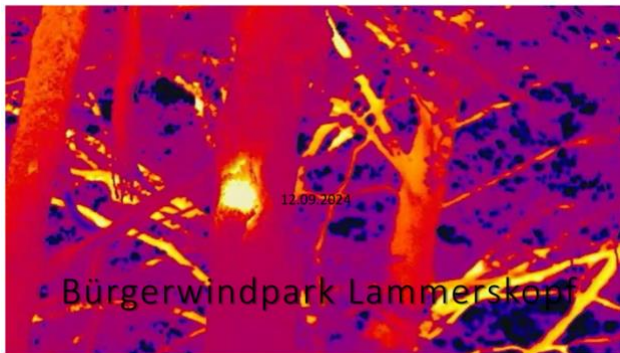


Abb. 8: Infrarotaufnahme einer besetzten Wochenstube im Untersuchungsgebiet aus der Präsentation der Firma IUS Weibel & Ness bei der Beiratssitzung am 12.09.2024)

Es war auch Aufgabe des Gutachtens, die Lebensstätte der lokalen Population zu präzisieren, da zur Erstellung des Managementplans zum FFH-Gebiet „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ seinerzeit keinerlei Untersuchungen dazu durchgeführt wurden.

- **Lebensstätte (Aktionsraum) der lokalen Population falsch ermittelt**

Das Gutachten geht davon aus, dass für die Mopsfledermaus das ganze FFH-Gebiet (4074 ha) als Lebensstätte zu betrachten ist, obwohl viele Flächen als Positivflächen mit geringem Raumwiderstand zuvor als wenig relevant für die Mopsfledermaus eingestuft wurden. Gleichzeitig wird die für den Bau von bis zu 12 Windkraftanlagen beanspruchte, zu rodende Waldfläche mit 12 ha (12 x 1 ha) veranschlagt. Die für den Ausbau und Ertüchtigung des Waldwegenetzes (Zuwegungen) benötigte Waldfläche bleibt dabei unberücksichtigt. Die genannten 12 ha bilden dem Gutachten zufolge demnach lediglich einen Anteil von 0,29% der Lebensstätte der Art.

Diese Kalkulation ist jedoch fachlich nicht korrekt.

Die zur Ermittlung der relevanten Lebensstätte anerkannte Methode ist die Bildung eines Minimum Convex Polygons (MCP). Dabei wird eine Linie um die äußeren Lokalisationspunkte und bekannten Quartierstandorte gelegt, an denen die Raumnutzung der Art erfasst wurde (Abb. 9) (HURST et al. 2020, DIETZ et al. 2024). Dieser Aktionsraum ist die Bezugsgröße, deren Beeinträchtigung bzw. Flächenverlust es zu beurteilen gilt.

• **Obergrenze für den tolerablen Flächenverlust (1600 qm) wird nicht berücksichtigt**
 Auf Basis der von IUS ermittelten und vom BUND zusätzlich bereitgestellten Beobachtungsdaten² (Abb.37, 60, 76, 96, 112, 115 im Gutachten) ergibt sich mit Hilfe der MCP-Methode ein Aktivitätsraum der lokalen Mopsfledermaus-Population von etwa 1125 ha (Abb. 6, orangefarbene Umrandung). Das so definierte MCP deckt einen großen Teil des Untersuchungsgebiets ab und liegt mit ca. 772 ha innerhalb des FFH-Gebiets. Tatsächlich relevant ist die in der maßgeblichen Fachliteratur angegebene Erheblichkeitschwelle für die Mopsfledermaus. Lambrecht und Trautner (2007) geben als Obergrenze für den tolerablen Flächenverlust für die Art 1600 qm (0,16 ha) an. **Die vom IUS-Gutachten veranschlagten 12 ha Rodungsfläche übersteigen diesen Grenzwert um das 75-fache.** Unter Berücksichtigung des noch zu ermittelnden Rodungsflächenbedarfs für die Zuwegungen, deren Länge wir derzeit auf ca. 15 km schätzen (Abb. 3) – teilweise durch Waldgebiete mit hohem Raumwiderstand, wird der tatsächlich zu erwartende Flächenverlust noch erheblich ansteigen.

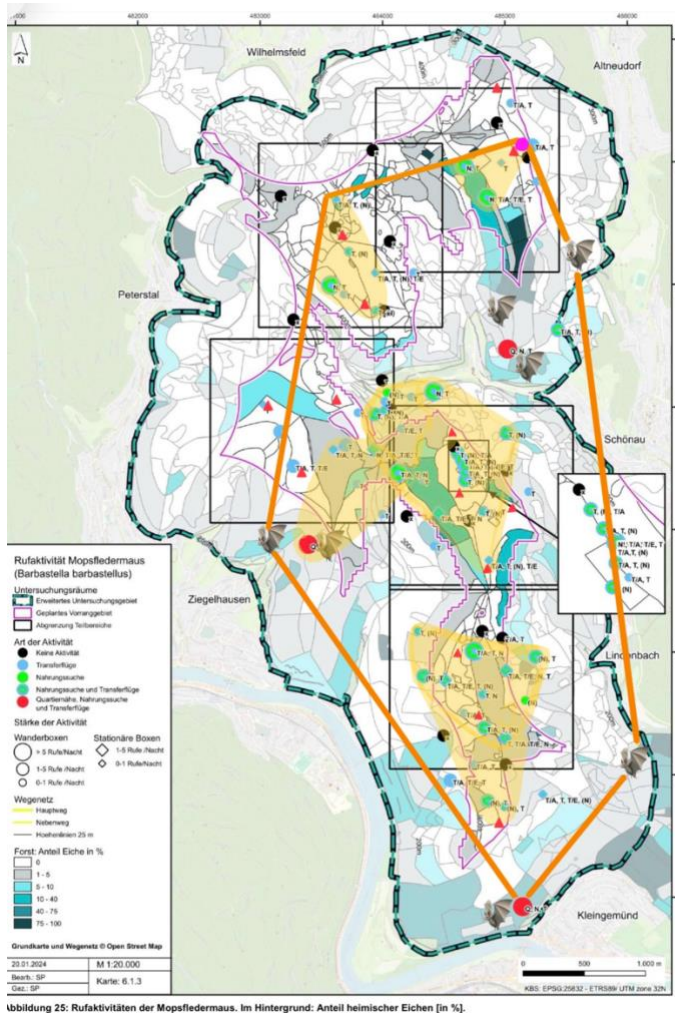


Abb. 9: Die Abbildung (25 im Gutachten) zeigt die von IUS erfasste Rufaktivität der Mopsfledermaus im Untersuchungsgebiet an.

Durch BUND ergänzt:

- magentafarbener Punkt: Daten zur Fläche E 10a (Spielmann 2024)
- orangefarbige Umrandung: Minimum Convex Polygon (MCP).
- Fledermaussymbol: Quartiere,
- gelbe Flächen: essenzielle Jagdgebiete (Nahrungshabitate).
- Rote Dreiecke: potenzielle WKA-Standorte

² Bei den in den Abbildungen dargestellten Zahlen handelt es sich nicht um die Anzahl der Rufe, sondern um die Anzahl der Rufsequenzen in 15 Minuten-Intervallen.

- **Raumnutzungstelemetrie nicht durchgeführt, Jagdgebiete nicht abgegrenzt**

Im Rahmen der von IUS durchgeführten Untersuchungen wurde die Raumnutzung nicht erfasst und die Nahrungssuchgebiete nicht ermittelt. Es werden auf Basis akustischer Dauererfassung Punktdaten zur Jagdaktivität von Mopsfledermäusen dargestellt (Abb. 25 im Gutachten). Daraus ließen sich zusammenhängende Jagdgebiete grob abschätzen, selbst wenn diese sich im Laufe des Sommerhalbjahres verändern können. Der Gutachter unterlässt diese wichtige Datenauswertung aber vollständig. Deswegen hat der BUND selbst eine solche Abgrenzung anhand der ihm vorliegenden IUS-Daten vorgenommen. Das Ergebnis ist in Abb. 9 dargestellt (gelbe Flächen).

Es fällt auf, dass die Jagdaktivität der akustisch erfassten Mopsfledermäuse durchaus auf und über den Kuppen stattfindet, und damit die Errichtung eines Windparks auch dort erheblich in die Lebensstätte der Art eingreifen würde.

Bechsteinfledermaus

- **Bewertung der Bechsteinfledermaus-Population im Untersuchungsgebiet ist falsch**

Im Gebiet liegen über mehrere Jahre hinweg Kastenfunde der Art von drei Standorten vor. Im Gutachten fehlt der Kastenfund am Ameisenbuckelweg aus dem Jahr 2021 (BatPortal der AGF BW³, Zugriff am 24.01.2024).

Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, dass die Verortungen von Bechsteinfledermäusen im Untersuchungsgebiet der AGF nicht auf einer systematischen Erfassung beruhen, sondern lediglich einzelne Zufallsfunde repräsentieren. Daraus folgt, dass auch in Teilbereichen ohne entsprechende Funddaten mit einem Vorkommen der Art gerechnet werden muss bzw. ein solches nicht ausgeschlossen werden kann.

Darüber hinaus wurde vom BUND im Sommer 2024 die Art am Leiterberg akustisch nachgewiesen. Dieser Fund wurde bestätigt von Frau Ingrid Kaipf, AGF BW).

Allerdings sind rein akustische Nachweise der Bechsteinfledermaus nicht ausreichend, um den Status der Population einzuschätzen, da die Tiere sehr leise rufen und sich häufig in Baumkronenhöhe aufhalten. Die Bechsteinfledermaus lebt sehr kleinräumig und bei guter Lebensraumqualität erbeutet sie ihre Nahrung überwiegend in wenigen hundert Metern Entfernung um den Quartierbaum (DIETZ 2019). Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Tiere im Regelfall in ihren essenziellen Jagdgebieten beobachtet werden.

Die Aussage, dass die Art „auf Populationsniveau“ im Gebiet nicht vorkommt ist wissenschaftlich nicht belegbar.

Stattdessen hätte der Gutachter gezielt dort Netzfänge durchführen müssen, wo die Art zuvor schon nachgewiesen wurde oder sie aufgrund geeigneter Habitatsigenschaften zu vermuten ist, insbesondere in alten Eichenbeständen. In Abb. 2 haben wir die vorliegenden Kastenfunde der Bechsteinfledermaus zusammen mit den Alteichenbeständen dargestellt. Bei der Darstellung auf der Karte (Abb. 3) wird zudem sichtbar, dass um die meisten dieser wertvollen Bestände ein Puffer gelegt wurde, außer um die, die auf den Kuppen an „grüne Flächen“ grenzen, und eine Restriktion die Windkraftplanungen stören würde.

³ AGF BW: Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V.

Großes Mausohr

- **Jagdgebiete des Großen Mausohres werden nicht berücksichtigt**

Der Gutachter schreibt, dass die vollständige Auswertung der akustischen Aktivitätsdaten zum Großen Mausohr noch nicht abgeschlossen ist (S. 187). Aus den vorliegenden Daten geht aber hervor, dass die Art im gesamten Untersuchungsgebiet geeignete Jagdhabitats vorfindet (z.B. Abb. 116 im Gutachten) und auch nutzt. Eine Bewertung der Beeinträchtigung von Jagdhabitats durch die Windparkplanung wurde nicht vorgenommen. Jagdhabitats des Großen Mausohrs werden zwar als "Prüfräume" betrachtet, daraus aber keine Restriktion für die Planung abgeleitet. Jagdhabitats in "grünen" Flächen führten regelmäßig nicht zu einer Erhöhung des Restriktionsniveaus. Das hat zur Folge, dass aufgrund eines messbaren Scheueffektes durch die Lärmentwicklung an den Rotorblättern ein erheblicher Teil der Jagdgebiete dieser Art verloren geht. Bei leise rufenden Arten – Mausohren, Bechstein-, Wasser-, Wimper- und Bartfledermäuse sowie Langohren – wurde ein Scheueffekt noch in bis zu 450 m Entfernung nachgewiesen (ELLERBROK 2024).

Die Bewertung der Beeinträchtigung der FFH-Schutzziele durch die Ertüchtigung der Zuwegungen fehlt

Das IUS-Gutachten lässt die Auswirkungen des Ausbaus und der Ertüchtigung des Waldwegenetzes als Zuwegung zu den geplanten Anlagenstandorten auf das FFH-Gebiet vollständig unberücksichtigt.

Bei den anvisierten 12 Anlagen im FFH-Gebiet plus den möglichen 2 bis 3 Anlagen in der A-Fläche außerhalb des FFH-Gebietes wären Kuppenwälder auf den Höhenzügen, welche einen wichtigen Teilbereich des Waldökosystems darstellen, stark durch Rodung für den Ausbau von Zuwegungen beeinträchtigt. Im Beirat wurde vom Gutachter und von den Projektplanern stets argumentiert, die Standorte seien noch nicht bekannt, weswegen auch die Zuwegungen noch nicht dargestellt werden können. Diese Aussage ist nicht akzeptabel. Die Anzahl möglicher Anlagenstandorte wird im Wesentlichen bestimmt durch die Größe und Lage verfügbarer restriktionsfreier (grüner) Waldareale im Untersuchungsgebiet. Betrachtet man dazu noch die Geländetopografie, können die potenziellen Anlagenstandorte relativ genau auf der Karte platziert werden. Daneben kann vorausgesetzt werden, dass die Planung eines optimalen Windpark-Layouts die weitestmögliche Nutzung bereits vorhandener Waldwege für die Zuwegungen zu den einzelnen Anlagen anstreben wird. Somit können die Zuwegungen als sehr weitgehend festgelegt betrachtet werden können.

Bei Bedarf hätten auch mehrere Varianten vergleichend in ihren Auswirkungen auf die Schutzziele des FFH-Gebiets bewertet werden können. Die vollständige Ausklammerung aus den Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit verbietet sich schon allein aufgrund der in Summe erheblichen Flächeninanspruchnahme durch die Verbreiterung der Wege auch im Bereich von im Gutachten ausgewiesenen Negativflächen.

Die Lage möglicher Anlagenstandorte kann aus den vorgelegten Ergebnissen des Gutachters und dem Verlauf der Höhenzüge im Untersuchungsgebiet leicht mit ausreichender Genauigkeit abgeschätzt werden (Abb. 10).

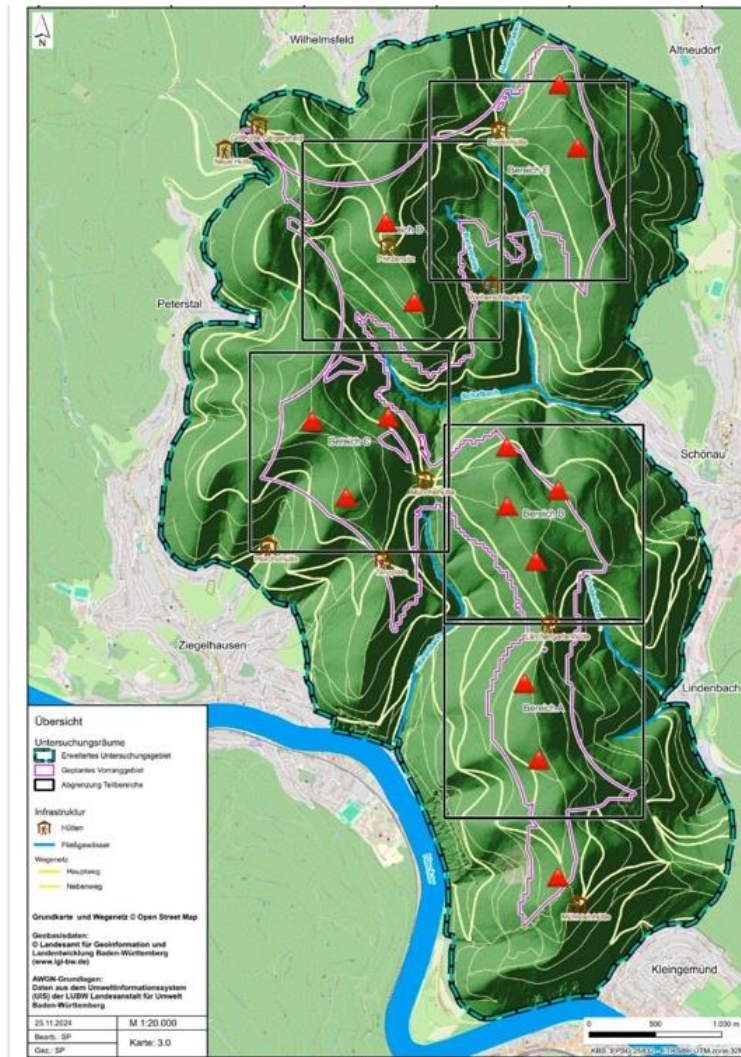


Abb. 10 (rechts) zeigt die Topographie des Untersuchungsgebietes (Abb 3. Im Grafikband des Gutachtens)

Durch BUND ergänzt: rote Dreiecke markieren die 12 + 2 Standorten. Anzahl möglicher Anlagen in den Teilgebieten laut Gutachten – A: 3, B: 4, C: 3, D: 2, E: 2

Diskussion weiterer streng geschützter FFH-Arten fragwürdig und unvollständig

Das Gutachten betrachtet unter den Vögeln die Betroffenheit verschiedener Arten, welche nicht Schutzzielarten des FFH Gebiets sind. Beispielsweise wird die Betroffenheit von Raufuß- und Sperlingskauz genauer betrachtet und als gering eingestuft. Auch Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Zahl der Brutpaare von Amseln, Buchfinken, Kohlmeisen und anderen Waldvogelarten werden abgeschätzt.

FFH-Anhang-IV-Arten unter den Fledermäusen, welche streng geschützt sind wie beispielsweise der Kleine Abendsegler oder die zwei Bartfledermaus-Arten, werden dagegen nicht genauer betrachtet. Es wird stattdessen sehr pauschal argumentiert, dass die Bedeutung der Flächen, denen ein geringer Raumwiderstand zugewiesen wurde, für diese Arten gering und somit nicht mit einer Betroffenheit zu rechnen sei.

Zudem könne bei kollisionsempfindlichen Arten die Zahl der Schlagopfer laut Gutachten durch die üblichen Abschaltalgorithmen auf ein verträgliches Maß gesenkt werden.

Diese Argumentation ist nach Ansicht des BUND zweifelhaft.

Der Kleine Abendsegler ist im Gebiet weit verbreitet (Spielmann 2023) und nach der Zwergfledermaus das am häufigsten gefundene Schlagopfer an Windkraftanlagen (Brinkmann et al. 2016). Er ist zudem eine ziehende Art. In der Nähe ihrer Paarungsquartiere können ungewöhnliche Aktivitätsmuster mit hohen Aktivitätsspitzen auftreten (ibid.). Es ist also wichtig, gute Kenntnisse zur räumlichen Verteilung der Wochenstubenquartiere dieser Art im Untersuchungsgebiet zu gewinnen, um frühzeitig mögliche Planungsrestriktionen erkennen zu können.

Bisher bleiben die Auswirkungen der geplanten Windenergieanlagen auf den Bergkuppen auf saisonal ziehende Fledermaus- und Vogelarten unbetrachtet. Zwar ist die Betrachtung von Arten, die nicht Schutzzielarten des FFH-Gebiets sind, in der FFH Prüfung juristisch gesehen nicht zwingend erforderlich, es wurde jedoch im Beirat zugesagt, Daten zur Zugaktivität von migrierenden Fledermäusen im Zuge der Erstellung des FFH-Gutachtens zu erheben, auszuwerten und darzustellen. Die Daten des hierzu installierten Batcorders am Teltschikturm bei Wilhelmsfeld bleiben im Gutachten jedoch unerwähnt.

Es sei auch erwähnt, dass die Wimperfledermaus, die im Rahmen der Untersuchungen gefunden wurde, eine Anhang-II-Art ist, die damit eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung hat.

Die Tatsache, dass auch die Große und die Kleine Bartfledermaus nachgewiesen wurden (S. 40), wirft die Frage auf, ob diese Arten im Zuge der Netzfänge gefangen und bestimmt wurden. Im Gutachten fehlen jegliche Angaben dazu. Durch akustische Untersuchungen ist eine Unterscheidung der genannten Arten nicht möglich. Der Nachweis der Großen Bartfledermaus, eine Sonderstatusart⁴ laut Fachbeitrag der LUBW (2022) wäre ein bedeutsamer Erstfund für die Region Heidelberg (BatPortal der AGF BW, letzter Zugriff am 24.01. 2025).

Literatur:

Brinkmann R, Kehry L, Köhler C, Schauer-Weissshahn H, Schorcht W, Hurst J (2016) Raumnutzung und Aktivität des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) in einem Paarungs- und Überwinterungsgebiet bei Freiburg (Baden-Württemberg). In: Hurst J, Biedermann M, Dietz C, Dietz M, Karst I, Krannich E, Petermann R, Schorcht W, Brinkmann R (Hrsg) Fledermäuse und Windkraft im Wald. Naturschutz und Biologische Vielfalt, vol 153. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, S 278–326

Dietz, M., Biedermann, M., Brinkmann, R., Kerth, G., Krannich, A., Kups, C., Niermann, I., van Schaik, J. & Schindler, D. (2024): Schutz und Förderung der Mopsfledermaus. Ein Leitfaden für die Praxis. 200 Seiten. Hrsg.: Naturstiftung David & Stiftung Fledermaus

Dietz, M. & Krannich, A. (2019): Die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* – Eine Leitart für den Waldnaturschutz. Handbuch für die Praxis. Hrsg. Naturpark Rhein-Taunus

Ellerbrok, J. et al. (2024): Forest bat activity declines with increasing wind speed in proximity of operating wind turbines. *Global Ecology and Conservation* 49.

<https://doi.org/10.1016/j.gecco.2023.e02782>

⁴ Schwerpunktorkommen von Sonderstatusarten (Mopsfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Nymphenfledermaus) begründen die Kategorisierung als A-Flächen, bei denen von einer ganz erheblichen Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen auszugehen ist (LUBW 2022).

Hurst, Johanna & Biedermann, Martin & Dietz, Markus & Karst, Inken & Schorcht, Wigbert & Höhne, Elena & Brinkmann, Robert & Schauer-Weissahn, Horst. (2016). Aktivität und Lebensraumnutzung der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) in Wochenstubengebieten. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Fledermäuse und Windkraft im Wald. Naturschutz und Biologische Vielfalt 153.

Hurst, J. et al. (2020): Windkraft im Wald und Fledermausschutz – Überblick über den Kenntnisstand und geeignete Erfassungsmethoden und Maßnahmen, S. 45. In C.C. Voigt (Hrsg.), Evidenzbasierter Fledermausschutz in Windkraftvorhaben. Springer Spektrum.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-61454-9_2

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFHVP – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover.

LUBW (2022) Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie.

Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2020): Managementplan für das FFH-Gebiet 6518-311 „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ sowie die Vogelschutzgebiete 6618-401 „Steinbruch Leimen“ und 6618-402 „Felsenberg“ - bearbeitet von Spang. Fischer. Natzschka. GmbH

Spielmann, Edit (2023): Fledermäuse im FFH-Gebiet „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ bei Schönau – eine Sondierung“. Flattermann Nr.35

Spielmann, Edit (2024): Mopskästen im Test. Flattermann Nr. 36.

Geoportal des Landes BW online unter geoportal-bw.de

BatPortal: Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in BaWü