

Ornithologischer Bestandsaufnahme 2018 mit Stellungnahme

des NABU Engelsbrand

zum geplanten Windpark auf dem Sauberg

Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.

Ortsgruppe Engelsbrand Grösselbergstr.47 75331 Engelsbrand Tel. +49 (0) 7082 4145967 Email:info@nabu-engelsbr.de www.nabu-engelsbrand.de

Vereinsregister VR 2169
Sitz d. Amtsgerichts Pforzheim
Vorstandsmitglieder:
1.Vorsitzender: Bernd Clauss
2.Vorsitzende: Ulrike Baur
Schatzmeister: Harald Bihler

Konto

Sparkasse Pforzheim Calw
BLZ 666 500 85
Konto 8 925 712
IBAN DE56 6665 0085 0008 9257 12
BIC PZHSDE66XXX

Der NABU ist ein staatlich anerkannter Naturschutzverband (nach § 63 BNatSchG) und Partner von Birdlife International. Spenden und Beiträge sind steuerlich absetzbar. Erbschaften und Vermächtnisse an den NABU sind steuerbefreit.

Im Namen des NABU-Landesverbandes BW

Verfasser:

Bernd Clauss

Engelsbrand, den 31. Januar 2019



| hal | Itsverzeichnis: |
|-----|---|
| | Einleitung mit Erläuterung der Zielsetzung der Bestandsaufbzw. Stellungnahme |
| | Gegenüberstellung der geplanten WEA auf Pforzheimer Gemarkung in 2016 und auf Engelsbrander Gemarkung in 2018 in Bezug auf das Dichtezentrum der Rotmilane |
| 3. | Rotmilan-Erfassung |
| | 3.1. in 2017 |
| | 3.2. in 2018 |
| | 3.2.1. Aufgaben-Erklärung der Beobachtungsstandorte in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore im Plangebiet der |
| | WEA und der Rm- Brutplätze/ Reviere |
| | und der Rm-Brutplätze /Reviere und RNA |
| | 3.2.3. Bewertungsempfehlung des Helgoländer Papiers |
| | 3.2.4. Bewertungsempfehlung der LUBW |
| | der Flugkorridore im Plangebiet der WEA und RNA |
| 5. | Baumfalke-Erfassung |
| 6. | Einsehbarkeit in die geplanten WEA-Standorte und |
| | Tauglichkeit der Beobachtungs-Standortwahl |
| | 6.1. Beobachtungsstandort: Büchenbronner Aussichtsturm |
| | 6.2. Beobachtungsstandort: Enzhang |
| | 6.3. Beobachtungsstandort: Waldrennacher Wasserturm |
| | 6.4. Vergleich der festgestellten Flugbewegungen von Rm und Wsb im Plangebiet der WEA, von den Beobachtspunkten 1,7,13 |
| | 6.5 Beurteilung der gewählten Beobachtungsstandorte vom ornithologischen Fach-Gutachten 2017/2018 des BFL in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore und Flugrouten in/zu Nahrungshabitaten in dem von der LUBW |
| | vorgeschriebenen Radius von 1.000 m um die geplanten WEA |
| | 6.5.1. Beobachtungsstandort: Büchenbronner Aussichtsturm |
| | 6.5.2 . Beobachtungsstandort: Enzhang |
| | 6.5.3 . Beobachtungsstandort: Waldrennach |
| | 6.5.4. Andere Beobachtungsstandorte |
| | 6.5.5. Zusammenfassung dieser Beurteilung im Hinblick auf das |
| | Untersuchungsgebiet mit einem Radius von 3,3 km sowie 1 km um die geplanten WEA |
| | an an gopianon ** - / the |

Seite **3** von **151**



| | | Seite |
|----|---|------------------------------------|
| 7. | Beurteilung Raumnutzungsanalyse 2017 (RNA) vom BFL | 83 |
| 8. | Verantwortung Deutschlands (und Baden-Württembergs) an der Rotmilan-Population | 84 |
| 9. | Fazit | 85 |
| 10 | Literaturverzeichnis | 88 |
| 11 | . Anhang | 89 |
| | 11.1. Wespenbussard-Bestätigung, Max-Planck-Institut für Ornithologie | 89 91 95 97 101 102 |
| | 11.8. Gutachten vom 04.01.2018 von concepts for conservation, Dr. Gschweng: "Ermittlung der Raumnutzungsfrequenz im unmittelbaren Anlagenbereich mittels Fotodokumentation durch Wildkameras an einem Standort im Potentialgebiet Sauberg", Büchenbronner Höhe, Gemeinde Engelsbrand." | 107 114 |



Einleitung mit Erläuterung der Zielsetzung der Bestandsaufbzw. Stellungnahme

Im Zuge einer Planung von 2 Windenergieanlagen (WEA) auf dem Sauberg zwischen der Ortschaft Engelsbrand und dem Enztal erstellte der NABU-Engelsbrand, wie in den Jahren zuvor für das benachbarte Gebiet der Büchenbronner Höhe, eine Stellungnahme zum Konfliktpotenzial Avifauna.

In 2018 wurde erneut, wie bereits in den Jahren zuvor, der Focus auf Beobachtungen von windkraftsensiblen Vogelarten innerhalb eines Radius von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte gelegt. Flüge zu und in regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten wurden dabei erfasst.

Zudem wurde für die Rotmilan-Analyse eine Fläche im Radius von 3.300 m um das Plangebiet von insgesamt bis zu 13 unterschiedlichen Standpunkten aus simultan beobachtet. Die daraus resultierende Raumnutzungsanalyse des Rotmilans wird nach der von der LUBW vorgeschriebenen Vorgehensweise in Kap. 3 und ff dargestellt. Ein Dichtezentrum des Rotmilans konnte wie bereits in 2016 und 2017 auch in 2018 festgestellt werden.

In den blattlosen Monaten 2016 / 2017 wurden vom NABU Engelsbrand Horst-Kartierungen im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte erfolgreich durchgeführt. In 2 der insgesamt 19 festgestellten Horste konnten Bruten von Wespenbussarden nachgewiesen werden. Eine Bestätigung des Max-Planck-Instituts für Ornithologie hierüber befindet sich im Anhang 9.1. Eine Raumnutzungsanalyse des Wespenbussards ist in Kap. 4 erstellt.

Für die Genehmigungsplanung für Windenergieanlagen wurden von der LUBW in 2015 spezielle Richtlinien erstellt, wie der Antrag auf Erstellung von WEA aufgrund von artenschutzrechtlichen Hindernissen bewertet werden soll. Diese Bewertung, in Anbetracht auf die hiesige Situation, findet sich für den Rotmilan in Kap. 3.2.4 und für den Wespenbussard in Kap. 4.2. dieses Dokuments. Zusammenfassend wird das Ergebnis hieraus für den Rotmilan in Kap. 3.2.5. als auch für den Wespenbussard in Kap.4.3.dargestellt.

Wie 2016 wurde auch in 2018 das Revier eines Baumfalken in einem Abstand unter 1.000 m von der Planfläche der WEA festgestellt und in Kap. 5 beschrieben.

In dieser Stellungnahme wird in Kapitel 6 die Einsehbarkeit in die geplanten WEA-Standorte und somit die Tauglichkeit der unterschiedlichen Beobachtungspositionen des NABU analysiert. Von den hierzu in Frage kommenden und zeitgleich besetzten Beobachtungspositionen wird zudem die Anzahl von festgestellten Flugaktivitäten der Rotmilane als auch Wespenbussarde verglichen. Auch hieraus spiegelt sich die Qualität der jeweiligen Beobachtungspositionen wider.

Im Kap. 6.5. werden die gewählten Beobachtungsstandorte des Gutachterbüros BFL in 2017 entsprechend den oben genannten Kriterien auf die Tauglichkeit für eine Raumnutzungsanalyse bewertet.

Das Fazit aus den Erkenntnissen von 2018 wird im Kapitel 7 zusammengefasst.



2. Gegenüberstellung der geplanten WEA auf Pforzheimer Gemarkung in 2016 und auf Engelsbrander Gemarkung in 2018 in Bezug auf das Dichtezentrum der Rotmilane

Anfang 2017 wurden die geplanten WEA 1 u. 2 auf der Pforzheimer Gemarkung durch die Stadt Pforzheim abgelehnt. Das Dichtezentrum des Rm wurde durch die untere Naturschutzbehörde der Stadt Pforzheim und die obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Karlsruhe bestätigt (siehe Anhang 10.2.).

In Abb.1 wird die Situation der Rm-Revier- bzw. Brutpaare in 2016 in Bezug auf die geplanten WEA auf der Gemarkung Pforzheim und in Abb.2 die Situation in 2018 bzgl. der geplanten WEA auf der Gemarkung Engelsbrand dargestellt. Vergleicht man Abb.1 mit der Abb.2, so sind in beiden Abbildungen im relevanten 3,3 km Radius um die geplanten WEA mehr als 4 Rm-Revier/Brutpaare vorhanden. Es handelt sich laut den Richtlinien der LUBW in beiden Fällen um ein Dichtezentrum.

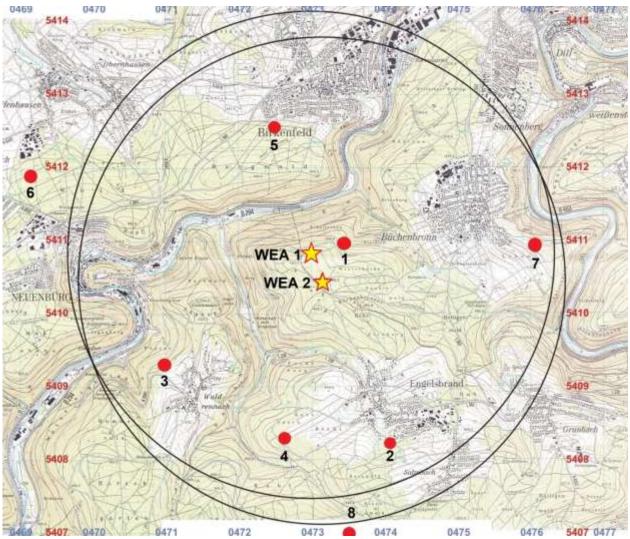


Abb. 1 , Darstellung des Rm-Dichtezentrums in **2016** mit den geplanten **WEA** auf der **Gemarkung Pforzheim**. Gelbe Sterne: WEA, rote Punkte: Rm-Brutplätze/Reviere



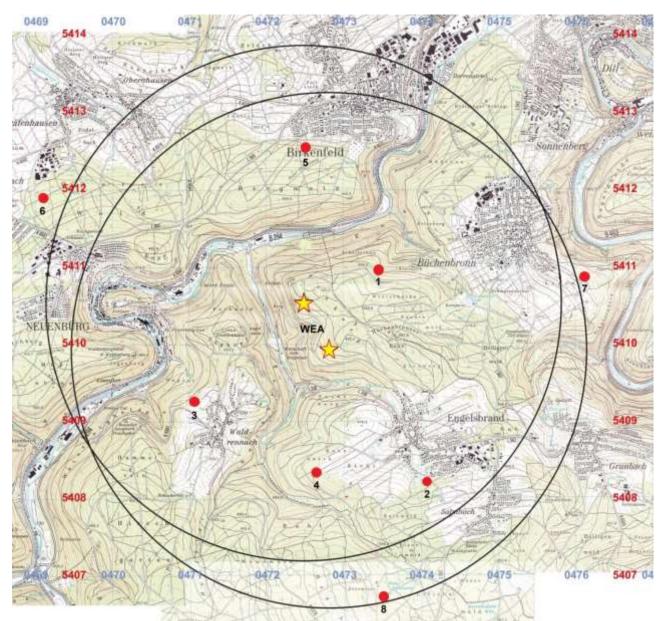


Abb. 2, Darstellung des Rm-Dichtezentrums in **2018** mit den geplanten **WEA auf der Gemarkung Engelsbrand**. Gelbe Sterne : WEA, rote Punkte: Rm-Brutplätze/Reviere

Legende zu Abb.1 und 2 (Bestätigte Bruten/Reviere 2016):

- Pos.1: bebrüteter Horst, Rotmilan, Scheiterhau (2016: NABU, UNB, RP)
- Pos.2: bebrüteter Horst, Rotmilan, Engelsbrand Süd (2016: NABU, UNB, RP)
- Pos.3: bebrüteter Horst, Rotmilan, Waldrennach (2016: NABU, UNB, RP)
- Pos.4: Revier, Rotmilan, Engelsbrand Südwest (2016: NABU, UNB, RP / 2014: LUBW)
- Pos.5: Revier, Rotmilan, Birkenfeld (2016: NABU, UNB, RP / 2014: LUBW)
- Pos 6: bebrüteter Horst, Rotmilan, Arnbach (2016 NABU / 2014 LUBW)
- Pos.7: bebrüteter Horst, Rotmilan Büchenbronn (2016 NABU)
- Pos.8: Revier, Rotmilan Langenbrand (2016 Milvus GmbH)

Erklärung:

UNB: Untere Naturschutzbehörde der Stadt Pforzheim, RP: Regierungspräsidium Karlsruhe und gleichzeitig die obere Naturschutzbehörde



3. Rotmilan-Erfassung

Gemäß der LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen wurde wie bereits in den Jahren 2014, 2016 und 2017 als auch in 2018 die Erfassung von windkraftsensiblen Vogelarten durchgeführt.

Gemäß o.e. Dokument (Seite 13):

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst den Bereich mit einem Radius von 1 km um den Anlagenstandort. Bei Einzelanlagen ist ab Mastfuß zu messen, bei mehreren Anlagen ist der Puffer an den jeweils außenstehenden Einzelanlagen, bei Bauleitplänen an den Grenzen der für die Windenergieanlagen vorgesehenen Flächen anzulegen.

Methode Zur Erfassung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore werden feste Beobachtungspunkte im Untersuchungsraum eingerichtet, wovon einer im Bereich der geplanten Anlage(n) lokalisiert sein muss (bei Einzelanlagen im Bereich des Mastfußes, bei mehreren Anlagen im Bereich des geometrischen Mittelpunkts des durch die Einzelanlagen gebildeten Polygons).

Hiervon kann nur in Ausnahmefällen (z.B. schlechte Einsehbarkeit des Luftraumes bei Anlagenstandorten im Wald) abgewichen werden. Ist eine Abweichung notwendig, so muss gewährleistet sein, dass eventuelle Flugbewegungen im Bereich der geplanten werden können. Es sollten mindestens drei Anlage(n) eindeutig identifiziert Beobachtungspunkte eingerichtet werden. In Abhängigkeit von Waldbedeckung und räumlicher Ausdehnung des Untersuchungsraumes kann es erforderlich sein, die Zahl der Beobachtungspunkte entsprechend anzupassen. Die Abweichung muss begründet werden. Die Beobachtungsdauer sollte für jeden Beobachtungspunkt etwa drei Stunden pro Erfassungstag betragen. Zur präziseren Auflösung der Flugbewegungen empfiehlt es sich, die Beobachtungspunkte simultan zu bearbeiten. Dabei muss die Verständigung der Beobachter untereinander gewährleistet sein. Die Beobachtungszeiten werden an den täglichen Aktivitätsmaxima der Wetter. entsprechenden Arten ausgerichtet (warmes qute Thermik bzw. Flugbedingungen). Die Gesamtbeobachtungsdauer je Beobachtungspunkt beträgt mindestens 54 Stunden (3h pro Woche bei 18 Wochen). Diese werden auf die relevanten Aktivitätsperioden der zu untersuchenden Vogelarten aufgeteilt. Z. B. Balzperiode 3 x 3 Std., Horstbau 3 x 3 Std., Brut- und frühe Aufzuchtphase 4 x 3 Std., späte Aufzuchtphase 4 x 3 Std., Bettelflugperiode 4 x 3 Std. Für jeden Beobachtungspunkt werden Tageskarten.

Zeitraum

Mitte März (Balzperiode) bis Ende August (Bettelflugperiode bei Greifvögeln).



Folgend wird über die Jahre **2017** und **2018** eine Zusammenstellung der Beobachtungstage mit der dazugehörigen Stundenzahl pro Beobachtungsposition, sowie der Anzahl der Beobachtungsstandorte (mit z.T. 2-6 Beobachtern gleichzeitig) pro Beobachtungstag und des Gesamtstundenaufwandes, angegeben.

3.1. in 2017

Wie in der Tabelle 1, der Stundenzusammenstellung von **2017** zu erkennen ist, geht die Anzahl der Beobachtungspunkte über die von der LUBW vorgeschriebene deutlich hinaus. Der Grund dafür ist, dass aufgrund der Topographie und Bewaldung des Untersuchungsgebietes der Luftraum im geplanten Gebiet der WEA sehr schlecht einsehbar ist. Die Beobachtungsdauer pro Tag geht ebenso über die vorgeschriebene Zeitdauer der LUBW hinaus und gewährleistet dadurch eine noch präzisere Gesamtaufnahme der Flugbewegungen.

Aufgrund der ehrenamtlichen Erhebung wurden anstatt der von der LUBW vorgegebenen 18 Beobachtungstage lediglich 14 erreicht, da verständlicherweise diese Tätigkeit während der Freizeit der Beobachter(innen) lediglich zeitlich begrenzt zur Verfügung stand.

| Zusammen | stellung, 20 | 17 | |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Datum | Anzahl der Standorte | Stunden pro Standort | Gesamt- stunden |
| 19.02.2017 | 11 | 3,5 | 38,5 |
| 26.02.2017 | 9 | 3,0 | 27 |
| 05.03.2017 | 11 | 3,0 | 33 |
| 12.03.2017 | 14 | 3,0 | 42 |
| 19.03.2017 | 9 | 2,0 | 18 |
| 26.03.2017 | 13 | 3,0 | 39 |
| 02.04.2017 | 11 | 3,0 | 33 |
| 09.04.2017 | 10 | 3,0 | 30 |
| 30.04.2017 | 10 | 4,0 | 40 |
| 14.05.2017 | 6 | 3,5 | 21 |
| 11.06.2017 | 5 | 3,0 | 15 |
| 25.06.2017 | 8 | 4,0 | 32 |
| 16.07.2017 | 14 | 4,0 | 56 |
| 20.08.2017 | 9 | 4,0 | 36 |
| | | | |
| 14 | 10,0 | | 460,5 |
| Beobachtungs- tage | durchschn. Standorte pro Ansitz | | Gesamtstunden |

Tab. 1

Die Auswertung findet sich in der **Stellungnahme des NABU Engelsbrand vom 28.Sept. 2017.** Wie dort ersichtlich ist, gehen durch die Aufzeichnungen der Flugbewegungen in den jeweiligen Ergebnis-Karten eindeutig die Konzentrationszonen

Seite **9** von **151**



der Rm-Reviere hervor. So können ab Anfang März bis Anfang April bereits eindeutig die Reviere erkannt werden.

Bis Mitte der Vegetationsperiode 2017 ging der NABU Engelsbrand davon aus, dass die juwi Energieprojekte GmbH am WEA-Standort Büchenbronner Höhe festhalten wird. Aus diesem Grund fokussierten sich bis dahin die Beobachtungen des Rotmilans vor allem auf dieses Gebiet. Ab Ende Juni 2017 wurde das Potentialgebiet für den TFNP von Engelsbrand (auf der sich auch die jetzt geplanten WEA-Standorte von juwi befinden) hinsichtlich der Flugkorridore bzw. der Überflüge zu den regelmäßig frequentierten Nahrungsgebieten verstärkt vom Wasserturm in Waldrennach in den Blick genommen. Zusätzlich wurde zur Erfassung von Flugaktivitäten im Potentialgebiet (direkt in der Nähe eines jetzt geplanten WEA-Standortes) sporadisch und bei regenlosem Wetter eine Wildkamera ausgelegt, die Bilder von Rm-Überflügen mit Zeitstempel erfasste. Eine Auswertung der Fotodokumentation bzgl. der Raumnutzungsfrequenz wurde vom ornithologischen Büro concepts for conservation, Frau Dr. Gschweng, durchgeführt.

Bereits in der vergleichsweise geringen Beobachtungszeit von 23 Stunden, in der das Potentialgebiet vom Waldrennacher Wasserturm aus beobachtet wurde, ergaben sich 26 Überflüge (Fluglinien) von Rotmilanen in diesem Gebiet. Dabei ergab sich eine maximale Frequenz von 1,5 Überflügen/h. Hochgerechnet auf 60 Beobachtungsstunden würden sich 90 Überflüge (basierend auf dem maximalen Beobachtungswert) in der vorgegebenen Zeit einer Raumnutzungsanalyse ergeben oder 68 bei einfacher Skalierung des Gesamtergebnisses. Dieser Wert würde umgerechnet in der Punkterfassung des BFL sicher dazu führen, dass der kritische Wert für Überflüge in der geplanten Konzentrationszone flächendeckend überschritten würde. Denn eine Fluglinie führt zu jeweils einen Punkt in mehreren Rasterzellen.

Dieses Ergebnis folgt auch aus den Auswertungen der Wildkameraaufnahmen. Die Gutachterin Frau Dr. Gschweng kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Daten, die mittels der Wildkameras erhoben wurden, der Wildkamerastandort regelmäßig frequentiert ist (siehe Anhang 10.8, S.106). Es könne davon ausgegangen werden, dass die hier festgestellte Überflugfrequenz für die gesamte Anhöhe "Sauberg" gilt, da dieses in einem Dichtezentrum für Rotmilane liegt und deren Brutplätze in jeder Himmelsrichtung um den Sauberg verteilt liegen. Auch die Nahrungsflächen lägen um den Sauberg verteilt und daher sei es wahrscheinlich, dass die Brutpaare und die ausgeflogenen Jungvögel, um ihre Nahrungshabitate zu erreichen, den Sauberg regelmäßig überfliegen, was zu der hier festgestellten erhöhten Frequentierung des Untersuchungsraumes führen würde.

Sämtliche Daten finden sich in der Stellungnahme des NABU Engelsbrand vom 28.Sept. 2017



3.2. in 2018

Wie in 2017 wurde eine Wildkamera in 2018 wieder an derselben Stelle ausgelegt. Diese wurde jedoch aus Vorsicht vor einer eventuellen Zerstörung aufgrund der dortigen Waldrodung (WEA-Standort) bzgl. erforderlichen Untersuchungsarbeiten, Vermessungen, Bodenproben, Standortbegängen, usw., wieder eingezogen, sodass für 2018 leider keine derartige Dokumentation wie in 2017 vorliegt.

In **2018** wurde die großräumige Beobachtung von Mitte Februar bis Anfang September an 11 Tagen von bis zu 10 unterschiedlichen Beobachtungsstandorten (1-13) durchgeführt (siehe Tab. 2 und Abb. 3). Aufgrund der vorherrschenden Topographie und der dichten Bewaldung der geplanten Standorte ist das Plangebiet der WEA sehr schlecht einsehbar. Wie bereits in den Vorjahren wurden die Beobachtungspositionen aufgrund der Ortskenntnis von ortserfahrenen Jägern sowie den anderen ortsansässigen Beobachtern optimal festgelegt.

Bedingt durch die Größe des Untersuchungsgebietes sowie des schlechten Kontrastes zwischen Flugbewegung und dessen Hintergrund (siehe Abb.4 und 5), z.B. bei Beobachtungsstandort 7; Waldrennacher Wasserturm, wurden Standorte wie dieser z.T. mit 2-6 Beobachtern besetzt.

Die gesamte Beobachtungsdauer betrug in 2018: 256 Std.

Wie auch in den Vorjahren

- wurde mit Ferngläsern mit 8 bis 10-facher Vergrößerung und Spektiv mit 20 bis 60-facher Vergrößerung gearbeitet,
- wurden zur präziseren Auflösung der Flugbewegungen die Beobachtungspunkte simultan bearbeitet,
- war die telefonische Verständigung der Beobachter untereinander gewährleistet.

| Zusammens | tellung, 2018 | 3 | |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------|
| Datum | Anzahl der Standorte | Stunden pro Standort | Gesamtstunden |
| 25.03.2018 | 9 | 3,0 | 27,0 |
| 15.04.2018 | 11 | 3,0 | 33,0 |
| 06.05.2018 | 9 | 3,0 | 27,0 |
| 31.05.2018 | 1 | 3,0 | 3,0 |
| 03.06.2018 | 9 | 3,0 | 27,0 |
| 17.06.2018 | 6 | 3,0 | 16,5 |
| 08.07.2018 | 10 | 3,0 | 30,0 |
| 29.07.2018 | 8 | 3,0 | 24,0 |
| 12.08.2018 | 7 | 3,0 | 21,0 |
| 26.08.2018 | 6 | 3,0 | 18,0 |
| 09.09.2018 | 10 | 3,0 | 30,0 |
| 11 | 7,8 | | 256,5 |
| Beobachtungs-tage | durchschn. Standorte pro Ansitz | | Gesamtstunden |



3.2.1. Aufgaben-Erklärung der Beobachtungsstandorte (Abb.3 u. Tab.3) in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore und Flüge im Plangebiet der WEA und der Rm-Brutplätze/Reviere

- Beobachtung: Plangebiet der WEA (Beobachtungsstandorte hierfür: Pos.7, 1, 9, 13) Um die geplanten Standorte der WEA einsehen zu können, ist die Beobachtungsposition 7 (Waldrennacher Wasserturm) der einzige Standort, von dem aus das Plangebiet der WEA uneingeschränkt einsehbar ist (siehe auch die NABU-Stellungnahme vom 19.02.2017 und Kap. 6 dieses Dokuments). Aufgrund der Entfernung von1.000 bis 1.300 m und der Größe der zu beobachtenden Fläche, sowie des schlechten Kontrastes zwischen dem dunklen Hintergrund des Waldes (siehe Abb.4) und den fliegenden, braun/rötlich gefiederten Vögeln (Abb.5: der "gut" erkennbare Rm ist auf diesem Foto stark herangezoomt und bei direkter Sonneneinstrahlung fotografiert), wurde dieser Standort ständig mit mehreren Personen besetzt (an 4 Tagen mit 2 Personen, an 6 Tagen mit 3 Personen und an 1 Tag mit 6 Personen). Die anderen Standorte dienten als Ergänzung und werden durch einen Vergleich der Anzahl an festgestellten Flugbewegungen für eine Beurteilung der Einsehbarkeit in das Plangebiet herangezogen (siehe Kap. 6.4.). Die Standorte 9 und 13 wurden daher nur an speziellen und an wenigen Tagen besetzt.
- Beobachtung: Brutplatz 7 (Beobachtungsstandort hierfür: Pos.4)
 Vom Standort Pos.4 kann die Umgebung dieses Brutplatzes uneingeschränkt eingesehen werden. Der Brutplatz befindet sich neben einer Wiese am Waldrand.
- Beobachtung: Brutplatz 1 (Beobachtungsstandorte hierfür: Pos.8, 6, 12)
 Da der Brutplatz 1 direkt im Wald und hangabschüssig in Richtung Enztal (Pos. 8) als auch Büchenbronn (Pos. 6) liegt, können die Flugrouten am besten von diesen Positionen beobachtet werden. Sitzposition 12 wurde nur sporadisch besetzt.
- Beobachtung: Brutplatz 2 und Revier 4 (Beobachtungsstandorte hierfür: Pos.3, 10)
 Für die Feststellung der Flugbewegungen aus Brutplatz 2 wurden die Standorte 3 sowie 10 gewählt. Der Brutplatz liegt dicht angrenzend zu einer Wiese und zur Wohnungsbebauung am Waldrand. Die Beobachtungsstandorte dienten ebenso für die Beobachtung von Flugbewegungen aus dem Revier 4. Dieses befindet sich im dichten Waldgebiet und von den Beobachtungsstandorten gesehen auf der Hangabwärtsseite hinter einer bewaldeten Kuppe, sodass die Einsehbarkeit in dieses Gebiet als sehr eingeschränkt zu bewerten ist.
- Beobachtung: Brutplatz 3 (Beobachtungspunkt hierfür: Pos.5)
 der Beobachtungsstandort 5 wurde leider vernachlässigt, sodass das Gebiet um Brutplatz Nr. 3 in der RNA nicht beurteilt werden kann.
- Beobachtung: Revier 5 (Beobachtungsstandort hierfür: Pos.2)
 Das Revier 5 liegt im Wald und von Beobachtungsposition 2 aus gesehen auf der Hangaufwärtsseite. Die Einsehbarkeit in diese Fläche war gewährleistet.
- Beobachtung: Brutplatz 6 und Revier 8
 Diese Gebiete wurden nicht observiert.



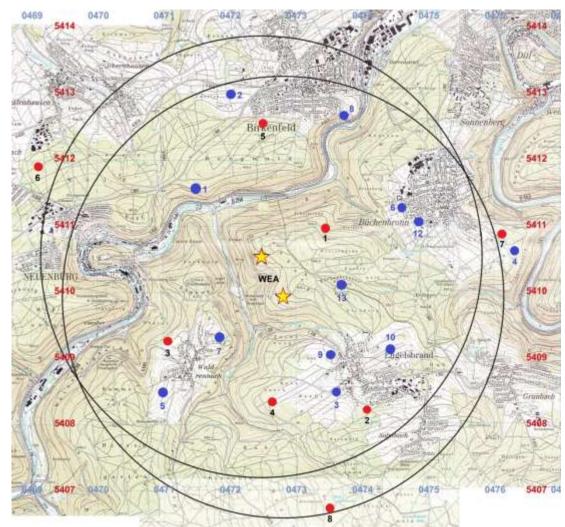


Abb.3, Gelbe Sterne: WEA, rote Punkte: Rm Brutplätze/Reviere, blaue Punkte: Beobachtungsstandorte

| Stundenauf | wand | je Be | oba | chtu | ngs | posi | tion, | 2018 | 3 | | | |
|---------------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| Position | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 25.03.2018 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | |
| 15.04.2018 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 06.05.2018 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 31.05.2018 | | | | | | | 3,00 | | | | | |
| 03.06.2018 | | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | |
| 17.06.2018 | | | 3,00 | | | 3,00 | 3,00 | | 1,50 | 3,00 | 3,00 | |
| 08.07.2018 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | |
| 29.07.2018 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | |
| 12.08.2018 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | | | 3,00 |
| 26.08.2018 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | | 3,00 | 3,00 | | | | |
| 09.09.2018 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | | 3,00 |
| Gesamt (Std.) | 24,0 | 27,0 | 24,0 | 21,0 | 6,0 | 27,0 | 33,0 | 27,0 | 13,5 | 24,0 | 18,0 | 12,0 |
| Total (Std.) | | - | | | • | 256 | | • | | | | |

Tab. 3, Sitzpositionen mit Angabe der Anzahl der Beobachtungsstunden





Abb. 4, Sichtfeld bei Bick aus dem Waldrennacher Wasserturm (Pos. 7) in Richtung der geplanten WEA-Standorte (weiße Pfeile)

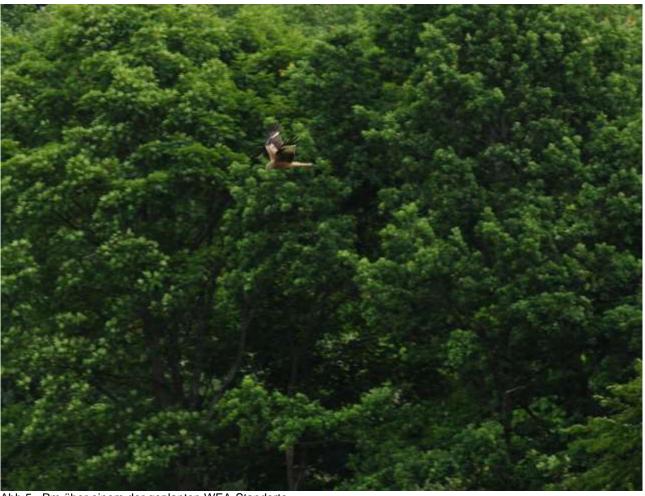


Abb.5, Rm über einem der geplanten WEA-Standorte



3.2.2. Erfassung der Flugkorridore und Flüge im Plangebiet der WEA und der Rm-Brutplätze/Reviere und Erstellung einer Raumnutzungsanalyse

Lesung nachfolgender Dokumente:

- In den folgenden Dokumenten finden sich die Wetterdaten, die Namen der jeweiligen Beobachter sowie die Beobachtungsdauer in Abb.6 und ff.,
- Die Sitzpositionen der jeweiligen Beobachter sind in den Tabellen (Tab.4 und ff.) in der ersten Spalte vor jedem Beobachter eingetragen.
- In der nächsten Spalte der Tabellen sind unterhalb der Bezeichnung RM (Rotmilan) die Anzahl der gleichzeitig beobachteten Rotmilane vermerkt.
- Über dem jeweiligen Namen der Beobachter wurde eine Farbe definiert. Die in den darauffolgenden Tageskarten (Abb. 7 und ff.) dargestellten Flugbewegungen sind mit dieser beobachterspezifischen Farbe eingezeichnet.
- In den Tabellen sind unter den Namen der Beobachter die Zeiten bzw. Zeitdauer der jeweiligen Rm-Beobachtungen notiert.
- In die Tageskarten mit Fluglinien (Abb. 7 und ff.) sind zudem die Nummern der Sitzpositionen der Beobachter eingetragen.

Teilnehmer 25.03.2018

Beobachtungszeit: 11-14 Uhr

Temperatur: 9-14°C

Wetter: sonnig, leicht diesig Wind: schwach bis windstill

Sitzposition

| 1 J. Rentschler & T. Strubelt | 11-14 Uhr |
|--|-----------|
| 2 Harald Bihler | 11-14 Uhr |
| 3 Marina & Jörg Heinrich | 11-14 Uhr |
| 4 Thomas Frey | 11-14 Uhr |
| 6 Sigrid Hoffert | 11-14 Uhr |
| 7 Sonja & Wolfgang Hummel u. Bernd Clauss | 11-14 Uhr |
| 8 Julian & Britta Clauss | 11-14 Uhr |
| 9 Lydia Stephan | 11-14 Uhr |
| 10 Karina & Katrin Supper | 11-14 Uhr |

Abb.6





Tab. 4, Tabelle des Beobachtungstages mit Beobachtern, Sitzposition, Farbe für die in der Flugkarte angegebenen Flugbewegungen, Anzahl der Rm in der jeweiligen Beobachtungszeit.



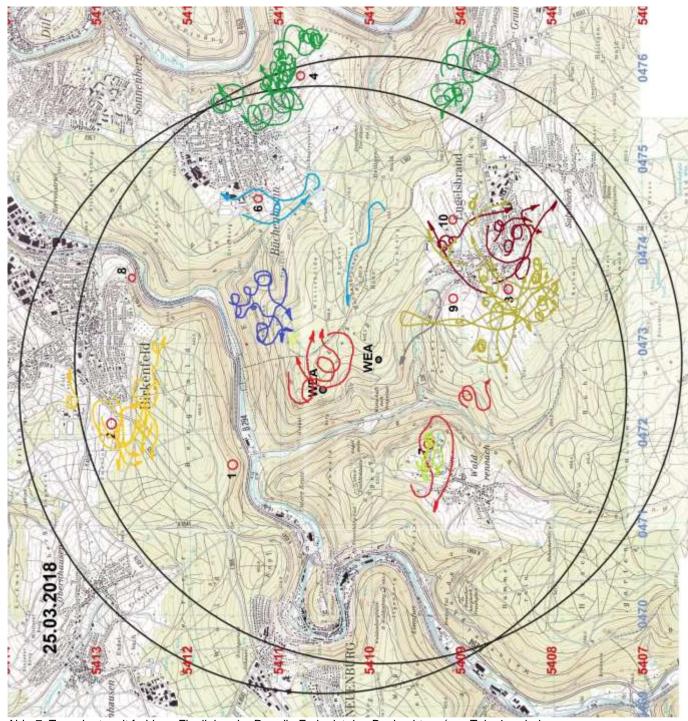


Abb. 7, Tageskarte mit farbigen Fluglinien der Rm, die Farbe ist den Beobachtern (aus Tab. 4 und deren Sitzpositionen zugeordnet.

Seite **17** von **151**



Teilnehmer 15.04.2018

Beobachtungszeit: 10-13 Uhr

Temperatur: 14°C Wetter: leicht bewölkt Wind: leichter Wind

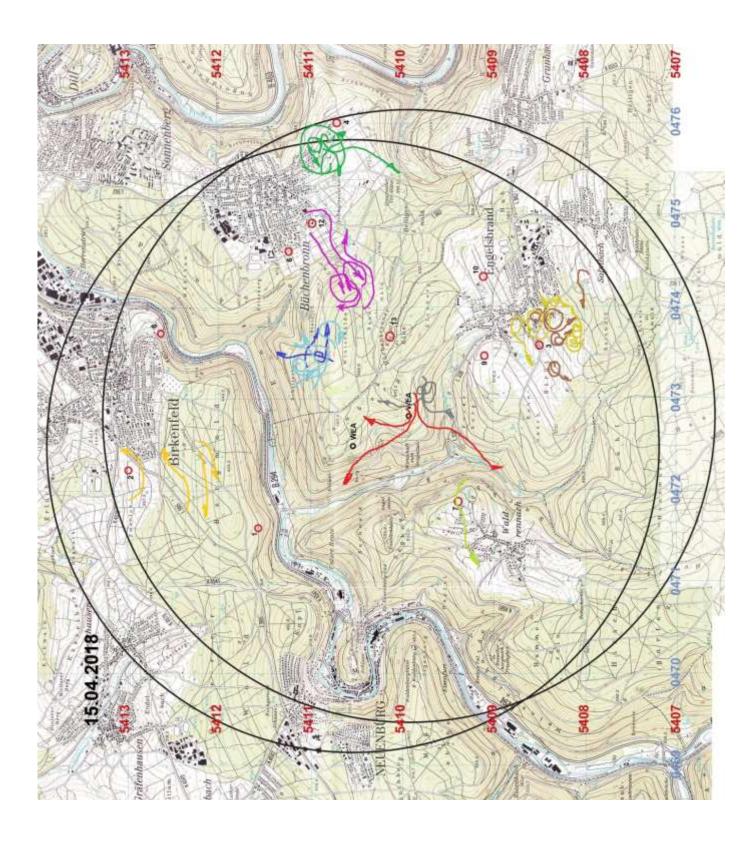
| 1 | Jürgen Rentschler | 10-13 Uhr |
|----|--|-----------|
| 2 | Harald Bihler | 10-13 Uhr |
| 3 | Marina & Jörg Heinrich | 10-13 Uhr |
| 4 | U.& R.Baur | 10-13 Uhr |
| 6 | Sigrid Hoffert | 10-13 Uhr |
| 7 | Sonja & Wolfgang Hummel u. Bernd Clauss | 10-13 Uhr |
| 8 | Lydia Stephan & Britta Clauss | 10-13 Uhr |
| 9 | Julian Clauss | 10-13 Uhr |
| 10 |) Karina & Katrin Supper | 10-13 Uhr |
| 12 | 2 Herr u. Frau Jehle | 10-13 Uhr |
| 13 | Beate & Friedmar Fritze | 10-13 Uhr |
| | | |

Seite **18** von **151**



| 4 U. & R. Baur 7 S. & W. Hummel 6 R. Shoftert 7 B. Clause 8 R. Clause 9 R. Land Replan & Br. Cla |
|--|
| 10.00 |
| 10.00 |
| 10.02 10.02 10.02 10.15 10.15 10.15 10.10 |
| 10.06 10.16 10.16 10.16 10.16 11 10.30 11 10.30 11 10.30 11 10.40 11 10.40 11 10.40 11 10.40 11 10.40 11 10.40 11 10.40 11 10.40 11 10.40 11 11.30 |
| 10.25 1 10.35 1 10.30 1 10.46 |
| 10.25 1 10.36 1 10.36 1 10.40 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 |
| 10.25 1 10.36 1 10.48 1 10.49 1 11.29 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 1 11.20 |
| 1 10.36 1 10.36 1 10.48 1 10.48 1 10.48 1 10.48 1 11.29 1 11.29 1 11.36 1 11.36 1 11.37 1 12.38 |
| 1 10:36 1 10:40 1 1 |
| 1 10:48 |
| 1 10.48 1 10.48 1 10.42 2 10.53 1 10.56 1 11.00 2 10.55-10.57 1 11.36 1 11.36 1 11.36 1 11.36 1 11.36 1 11.27 1 11.25 1 11.27 1 12.35 |
| 10.52 |
| 10:52 10:53 1 10:58 1 11:00 2 10:56-10:57 |
| 2 10:55-10:57 |
| 1 11:20 1 11:20 1 11:20 1 11:31 1 11:35 1 11:25 |
| 11:29 11:42 11:42 11:52 12:10 12:38 12:38 12:38 14:28 |
| 11:29 11:42 11:42 11:42 11:42 11:42 11:42 11:42 11:42 11:42 11:43 11:43 11:43 11:45 11:156 11:156 11:127 11:28 11:28 11:28 11:28 |
| 1 11:36 1 11:36 1 11:55 1 11:27 1 12:35 |
| 1 11.31 1 11.31 1 11.31 1 11.31 1 11.31 1 11.31 |
| 1 11:36 1 11:27 1 11:27 |
| 11:52 12:10 12:10 12:38 |
| 11:52 12:10 12:36 12:36 |
| 12:10 12:38 12:38 |
| 12:10 12:36 12:36 |
| 12.38 |
| 12.38 |
| 15:38 |
| 17:38 |
| |
| |
| |
| |





Seite **20** von **151**



Teilnehmer 06.05.2018

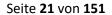
Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 25°C

Wetter: sonnig, wolkenlos

Wind: leichter Wind

| 1 Jürgen Rentschler | 9:30-12:30 Uhr |
|--|----------------|
| 2 Harald Bihler | 9:30-12:30 Uhr |
| 4 Ulrike Baur | 9:30-12:30 Uhr |
| 6 Elke & Hans Jürgen Burfeind | 9:30-12:30 Uhr |
| 7 Sonja & Wolfgang Hummel u. Bernd Clauss | 9:30-12:30 Uhr |
| 8 Lydia Stephan & Britta Clauss | 9:30-12:30 Uhr |
| 10 K. & K. Supper & Thijl Strubelt | 9:30-12:30 Uhr |
| 12 Herr u. Frau Jehle | 9:30-12:30 Uhr |
| 13 Beate & Friedmar Fritze | 9:30-12:30 Uhr |





| 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | Beobachtung 06.05.2018 | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|---------|-----------|
| High | | | | | | | |
| Mab Grad For RM For R | J. Rentschler 2 H.Bihler 4 U.Baur 7 | E. & H-J. Burfeind | Be. Clauss 8 | K.& K. Supper& T. Strubelt | 12 H.& F. Jehle | 13 B. & | F. Fritze |
| 1 08:10 1 08:10 1 08:40 1 08:40 1 08:40 1 08:40 1 1000 1 10 | Pos RM Pos. RM | | RM Pos R | Σ | Pos RM | Pos RM | |
| 1 0.05 4.5 1 | | | | | | | |
| 953-955 1 100-101 | - | | | | | | |
| 9:59-656 1 1 10-01 1 10-03 1 1 10-04-6 1 1 10-05 1 10-05 1 1 10-05 1 10-05 1 1 10-05 1 10-05 1 1 11-05 | | 09:45 | | | | | |
| 958965 1 | | | Wsb, 9:46 | | | | |
| 9159-956 1 | | | | | | | |
| 1010-1014 | | | | | | | |
| 10-01-01-04 | | | | | | | |
| 10.01-01.04 | | | | | | | |
| 10.20-10-24 | | | | | | | |
| 10-10-10-14 | | | | | | | |
| 10:10-10:14 1 10:17 1 10:17 1 10:20-10:24 1 10:30-10:34 1 10:30-10:34 1 10:30-10:34 1 10:30-10:34 1 10:30-10:34 1 10:30-10:34 1 10:30-10:34 1 11:20-11:30 1 11:20-11:30 1 11:50-12:34 1 11:50-12:34 1 11:50-13:34 1 | | | | | | | |
| 10.20-10.26 1 10.17 2 10.25 10.25 10.25 1 10.39 <t< th=""><th>1 10:10-10:14</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<> | 1 10:10-10:14 | | | | | | |
| 1020-1024 | - | | | | | | |
| 10:30-10:34 10:35-10:40 11:05-10:40 11:06-11:06 11:06- | | | | | | | |
| 11.05-10-40 1 | | | | | | | |
| 11.06-11:08 2 11:04 1 10:50 1 1 10:50 1 1 11:00 1 11:00 1 11:00 1 1 1 1 | | | | | | | хiс |
| 11.06-11.06 | | | | | | | |
| 11.06-11:08 | | | | | | | |
| 11.06-11:08 1 11.20-11:30 1 11.29-11:30 | | | 10:59 | | | | |
| 11.06-11.08 | L | | | | | | |
| 1 11:20-11:30 | 1 11.06-11:08 | | | | | | |
| 1 17:20-17:30 1 17:29-17:30 5m, 17:3f 1 17:20-17:30 1 17:40 1 17:40 1 17:50-17:54 1 17:50-17:54 1 17:50-17:54 1 17:54- | | 4 | Fischadler, 11:25 | | | | |
| 1 11:56 1 12:24 1 12:34 2 11:40 1 11:56 1 11:50 1 1 1 11:50 1 1 1 11:50 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 11:20-11:30 | | | | | | |
| 11:58-12:04 1 11:24 11:24 11:38 2 11:40 1 11:58-12:04 1 11:50 1 11:50 1 11:50 1 | | 4 | sm, 11:31 | | 4 | | |
| 1 11.38 1 11.40 1 11.40 1 1 11.58-12.04 1 11.24 1 11.58 1 11.50 | | 4 | Sm, 11.36 | | 1 | | |
| 1 11:50 12:04 1 12:24 1 11:20 1 1 11:50 1 1 11:50 1 1 11:50 1 1 11:50 1 1 11:50 1 1 11:50 1 1 11:50 1 1 11:50 1 1 1 12:24 | | | | | _ | | |
| 11:58-12:04 1 12:24 | | 1 | 11.50 | | 1 | | |
| 11:58-12:04 | | L | | | | | |
| | 11:58-12:04 | | | | | | |
| | | | | | | | |





Seite **23** von **151**



Teilnehmer 31.05.2018

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 24°C

Wetter: sonnig, leicht bewölkt

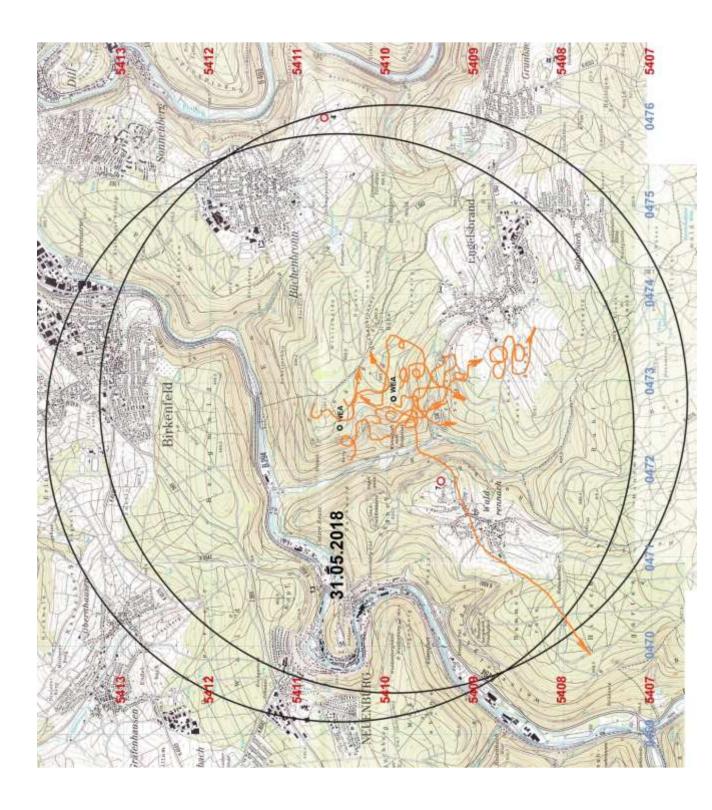
Wind: leichter Wind

Sitzposition

7 Jürgen Rentschler9:30-12:30 Uhr7 Harald Bihler9:30-12:30 Uhr

| 3eo | bac | chtung 31.05.2018 | | | | |
|------|-----|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 7 | | J. Rentschler & H.Bihler | | | | |
| os F | Rm | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 1 | 09:58 | | | | |
| | | | | | | |
| | 1 | 10:15-10:18 | | | | |
| | 1 | 10:17-10:21 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 3 | 11:40-11:54 | | | | |
| | 3 | 11:58-12:02 | | | | |
| | 2 | 12:08-12:14 | | | | |
| | | | | | | |
| | | Es wurde nur 2/3 der Elua | newegungen erfasst de | r Roet konnto aufarun | d Überschneidungen mit ande | aroi |
| | | L3 Warde Har 2/3 der i lag | | tht dokumentiert werd | | ,101 |





Seite **25** von **151**



Teilnehmer 03.06.2018

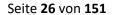
Beobachtungszeit: 9:30-12:30 Uhr

Temperatur: 24°C

Wetter: sonnig, leicht bewölkt

Wind: leichter Wind

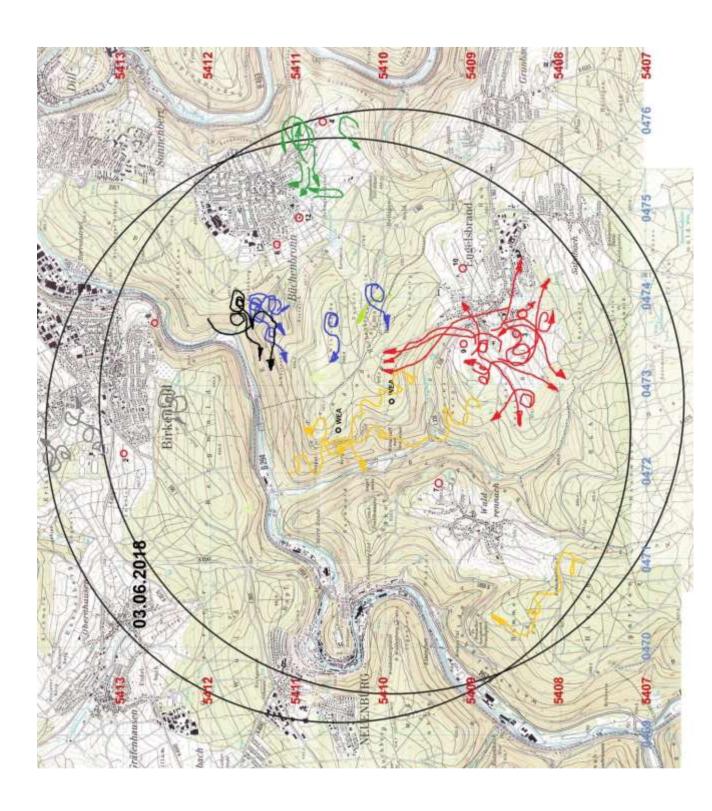
| 2 Jürgen Rentschler | 9:30-12:30 Uhr |
|---|----------------|
| 3 Marina & Jörg Heinrich | 9:30-12:30 Uhr |
| 4 Thomas Frey | 9:30-12:30 Uhr |
| 6 Elke & Hans-Jürgen Burfeind | 9:30-12:30 Uhr |
| 7 Sonja & Wolfgang Hummel u. Harald Bihler | 9:30-12:30 Uhr |
| 8 Lydia Stephan | 9:30-12:30 Uhr |
| 8 Sigrid Hoffert | 9:30-12:30 Uhr |
| 9 Hans-Michael Kübler | 9:30-12:30 Uhr |
| 10 Karina & Katrin Supper | 9:30-12:30 Uhr |
| 12 Herr u. Frau Jehle | 9:30-12:30 Uhr |





| Fig. HM. Kibble | | | | | | | | | |
|--|---------------|----|--------------------|---------------------------|---|-------|---|--------|--------|
| 10.10-10:15 Nath Holds Na | ŀ | | | | | | 2 | ç | |
| 10-10-10-15 | Pos.RM Pos RM | 2 | E. & H-J. Burreind | S. R.W. Hummel & H. Binle | R | | | Pos RM | Pos RM |
| 1 | 1 9:27-9:32 | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 1 10.05-7 1 10.05 1 10.04-10.06 1 10.06-10.38 1 10.06-10.38 1 10.04-10.06 1 10.04 | | | | | | | | | |
| 10.10-10-15 | | | | | | | | | |
| 6 10.05-? 1 10.04-10.06 1 10.25 1 10.04-10.38 1 10.45 1 10.04-10.38 1 10.45 1 10.45 1 10.45 1 10.45 2 10.45 1 10.45 2 10.56 1 11.00 1 11.00 1 11.10 2 10.56 1 11.13 2 11.13 1 11.20 1 11.2.07 1 12.20-12.21 1 12.20-12.21 1 12.20 | 1 09:59 | | | | | | | | |
| 1 10.25 1 10.47 1 Wsb, 10.57 2 Wsb, 11.35 2 Wsb, 11.35 2 Wsb, 11.35 1 11.00 1 11.39 1 12.17 1 12.00 | 10:03-10:06 | | | | | | | + | |
| 1 10.25 1 1 10.35 1 1 10.35 1 1 10.47 2 10.45 2 10.45 2 Web, 10.57 2 Web, 11.35 2 Web, 11.35 2 Web, 11.35 3 1 1.20-12.21 1 1.20-12.21 | - | _ | 10:10-10:15 | | | | | Н | |
| 1 1025 1 10.35 1 10.45 1 Wsb, 10:57 2 Wsb, 11:35 2 Wsb, 11:36 2 Wsb, 11:36 1 11:39 1 12:20-12:21 | | | | | | | | | |
| 1 10:35 1 10:45 1 10:45 1 10:45 2 10:45 2 10:55 2 Wsb, 10:57 2 Wsb, 11:35 2 Wsb, 11:35 2 Wsb, 11:35 1 11:39 1 12:77 1 12:30 | | | | | | | | | |
| 1 10.45 1 10.45 1 10.45 1 10.45 1 10.45 1 10.45 2 10.45 2 10.55 2 10.55 2 Wsb, 10:57 2 Wsb, 11:36 2 Wsb, 11:36 2 10:45 1 11:20-12:21 | | | | | | | | | |
| 1 10.47 1 Wsb, 10.47 2 Wsb, 10.57 2 Wsb, 11.15 2 Wsb, 11.36 2 Wsb, 11.36 3 Wsb, 11.36 4 1 12.20-12.21 | | + | | | | | | | |
| 1 10:47 2 10:45 1 1 10:45 1 1 10:45 1 1 10:45 1 1 10:45 1 1 10:45 1 1 10:45 1 1 10:45 1 1 11:39 1 1 11:30 1 1 1 11:30 1 1 1 11:30 1 1 1 11:30 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | | - | | | - | 10:43 | | | |
| 2 Wsb, 10:57 2 10:56 1 11:00 1 11:00 1 11:20-12:21 | | + | 10:45-10:48 | | 7 | 10:45 | | | |
| 2 Wsb, 10:57 2 10:56 1 11:00 1 11:00 1 11:20-12:21 | | | | | | | | | |
| 2 Wsb, 10:57 2 10:55 1 1 11:00 1 1 11:20-12:21 | | | | | | | | | |
| 2 Wsb, 10:57 2 10:55 1 11:00 1 11:00 1 11:39 1 11:39 1 11:39 1 11:39 1 11:39 | 200.77 | + | | | | | | | |
| 2 Wsb, 10:57 2 10:39 1 Wsb, 11:36 2 Wsb, 11:36 1 11:39 1 12:20-12:21 | 1 10:53-11:02 | + | | | c | 10.66 | | | |
| 2 Wsb, 11:35 | | + | | | 7 | 00:01 | | | 1 |
| 2 Wsb, 11:35 | | + | | | | | | | |
| 2 Wsb, 11:15 | 1 11:10 | H | | | | | | | |
| 2 Wsb, 11:35 | | | | | | | | | |
| 2 Wsb, 11:35 | | | | | | | | | |
| 2 Wsb, 11:35 | 11:27-11:29 | _ | 11:25-11:27 | | | | | | |
| | 1 11:34-11:36 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | ١. | | | | | | | |
| | | | 12:04-12:05 | | | | | | |
| | | | | | | | | + | |
| | | T | | | | | | + | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |





Seite **28** von **151**



Teilnehmer 17.06.2018

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 20-22°C

Wetter: leicht bis stark bewölkt

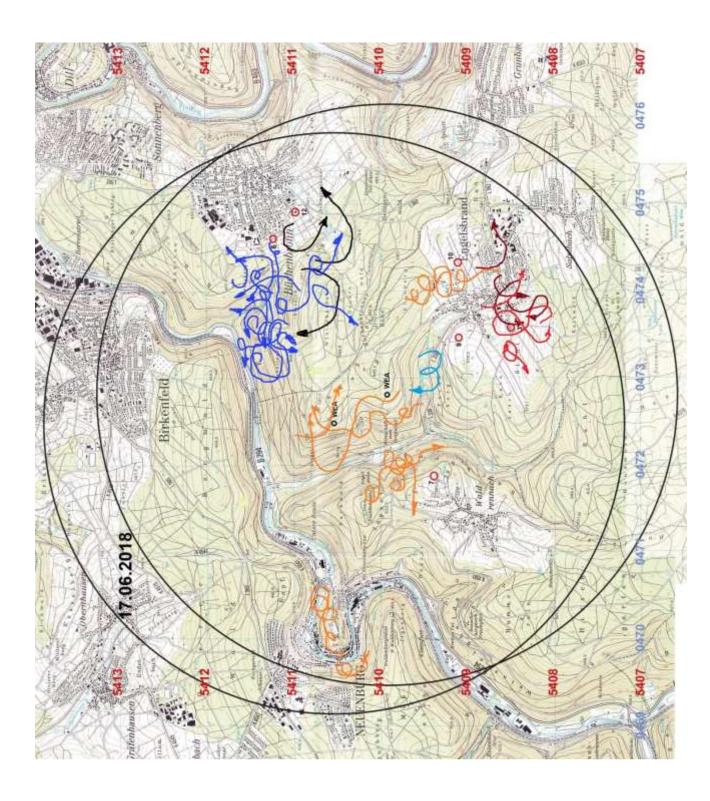
Wind: windstill

| 3 Marina & Jörg Heinrich | 9:30-12:30 Uhr |
|-------------------------------|----------------|
| 6 Elke & Hans Jürgen Burfeind | 9:30-12:30 Uhr |
| 7 J. Rentschler & H. Bihler | 9:30-12:30 Uhr |
| 9 Beate & Friedmar Fritze | 9:30-11:00 Uhr |
| 10 Katrin & Karina Supper | 9:30-12:30 Uhr |
| 12 Herr u. Frau Jehle | 9:30-12:30 Uhr |



| Beobach | Beobachtung 17.06.2018 | 6.2018 | 6 | | | | | | | | | | |
|---------|------------------------|--------|--------------------|--------|---|---------------------------|--------|-----------------|---------|---------------|--------|----------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | M. Heinrich | 9 | E. & H-J. Burfeind | 7 | 7 | J.Rentschler & H.Bihler 9 | 6 | B.&F. Fritze 10 | 10 | K.& K. Supper | 12 | | H.& F. Jehle |
| Pos RM | _ | Pos RM | | Pos RM | Σ | PC | Pos RM | Pos | s RM | | Pos RM | RM | |
| | | _ | 08:30 | | | | | | | | | | |
| | | - | 200.35 | | | | | | | | | | |
| | | - | 09.50 | | | | | | | | | | |
| | | | | | _ | 10:04 | | | | | | | |
| | | | | | | | - | 10:50 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | _ | 11:00 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 7 | 11:09 | | | |
| | | _ | 11:10 | | _ | 11:10-11:13 | | | | | | | |
| _ | 11:14 | | | | | | | | _ | 11:14 | | | |
| _ | 11:20 | | | | | | | | | | | | |
| | | _ | 11:28 | | | | | | _ | 11:25 | | | |
| | | | | | | | | | _ | 11:33 | | | |
| _ | 11:35 | | | | | | | | | | | | |
| | | _ | 11:40-11:46 | | | | | | | | | 1 11:4 | 11:40-11:43 |
| | | | | | _ | 11:45 | | | | | | | |
| | | _ | 11.52-11:54 | | | | | | | | | | |
| | | _ | 11:55 | | | | | | | | | | |
| | | _ | 11:58-12:00 | | | | | | | | | 1 11:5 | 11:58-12:04 |
| | | _ | 12:10 | | | | | | | | | | |
| | | | | | _ | 12:15 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | - | 12:16 |
| 7 | 12:30 | _ | 12:28-12:31 | | - | | | | | | | | |





Seite **31** von **151**



Teilnehmer 08.07.2018

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 22-26°C

Wetter: sonnig Wind: leicht windig

| 1 Bernd Clauss | 9:30-12:30 Uhr |
|---------------------------------|----------------|
| 2 Harald Bihler | 9:30-12:30 Uhr |
| 3 Marina & Jörg Heinrich | 9:30-12:30 Uhr |
| 4 Thomas Frey | 9:30-12:30 Uhr |
| 5 Roland Frey | 9:30-12:30 Uhr |
| 6 Elke & Hans Jürgen Burfeind | 9:30-12:30 Uhr |
| 7 Lydia Stephan & Britta Clauss | 9:30-12:30 Uhr |
| 8 Sigrid Hoffert | 9:30-12:30 Uhr |
| 10 Katrin & Karina Supper | 9:30-12:30 Uhr |
| 13 Beate & Friedmar Fritze | 9:30-12:30 Uhr |



| Beobachtung 08.07.2018 | | | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|---------------------|--|----------------|
| 1 Bernd Clauss 2 H.Bihler 3 M. & J. Heinrich Pos RM Pos. RM Pos. RM Pos. RM | 4 T.Frey 5 R.Frey 7 vos. RM Pos. RM Pos Pos | L.Stephan & Br. Clauss 6 RM & E. Frey Pc | 6 E. & H-J. Burfeind Pos RM | 8 S. Hoffert 1 | 10 K.& K. Supper 13 E Pos RM Pos RM | B. & F. Fritze |
| | 1 09:36 1 10.00-10:05 | | 1 10:03 | 1 09:00 | 10:00-10:01 | |
| 1 10:07 1 10:08 2 10:11 | 1 10:10 | | | | 1 10:08-10:10 3 10:10 | |
| 2 10:30 | 1 10:27-10:24 | | | | 2 10:30 | |
| | 1 10:50-10:53 | | | 1 10:49 | 3 10:48 | |
| 1 11:02-11:04 | 1 10:57-10:59 | | 1 10:57-11:02 | | | |
| | 2 11:09-11:12 | | | | 11:05 | |
| 2 11:14 | 1 11:19-11:21 | 3 11:15-11:18 1 11:19 | 1 11:14-11:15 | 11:16 | 11:14 | |
| | 3 11:21.11:25 | | | | | хiп |
| 1 11:26 1 11:25 1 11:27 1 11:28 | | | | 1 11:28 | 2 11:25 | |
| 1 11:37 | 2 11:32-11:36 | | 1 11:32 | | 3 11:36 | |
| 2 11:44 1 11:47 1 11:47 | | | | | | |
| 11:55 | 1 12:00 | 1 11:56 | | | | |
| 1 12:07 | 1 12:09 | | | 1 12:08 | 3 12:03 2 12:09 2 12:14 | |
| | | | | | | |
| 1 12:23 | 1 12:29 | 1 12:26 | | 1 12:22 12:26 12:30 | | |





Seite **34** von **151**



Teilnehmer 29.07.2018

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 23-25°C

Wetter: weiß wolkig, später leicht sonnig Wind: windstill, später leicht windig

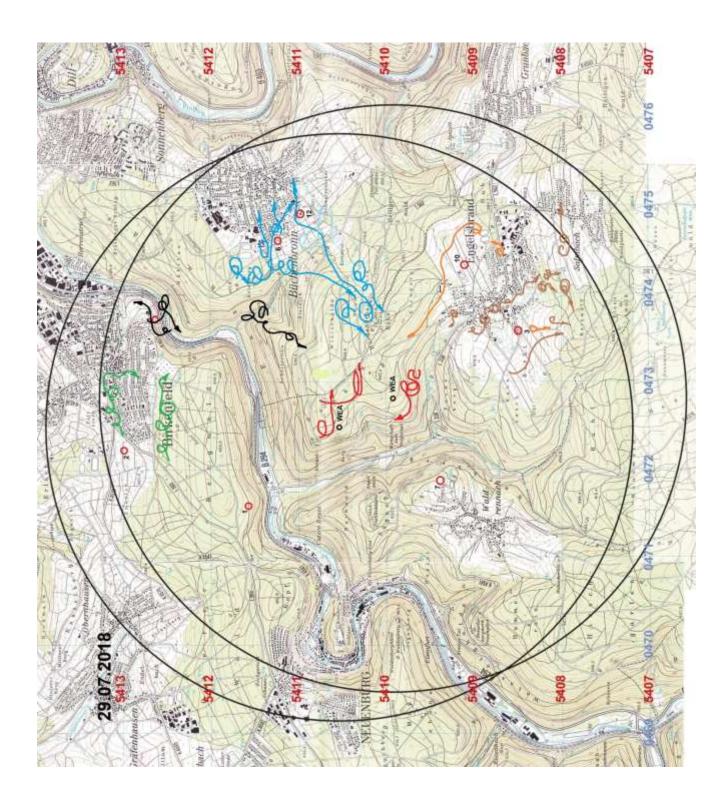
- 1 Jürgen Rentschler
- 2 Thijlbert Strubelt
- 3 Marina & Jörg Heinrich
- 6 Elke & Hans Jürgen Burfeind
- 7 Britta & Bernd Clauss
- 8 Sonja & Wolfgang Hummel
- 10 Katrin & Karina Supper
- 12 Herr u. Frau Jehle

Seite **35** von **151**



| Beobachtung 29.07.2018 | 2018 | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|-------|---------|------------------|--------|--------------------|--------|----|-----------------|--------|----------------|--------|------------------|--------|----|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 J. Rentschler | 2 T. Strubelt | elt 3 | 2 | M. & J. Heinrich | 9 | E. & H-J. Burfeind | 7 b | | Br. & Be.Clauss | 8 | S. & W. Hummel | 10 | K.& K. Supper 12 | 12 | Ξ. | H. & F. Jehle |
| Pos RM | Pos RM | Pos | Pos. RM | ď | Pos RM | | Pos RM | RM | | Pos RM | Σ | Pos RM | | Pos RM | 5 | |
| | 1 9:50-10:05 | :05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | _ | 10:05-10:09 | | - | 10:04-10:05 | | | | | _ | | 0:05 |
| | | | | | - | 10:10-10:11 | | | | | | _ | 10:10 | ` | _ | 10:10 |
| | | | - | 10:12 | | | | | | • | 2 10:12 | | | | | |
| | | | | | - | 10:13-10:14 | | | | | | | | | | |
| | | | | | _ | 10:19 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | _ | | 10:27 |
| | | | - | 10:29 | | | | | | | | | | | | |
| | 1 10:30-10:45 | :45 | | | က | 10:32-10:35 | | | | | | | | (,) | 3 | 10:33 |
| | | | | | | | | | | | | _ | 10:37 | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 10:42 | | | | | |
| doly | | | - | 10:43 | - | 10:40-10:45 | | | | | | _ | 10:42 | | | |
| | | | - | 10:48 | _ | 10:46-10:50 | | | | | | | | | | |
| | | | | | - | 10:51-10:56 | | | | | | | | _ | | 10:55 |
| | | | | | | | | | | | | _ | 11:00 | | | |
| | | | | | | | | _ | 11:04 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 11:12 | | | | | |
| | | | _ | 11:57 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | _ | 12:03 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 12:06 | | | |
| | | | | | | | | | | | | ., | 12:07 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 12:16 | | | |
| | | | - | 12:22 | | | | | | | | _ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |





Seite **37** von **151**



Teilnehmer 12.08.2018

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 23-25°C

Wetter: sonnig Wind: leicht windig

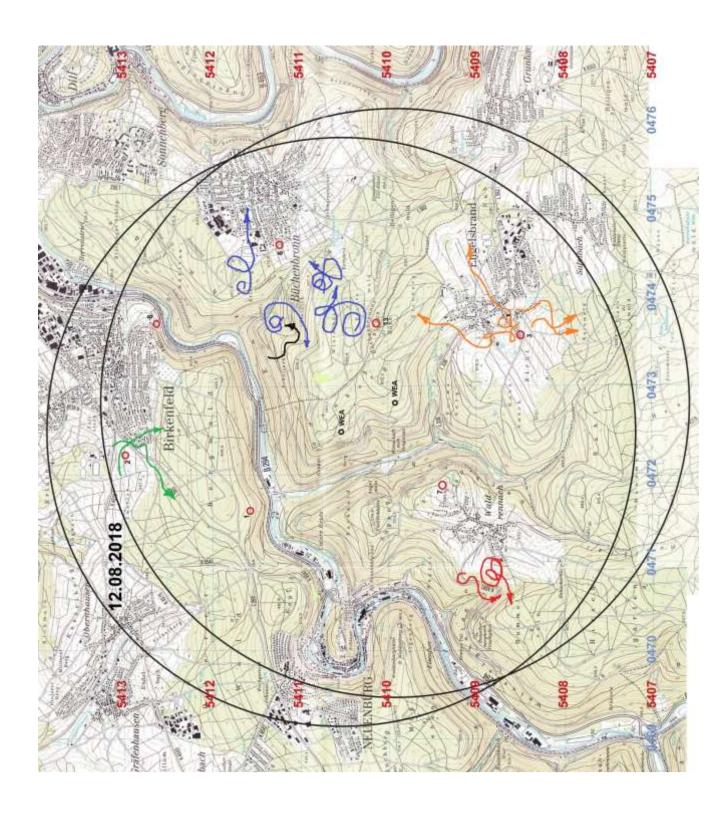
Sitzposition

| 1 | Jürgen Rentschler | 9:30-12:30 Uhr |
|----|--|----------------|
| 2 | Harald Bihler | 9:30-12:30 Uhr |
| 3 | Marina & Jörg Heinrich | 9:30-12:30 Uhr |
| 6 | Elke & Hans Jürgen Burfeind | 9:30-12:30 Uhr |
| 7 | Sonja & Wolfgang Hummel & Britta Clauss | 9:30-12:30 Uhr |
| 8 | Lydia Stephan | 9:30-12:30 Uhr |
| 13 | Bernd Clauss | 9:30-12:30 Uhr |



| Beobachtung 12.08.2018 | 8.2018 | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|-----------|---------|------------------|--------|---|----------------------|------------|----|-------------------|--------|---|------------|--------|-------------|-----|
| 1 J. Rentschler 2 | 2 | H. Bihler | က | M. & J. Heinrich | 9 | | E. & H-J. Burfeind 7 | 7 | တ် | S. U. W. Hummel & | œ | | L. Stephan | 13 | Be. Clauss | 8 |
| Pos RM | Pos RM | | Pos. RM | | Pos RM | | | Pos RM | | | Pos RM | | | Pos RM | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | _ | 10:48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | _ | 11:15 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | - | 11:29-11:34 | | | | | | | | | |
| | _ | 11:38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | _ | 11:40 | | | | | | | | | | | | |
| nur Wsb | | | | | | - | 11:45 | | | | | | | | nur 1 x Wsb | qs, |
| | | | | | | - | 11:58-12:04 | | 2 | 11:59 | | | | | | |
| | | | _ | 12:03 | | | | ' - | _ | 12:03 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | _ | 12:05 | | | |
| | | | ~ | 12:13 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | - | 12:29-12:34 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |





Seite **40** von **151**



Teilnehmer 26.08.2018

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

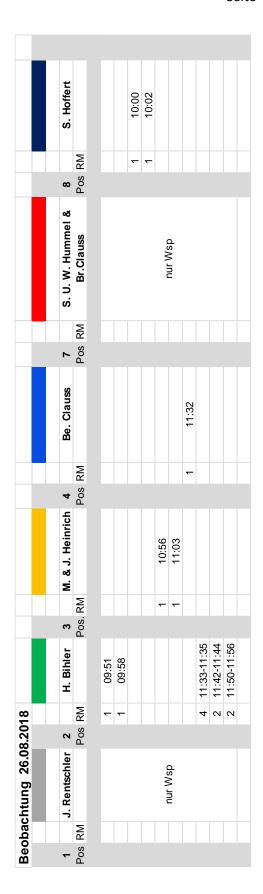
Temperatur:18°C

Wetter: sonnig, leicht bewölkt Wind: leicht windig bis windstill

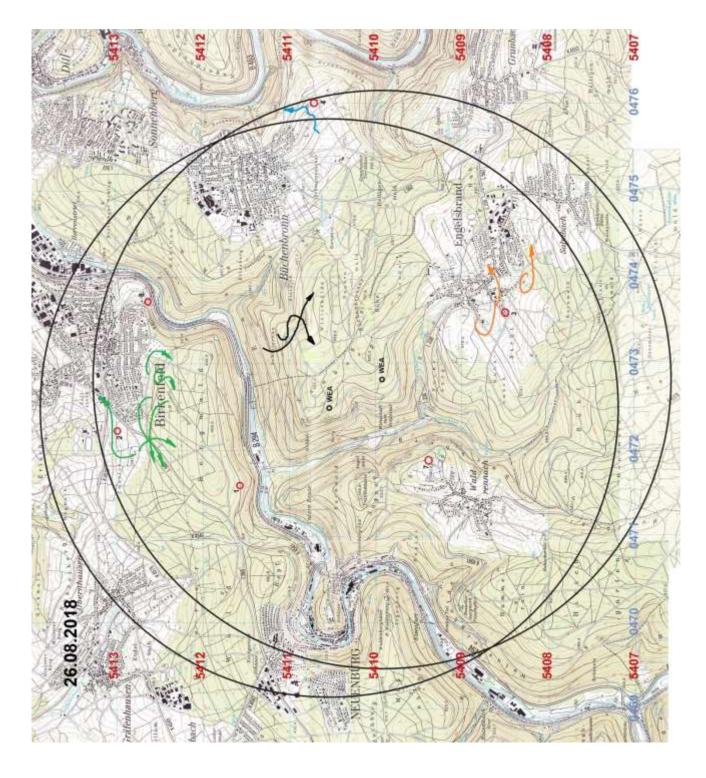
Sitzposition

| 1 Jürgen Rent | schler | 9:30-12:30 Uhr |
|-------------------------------|------------|----------------|
| 2 Harald Bihle | er | 9:30-12:30 Uhr |
| 3 Marina & Jör | g Heinrich | 9:30-12:30 Uhr |
| 4 Bernd Claus | S | 9:30-12:30 Uhr |
| 7 Sonja & Wo & Britta Clau | • | 9:30-12:30 Uhr |
| 8 Sigrid Hoffe | rt | 9:30-12:30 Uhr |









Seite **43** von **151**



Teilnehmer 09.09.2018

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 20-24 °C

Wetter: sonnig, leicht bewölkt Wind: windstill bis leicht windig

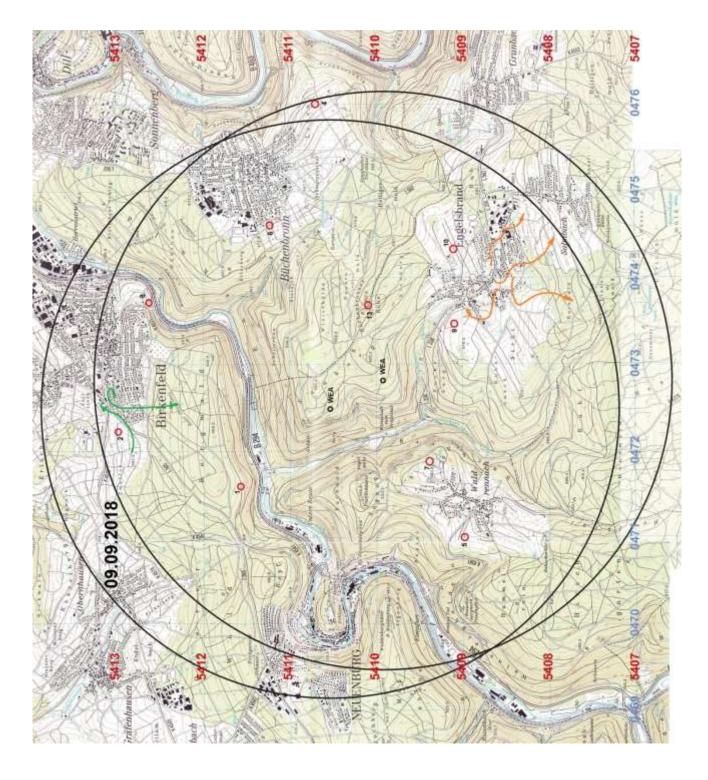
Sitzposition

| 1 Jürgen Rentschler | 9:30-12:30 Uhr |
|--|----------------------------------|
| 2 Harald Bihler | 9:30-12:30 Uhr |
| 4 Thomas Frey Thijlbert Strubelt | 9:30-12:30 Uhr 9:30-12:30 Uhr |
| 5 Roland Frey | 9:30-12:30 Uhr |
| 6 Elke & Hans-Jürgen Burfeind | 9:30-12:30 Uhr |
| 7 Sonja & Wolfgang Hummel, Britta Clauss, Anna Clauss, Richard Frey, Yohani Simoens H. | 9:30-12:30 Uhr |
| 8 Sigrid Hoffert | 9:30-12:30 Uhr |
| 9 Lydia Stephan | 9:30-12:30 Uhr |
| 10 Karina & Katrin Supper | 9:30-12:30 Uhr |
| 13 Bernd Clauss, Eberhard Frey | 9:30-12:30 Uhr |



| | - % | | | | | | | |
|------------------------|---|---|-------|-------|-------|---------|-------|--|
| | Be. Clauss & | Pos RM E. Frey | | | | хiс | | |
| | | RM | | | | | | |
| | 13 | Pos | | | | | | |
| | S. Hoffert 9 L. Stephan 10 K.& K. Supper 13 | _ | 10:14 | | 11:28 | 11:50 | 12:05 | |
| | | Pos. RM | | | _ | | _ | |
| | <u>ء</u> ج | 9 8 | | | | | | |
| | L. Steph | | | | | nur Wsb | | |
| | | Pos RM | | | | | | |
| | 6 | Pos | | | | | | |
| | S. Hoffert | _ | | | | iξ | | |
| | | s RN | | | | | | |
| | ∞ | s Po | | | | | | |
| | S. u. W. Hummel, Br.u. Anna Clauss, | Pos RM Burfeind Pos RM R. Frey, J. Simoens Pos RM | | | | nur Wsb | | |
| | 7 | Σ Σ | | | | | | |
| | 7 | Pos | | | | | | |
| | E. & H-J. | Burfeind | | | | χ̈́ | | |
| | | A M | | | | | | |
| | 9 | Pos | | | | | | |
| | R. Frey | 5 | | | | ĕ | | |
| | 10 | os R | | | | | | |
| | <u>+</u> , | ď | | | | | | |
| | T. Frey & | Pos. RM Srubelt Pos RM | | | | хį | | |
| | | M | | | | | | |
| | 4 | Pos | | | | | | |
| 8 | H. Bihler | _ | | 11:21 | | 11:50 | | |
| 201 | | Pos RM | | | | | | |
| Beobachtung 09.09.2018 | J. Rentschler 2 H. Bihler 4 T. Frey & T. 5 | Ъ | | | | nur Wsb | | |
| bac | | M. | | | | | | |
| Bec | _ | Pos RM | | | | | | |







Aus den Ergebnissen der Erfassung wurde anhand der folgenden Richtlinien eine Bewertung erstellt:

LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen

2.1.1.1 ERMITTLUNG DER REGELMÄßIG FREQUENTIERTEN NAHRUNGSHABITATE UND FLUGKORRIDORE

Die Ermittlung der **regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore (Raumnutzungsanalyse)** erfolgt gemäß der in den Erfassungshinweisen Vögel (Kap. 2.2.2.2) geschilderten Methodik.

.....Daher wird im Folgenden ein vereinfachtes Verfahren zur Abgrenzung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore empfohlen. Für das vereinfachte Verfahren werden aufgezeichnete Flugwege (Linien) als Datenbasis herangezogen. Als Flugweg werden all jene Nachweise gezählt, die eine zusammenhängende Flugbewegung beschreiben.

1. Schritt:

Zunächst werden die in den Tageskarten vermerkten Flugwege in einer synoptischen Karte zusammengeführt und die Gesamtzahl der erfassten Flugbewegungen ermittelt. Bei der Zusammenführung der Tageskarten muss gewährleistet sein, dass die einzelnen Nachweise z.B. über Farb- und Mustergebung bzw. Attributierung individuell zuordenbar bleiben (Abb. 1a). Zudem muss die Richtung der Flugbewegungen in der Karte vermerkt werden. Für die Interpretation der Untersuchungsergebnisse ist es zudem notwendig, die Standorte der Kartierer sowie die zukünftigen Anlagenstandorte in der zusammengeführten Karte zu vermerken

2. Schritt:

Im Anschluss wird der Untersuchungsraum mit einem Raster überlagert (val. Abb. 1b). Je nach betrachteter Vogelart und räumlicher Ausdehnung des Untersuchungsraumes sollte die Kantenlänge der Rasterfelder zwischen 100m (kleinräumig aktive Arten) und 250m (großräumig aktive Arten) betragen. Dieses Intervall erlaubt eine relativ scharfe räumliche Abgrenzung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore, ohne dabei eine mit der empfohlenen Erfassungsmethode in der Regel nicht zu leistende Genauigkeit vorzutäuschen. Zur weiteren Auswertung wird für jedes Rasterfeld die Anzahl der das Rasterfeld durchziehenden Flugwege ermittelt. Zusammenhängende Flugwege, die das betreffende Rasterfeld mehrmals durchschneiden, werden dabei nur einfach gewertet. Nachteilig an diesem vereinfachten Vorgehen wirkt sich aus, dass Variationen in der Nutzungsintensität (hier Aufenthaltsdauer) bestimmter Rasterfelder innerhalb eines Beobachtungszeitraumes (hier Beobachtungstag) vernachlässigt werden. Diese Vereinfachung erscheint jedoch zulässig, da bei der Auswertung weniger die Variation der Aufenthaltsdauer innerhalb eines definierten Zeitabschnitts, als vielmehr die räumliche Konstanz der Nutzungsmuster über einen längeren Zeitraum hinweg (hier gemäß den Erfassungshinweisen Vögel 18 Beobachtungstage) im Vordergrund stehen. Zur Visualisierung der Ergebnisse können die Rasterfelder gemäß der ermittelten Anzahl der sie schneidenden Flugwege eingefärbt werden (vgl. Abb. 1b). Die Ergebnisdarstellung muss ggf. einer fachgutachterliche Plausibilitätskontrolle unterzogen werden, um methodisch bedingte Artefakte auszuschließen (z.B. einzelne nicht genutzte Rasterfelder in mitten von Rasterfeldern mit sehr hohen Nutzungsfrequenzen, Wirkungen der Anwesenheit des Beobachters).

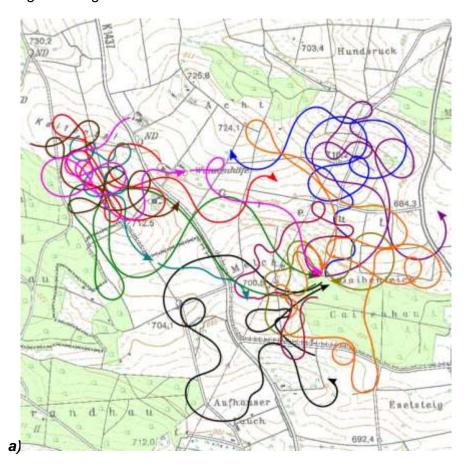


3. Schritt:

Für die Beurteilung, ab welcher Flugwegedichte eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos der betroffenen Arten gegeben ist, können keine allgemein gültigen, numerischen Schwellenwerte vorgegeben werden. Die Beurteilung der Frage, ob eine signifikant erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit einer windenergieempfindlichen Vogelart im Gefahrenbereich der geplanten Anlage(n) vorliegt, muss vielmehr im Rahmen einer fachgutachterlichen Einschätzung den spezifischen Gegebenheiten des Einzelfalls angepasst werden und ist für jede betroffene Art gesondert durchzuführen. Als Parameter für die fachgutachterliche Einschätzung sollten u.a. herangezogen werden:

- Spezifische Detektierbarkeit (z.B. hoch bei Rotmilan, gering bei Wespenbussard) bzw. Übersehenswahrscheinlichkeit der betroffenen Arten
- Jagdstrategie der betroffenen Arten
- Beschaffenheit des Untersuchungsraumes (insb. Übersichtlichkeit)
- Beschaffenheit und Lage der Nahrungshabitate
- Witterungsbedingungen während der Begehungstermine
- Gesamtzahl der beobachteten Flugbewegungen je Art
- Gesamtzahl der beobachteten Individuen bzw. Paare je Art (sofern bestimmbar)
- Standorte der Kartierer

Mit Ausnahme der Wiesenweihe kann die Flughöhe der beobachteten Vögel nicht für die Auswertung herangezogen werden. Zum einen kann die Flughöhe situationsabhängig sehr stark variieren, zum anderen ist die Untersuchungsmethodik zur Ermittlung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore (vgl. Erfassungshinweise Vögel, Kap. 2.2.2.2) nicht dazu geeignet, belastbare Aussagen zur Flughöhe zu generieren.





| 730.2 Q.VD | A | В | C | D | E | F | G | H | 7034 | J | K | L | N |
|---------------|----|-----|----|-----|-------|---------|---|-----|------|---|---|----------|------|
| 1 | I | R | 1 | H | 725.8 | 10 | 0 | 100 | 1 | 1 | | | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | Z | No. 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | X | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 7 | 10 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 7/ | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 8 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 9 | 1 | B | 1 | 701 | 1 | - Marie | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | A.C. | 1 |
| 10 | - | 1 | 5 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2/ | 1913 |
| 11 | a- | 1 | 1. | / 0 | 1 | E | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | To large | _ |
| 12 | n | 1 h | ai | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | sels | leig |

Beispielhafte Auswertung hypothetischer Rohdaten zur Erfassung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore einer windkraftempfindlichen Vogelart. a) Synoptische Karte der im Rahmen der Feldarbeiten ermittelten Flugbewegungen (im Beispiel n=10). Die einzelnen Flugwege wurden farblich gekennzeichnet, so dass sie individuell zuordenbar bleiben. Die Verteilung der Flugbewegungen deutet eine Konzentration im Nordosten und Westen des Untersuchungsgebiets an. Die Standorte der Kartierer sind mit roten Sternchen (n=3) gekennzeichnet. b) Zur weiteren Auswertung wird ein Raster über den Untersuchungsraum gelegt. Die Kantenlänge der Rasterfelder liegt je nach betrachteter Art zwischen 100 und 250m. Für jedes Rasterfeld wird die Anzahl der das Feld durchziehenden Flugbewegungen ermittelt. Eine erste Visualisierung lässt im Beispiel zwei Hauptaktivitätszentren sichtbar werden. Diese liegen im Bereich der Rasterfelder B4 und I7



Laut der auf Seite 7 dieses Dokumentes erwähnten LUBW Richtlinien reicht für die RNA eine zu beobachtende Fläche im Radius von 1.000 m um die jeweilig geplante WEA aus. Um die Gesamtsituation der angesiedelten Rotmilan-Population genauer bestimmen zu können, wurde jedoch die RNA auf einen Beobachtungsradius von 3,3 km ausgedehnt. Gemäß der oben vorgegebenen Ermittlungsmethode der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore wurden alle der zuvor dargestellten Karten der Beobachtungstage vom 25.03. bis 09.09.2018 mit einem Raster überlagert und die Anzahl der Flugbewegungen entsprechend dem jeweiligen Tag ermittelt (als Beispiel der 08.07.2018, siehe Abb.8). Danach wurde durch die Gesamtaddition sämtlicher festgestellten Flugbewegungen aus 2018 eine Raumnutzungsanalyse (RNA) erstellt (Abb.9)

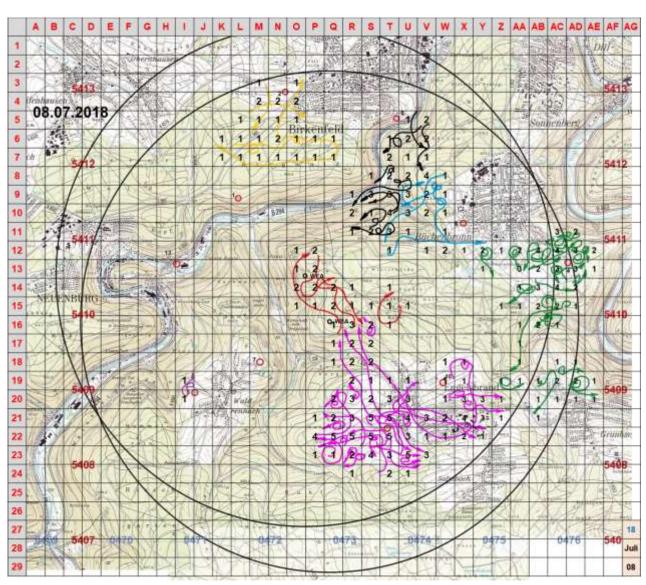


Abb.8, Flugbewegungen 08.07.2018, mit Anzahl der Flugbewegungen pro Raster



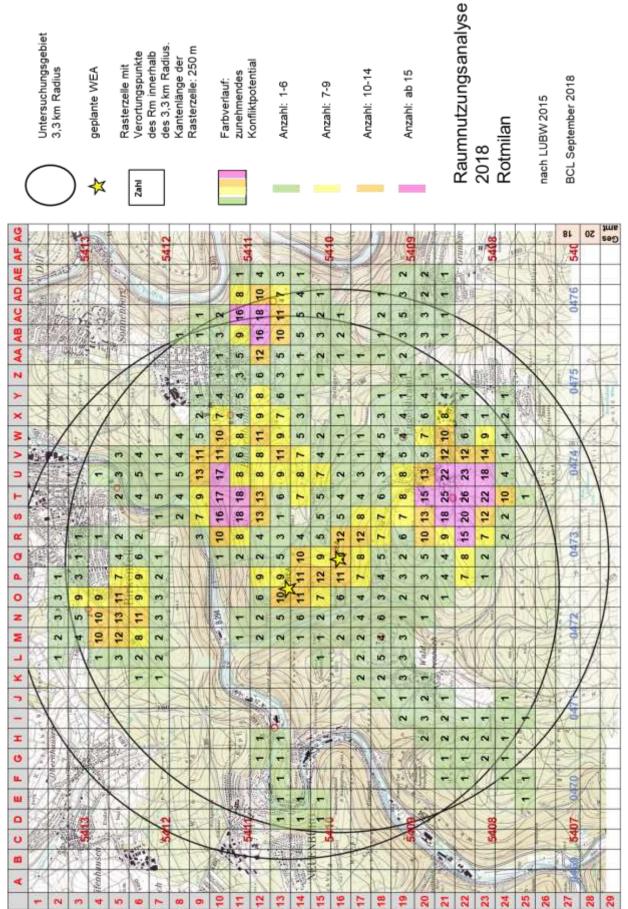


Abb.9, Raumnutzungsanalyse (RNA)



3.2.3. Bewertungsempfehlungen des Helgoländer Papiers

Im Jahr 2015 erneuerte die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) aufgrund neuester Untersuchungen von windkraftsensiblen Vogelarten im Hinblick auf die Konflikte mit WEA die Abstandsempfehlungen im sogenannten "Helgoländer Papier" (Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten, Stand April 2015).

In nahezu sämtlichen Bundesländern Deutschlands kommen die dort genannten Abstandsempfehlungen im Sinne eines antizipierten artenschutzrechtlichen

Sachverständigengutachtens im Rahmen der behördlichen Bearbeitung, spätestens im Rahmen eines gerichtlichen Streitverfahrens, zur Anwendung. Baden-Württemberg nimmt mit den LUBW-Hinweisen vom 01.07.2015 jedenfalls für den Rotmilan eine andere Einschätzung vor. Die Begründung in den LUBW-Hinweisen (S. 67) ist vergleichsweise kurz und beinhaltet kaum fachliche Informationen. Eine etwas ausführlichere Begründung findet man in der Drucksache 15/6786 des Landtages von Baden-Württemberg vom 23.04.2015:

"Im Unterschied zu den Erkenntnissen einer wissenschaftlichen Studie in Thüringen, die dem "Neuen Helgoländer Papier" bei der Bemessung des Mindestabstands zu Grunde liegt, ist in Baden-Württemberg davon auszugehen, dass die Flugbewegungen des Rotmilans überwiegend in einem Radius von 1.000 m um den Brutplatz stattfinden. Hierfür sprechen die naturräumlichen Gegebenheiten, da Baden-Württemberg von einer reich strukturierten (häufiger Wechsel von Wald, Wiesen und Ackernutzung) und geomorphologisch abwechslungsreichen Landschaft mit einem hohen Anteil an Mittelgebirgslagen geprägt ist, die dem Rotmilan zumeist im näheren Umfeld seines Horstes ausreichende Nahrungshabitate bietet.

Es kommt hinzu, dass in Baden-Württemberg im Hinblick auf die Flächennutzung vielerorts eine kleinräumige und vielgestaltige Landbewirtschaftung anzutreffen ist. Da der Rotmilan sein Jagdverhalten insbesondere auf frisch bearbeitete landwirtschaftliche Flächen ausrichtet, findet er in einer vielfältig genutzten Agrarlandschaft häufig ausreichend Nahrung, ohne längere Nahrungsflüge unternehmen zu müssen. Soweit der Rotmilan bei der Nahrungssuche weiter entfernte Flächen aufsucht, wird eine mögliche Gefährdung dadurch berücksichtigt, dass regelmäßig frequentierte Nahrungsgebiete und Flugkorridore bei Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen zu berücksichtigen sind."

[LT-BW-Drucksache 15/6786, S. 3; Hervorhebung diesseits]

Bei der Anwendung der seitens der LUBW für Baden-Württemberg vorzugsweise anwendbaren Hinweise vom 01.07.2015 wird man sich das vorangestellte Zitat der Ausführungen, die vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Ministerium für Verkehr und Infrastruktur und dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft getätigt wurden, mit vor Augen führen müssen. Für den konkreten Fall, also für die dort vorzufindenden tatsächlichen Verhältnisse bedeutet dies folgendes:

Für den bebrüteten Rotmilan-Horst und dessen Brutvögel im Scheiterhau/Büchenbronner Höhe liegt es auf der Hand, dass diese bei der Nahrungssuche innerhalb eines Radius von 1.000 m so gut wie keine Nahrung finden würden, da sich die wesentlichen Nahrungshabitate alle außerhalb dieses Abstandes um den Horst befinden. Selbst bei dem



im "Helgoländer Papier" vorgeschlagenen Mindestabstand von 1.500 m ist die Fläche der Nahrungshabitate derart klein, dass das dort verfügbare Nahrungsangebot bei Weitem nicht ausreichen würde. Bei der Aufzucht der Jungvögel müssen die Altvögel im Schnitt zwischen 2 bis 3 km (in eine Richtung) pro Nahrungseintrag zurücklegen (siehe Abb. 10).

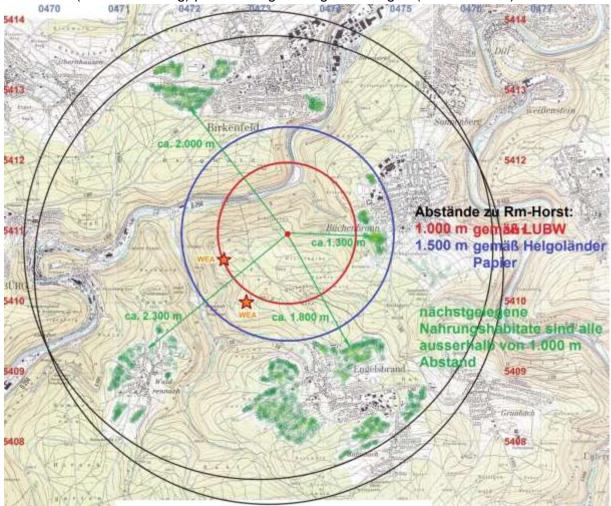


Abb.10, Rotmilanhorst Scheiterhau (roter kleiner Punkt) mit Eintragung Nahrungshabitate (grüne Flächen) und der WEA (orange-farbene Sterne), Flugstrecken zum nächstgelegenen Nahrungshabitat(grüne Pfeile)

Betrachtet man den letzten Passus oben genannter Stellungnahme des Ministeriums: "Soweit der Rotmilan bei der Nahrungssuche weiter entfernte Flächen aufsucht, wird eine mögliche Gefährdung dadurch berücksichtigt, dass regelmäßig frequentierte Nahrungsgebiete und Flugkorridore bei Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen zu berücksichtigen sind.", so scheint die Erfassungen von Flugaktivitäten im Plangebiet beider WEA zwingend erforderlich.



3.2.4. Bewertungsempfehlungen der LUBW:

Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, S.67, zu Rotmilan:

Innerhalb eines Radius von 1.000m um den Horst sowie in den regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren ist durch den Betrieb von WEA ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben, es sei denn eine Ermittlung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore zeigt auf, dass die innerhalb des 1.000m-Radius betroffenen Bereiche nicht oder nicht regelmäßig genutzt werden. Außerhalb der Dichtezentren lässt sich das Tötungsrisiko bei Unterschreiten des 1.000m-Radius im Einzelfall durch Vermeidungsmaßnahmen unter die Signifikanzschwelle absenken, innerhalb der Dichtezentren ist dies nicht möglich.

In den Dichtezentren der Art kommt für WEA eine artenschutzrechtliche Ausnahme vom Tötungsverbot i. S. d. § 45 Abs. 7 BNatSchG (vgl. auch Kap. 3) innerhalb eines Radius von 1000m um die Fortpflanzungsstätte sowie in den regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren auf Grund des hohen Gefährdungspotentials nicht in Betracht. In den Dichtezentren ist im Gegensatz zu Bereichen außerhalb der Dichtezentren die Wahrscheinlichkeit für Verluste einer großen Anzahl von Individuen so hoch, dass von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population im Land ausgegangen werden muss (Beeinträchtigung der Quell-Populationen). Zur Beurteilung, ob im konkreten Fall ein Dichtezentrum vorliegt, wird die im Kapitel 9.17.1 beschriebene Methode verwandt.

Die Flughöhe der den Raum nutzenden Vögel kann bei der Gefährdungsbeurteilung nicht herangezogen werden. Zum einen unterliegt die Flughöhe starken Schwankungen und kann situationsabhängig variieren, zum anderen ist die Untersuchung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore ("Raumnutzungsanalyse") gemäß den methodischen Hinweisen der LUBW nicht geeignet, eine fundierte Aussage über die Flughöhe der beobachteten Vögel zuzulassen.

[Hervorhebung diesseits]

3.2.5. Bewertung

Aus der Anzahl der detektierten Flüge der RNA (Abb. 9) sind die meisten Aufenthaltsorte als auch die Flugrouten der um den Sauberg ansässigen Rm-Paare gut erkennbar. Die Gründe dieser Flugrouten sind:

Die Notwendigkeit der Flüge über den Sauberg in Richtung der unterschiedlichen Nahrungshabitate von Büchenbronn, Engelsbrand, Waldrennach, Birkenfeld, usw., resultiert aus der Tatsache, dass Ackerflächen und Wiesen nur dann als Nahrungshabitate zur Verfügung stehen, wenn diese gemäht sind. Flächen mit hochwüchsiger Vegetation wie Fettwiesen und konventionell bewirtschaftete Äcker sind dagegen für den Rotmilan in der überwiegenden Zeit der Vegetationsperiode nur gering bedingt als Nahrungshabitat geeignet. Mahden auf Wiesen und Ackerflächen finden jedoch temporär- und ortsunterschiedlich statt. Nahrungsflüge zu den oben genannten unterschiedlichen Habitaten sind daher unumgänglich.



 Für die Rm-Brutvögel im Scheiterhau/ Büchenbronner Höhe (Abb.10) ist es offensichtlich, dass diese bei der Nahrungssuche zu den nächstgelegenen Nahrungshabitaten ca. 2-3 km zurücklegen müssen. Somit sind Flüge über den Sauberg in unterschiedliche Richtungen unausweichlich (Abb. 11).

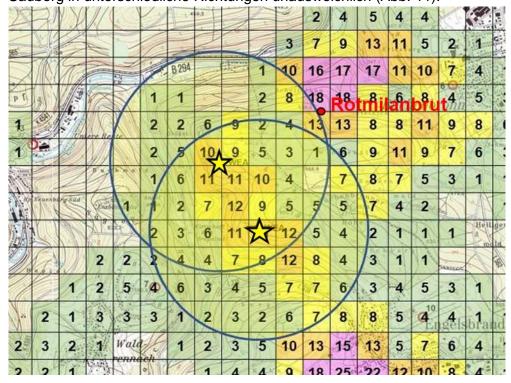


Abb.11, Rotmilanhorst Scheiterhau (roter kleiner Punkt), geplante WEA (gelbe Sterne)

Eine Brutstätte eines Rotmilans liegt knapp außerhalb des von der LUBW festgelegten Schutzabstandes von 1.000 m zu einer der geplanten WEA. Gemäß dem "Helgoländer Papier" würden jedoch beide WEA innerhalb des geforderten Mindestschutzabstandes von 1.500 m liegen (Abb.10).

Im Plangebiet beider WEA konnte eindeutig eine erhöhte Anzahl von Flugbewegungen festgestellt werden. Es lässt sich hieraus ableiten, dass es sich hierbei um regelmäßige Flüge zu Nahrungshabitaten, bzw. Flugwege handelt. Dies ist in der Raumnutzungsanalyse in den Abbildung 9 sowie 11 ersichtlich.

Gemäß den oben genannten Gründen kann ein signifikantes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden.



4. Wespenbussard-Erfassung 2018 (Wsb)

Zur blattlosen Jahreszeit wurde Ende 2017 / Anfang 2018 eine Horstkartierung in einem Radius von ca. 1.500 m um die geplanten WEA Standorte durchgeführt. Dabei wurden unter anderem die folgenden beiden Horste festgestellt, die im Sommer 2018 von je einem Wsb-Paar bebrütet wurden (Abb.12 bis 16).





Abb.13, Enzhang, Brütender Wespenbussard, 25.06.2018





Abb.14, Horst in Waldrennach, 25.03.2018



Abb.15, Waldrennach, Brütender Wespenbussard, 27.06.2018





Abb. 16, Waldrennach, 2 Jungvögel Wespenbussard, 30.07.2018

Die Brutstandorte der Wsb wurden vom Max-Planck-Institut für Ornthologie bestätigt (siehe Anhang 10.1).

Aus der Brut am Enzhang ging ein Jungvogel, aus der in Waldrennach gingen zwei Jungvögel erfolgreich hervor.



Die Abstände zu den geplanten WEA-Standorten sind der Abb.17 zu entnehmen. Der geringste Abstand einer WEA zum nächstliegenden Horst beträgt 965 m und liegt somit unter dem von der LUBW vorgeschriebenen Schutzabstand von 1.000 m.

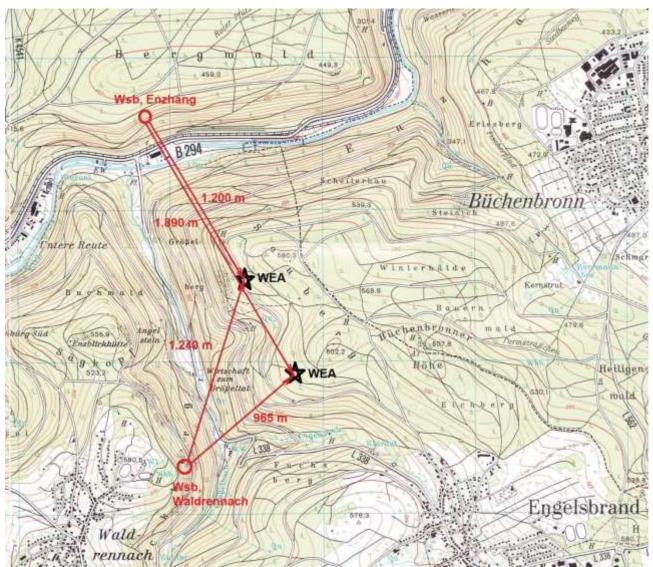


Abb. 17, Brutstandorte der Wsb und Abstände zu WEA

In der nachfolgenden Tabelle 5, wurden folgende Daten aufgeführt:

 Datum der Beobachtung, Name des Beobachters, Beobachtungsstandort, Flugfarbe (die in den darauffolgen Flugkarten eingezeichneten Fluglinien sind farbspezifisch dem Beobachter zugeordnet), Beginn und Ende der Beobachtung, Uhrzeit des Fluges, Anzahl der gleichzeitig beobachteten Wsb, Anzahl der Beobachtungsstunden, sowie die Wetterdaten.

Seite **59** von **151**



Wespenbussard- Überflüge, u.a. im Bereich des 1.000 m Schutzabstand-Radiuses um die geplanten WEA laut LUBW.

| Wespenbu | ssard | | | | | | | | | |
|------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------|--------|-------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|--|--|
| Datum | Name | Ort der Beobach- tung | Flug- farbe | Beginn | Ende | Uhrzeit Flug | Anzahl der Wsb Über- flüge | Anzahl Stund- en | Wetter | |
| 06.05.2018 | J.Rentschler | Pos.1 | | 09:30 | 12:30 | 09:28 | 2 | 03:00 | sonnig, wolkenlos, leichter | |
| 00.05.2016 | B.Clauss | Pos.7 | | 09:30 | 12:30 | 09:45 | 1 | 03:00 | Wind, 25°C | |
| 31.05.2018 | J.Rentschler/H. Bihler | Pos.7 | | 09:30 | 12:30 | 10:30-10:36 11:03-11:07 | 1 | 03:00 | sonnig, leicht bewölkt, leichter Wind, 24°C | |
| | J.Rentschler | Pos.2 | | 09:30 | 12:30 | 10:51 | 1 | 03:00 | | |
| 03.06.2018 | S.&W. Hummel/ H.Bihler | Pos.7 | | 09:30 | 12:30 | 10:47 10:57 11:15 11:35 | 1 2 1 2 | 03:00 | sonnig, leicht bewölkt, leichter Wind, 24°C | |
| 17.06.2017 | J.Rentschler / H.Bihler | Pos.7 | | 09:30 | 12:30 | 10:00 10:55 | 1 | 03:00 | leicht bis stark bewölkt, windstill, 20-22°C | |
| | H. Bihler | Pos.2 | | 09:30 | 12:30 | 10:08 | 1 | 03:00 | | |
| | Br. Clauss / L. Stephan | Pos.7 | | 09:30 | 12:30 | 10:06 | 1 | 03:00 | | |
| 08.07.2018 | | | | | | 10:09 | 1 | | sonnig, leicht windig, 20-26°C | |
| | B.Clauss | Pos.1 | | 09:30 | 12:30 | 11:26 12:20 | 1 | 03:00 | | |
| | J. Rentschler | Pos.1 | | 09:30 | 12:30 | 10:44 | 1 | 03:00 | | |
| | 0 | | | 00.00 | | 11:53 | 1 | | wolkig, leicht sonnig, windstill | |
| 29.07.2018 | Br. & Be. Clauss J.Rentschler | D 7 | | 00.00 | 40.00 | 09:57 | 1 | 00.00 | bis leicht windig, 23-25°C | |
| 29.07.2016 | | Pos.7 | | 09:30 | 12:30 | 10:04 | 1 | 03:00 | 3, | |
| | | | | | | 11:39 | 1 | | | |
| 03 08 2018 | | Dog 7 | | 08:30 | 12:20 | 10:42 | 1 | 04:00 | sonnig, wolkenlos, windstill | |
| 03.08.2018 | | Pos.7 | | 06.30 | 12:30 | 10:56-11:04 12:06 | 1 | 04.00 | bis leicht windig, 28-32°C | |
| | | | | | | 09:37 | 1 | | | |
| 08.08.2018 | J.Rentschler | Pos.7 | | 08:55 | 12:10 | 09:45 | 1 | 03:15 | sonnig bis wolkig, windstill | |
| 00.00.2010 | J. Rentschief | 1 00.7 | | 00.00 | 12.10 | 11:41 | 1 | 00.10 | bis leicht windig, 26-29°C sonnig bis wolkig, leicht | |
| | | | | | | 14:37 | 1 | | | |
| 11.08.2018 | J. Rentschler | Pos.7 | | 12:00 | 15:15 | 14:53 | 2 | 03:15 | windig, 23-26°C | |
| | B.Clauss | Pos.13 | | 09:30 | 12:30 | 11:03 | 1 | 03:00 | Williams, 20 20 0 | |
| | | Pos.1 | | 09:30 | 12:30 | 09:36 | 1 | 03:00 | sonnig , leicht windig, 23- 25°C | |
| | J. Rentschler | | | | | 09:50 | 1 | | | |
| | J. Nemsomer | 1 03.1 | | 03.30 | | 11:00 | 1 | | | |
| | | | | | | 11:12-11:20 | 2 | | | |
| 12.08.2018 | | | | | | | 09:50 | 1 | | |
| | | | | | | 10:46 | 1 | _ | sonnig , leicht windig, 23- | |
| | S.&W. Hummel / Br. | D 7 | | 00.00 | 40.00 | 11:03 | 1 | 00.00 | | |
| | Clauss | Pos.7 | | 09:30 | 12:30 | 11:21 | 3 | 03:00 | 25°C | |
| | | | | | | 11:27 11:45-11:48 | 1 | | | |
| | | | | | | 12:25 | 1 | | | |
| 15.08.2018 | J.Rentschler | Pos.7 | | 09:00 | 12:15 | 09:56 | 1 | 03:15 | bewölkt, fast windstill, 23°C | |
| 13.00.2010 | 0.1761119011161 | 1 05.1 | | 03.00 | 12.13 | 11:58 | | 00.10 | bowoint, iast willustill, 23 C | |
| | | | | | | 12:13 | 1 | | | |
| 18.08.2018 | J. Rentschler | Pos.7 | | 11:45 | 15:00 | 12:32-12:37 | 2 | 03:15 | sonnig , leicht bewölkt, leicht | |
| .0.00.2010 | o. rontoonioi | . 55.7 | | | 10.00 | 12:50-12:53 | 1 | 00.10 | windig, 23-25°C | |
| | | | | | | 13:07-13:11 | | | | |





12:10

12:15-12:18

12:18-12:26

12:27-12:37

Gesamt-Anzahl

1

2

3

2 **104**

Tab.5

4.1. Erklärung der Aufgabe der Sitzpositionen (Abb.18 u. Tab.5) in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore im Plangebiet der WEA und Erstellung einer Raumnutzungsanalyse

Auch die Erfassung von Wespenbussarden an den geplanten WEA Standorten wurden gemäß den "Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen" der LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2013, sowie die Bewertung nach den "Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen" 2015 durchgeführt.

Die geforderten Prüfradien von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte sind in der folgenden Abb. 18 ersichtlich. Aufgrund der Topographie sowie der schlechten Einsehbarkeit in das Plangebiet wurden die Beobachtungsstandorte Pos. **7** (Waldrennacher Wasserturm), Pos. **1** (Enzhang), Pos.**13** (Büchenbronner Aussichtsturm), Pos. **9** (südwestliche Wiese Engelsbrand) und bedingt die Pos. **2** (westliche Wiese Birkenfeld) **gewählt**. Die Flüge, die die jeweiligen Beobachter von ihren Standorten aus sehen konnten, wurden mit unterschiedlichen Farben in die Flugkarten (z.B. Abb.19, sowie ff.) eingezeichnet und sind in der Tab.5 korrespondierend mit dem Beobachtungsstandort ersichtlich (z.B. rot bei Pos. 7, blau bei Pos. 1, usw.). Eine Raumnutzungsanalyse wurde gemäß den auf S. 46 ff beschriebenen Richtlinien erstellt und ist in Abb.20 ersichtlich.



Bedingt durch die nahezu uneingeschränkte Einsehbarkeit in das Plangebiet sind von Pos. 7, im Vergleich zu den anderen genannten Beobachtungspunkten, bei zeitgleicher Beobachtung, vielfach mehr Flugbewegungen zu erkennen. Dies wird bereits in den Flugkarten ersichtlich und wird im Kap.6.4 näher betrachtet.

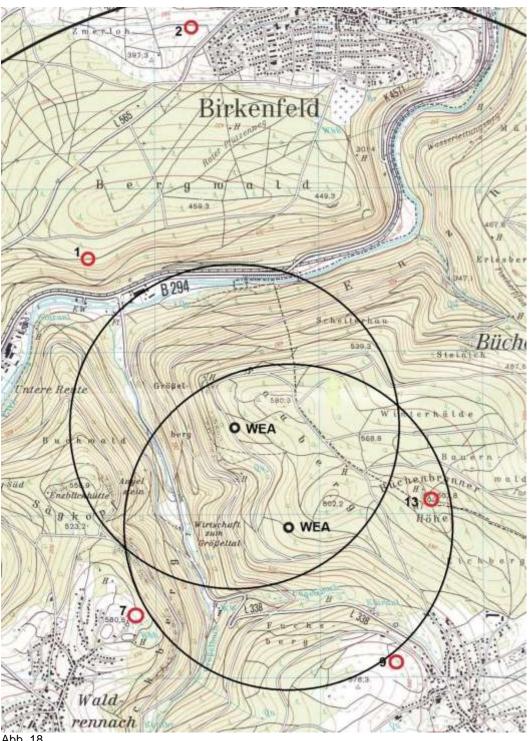
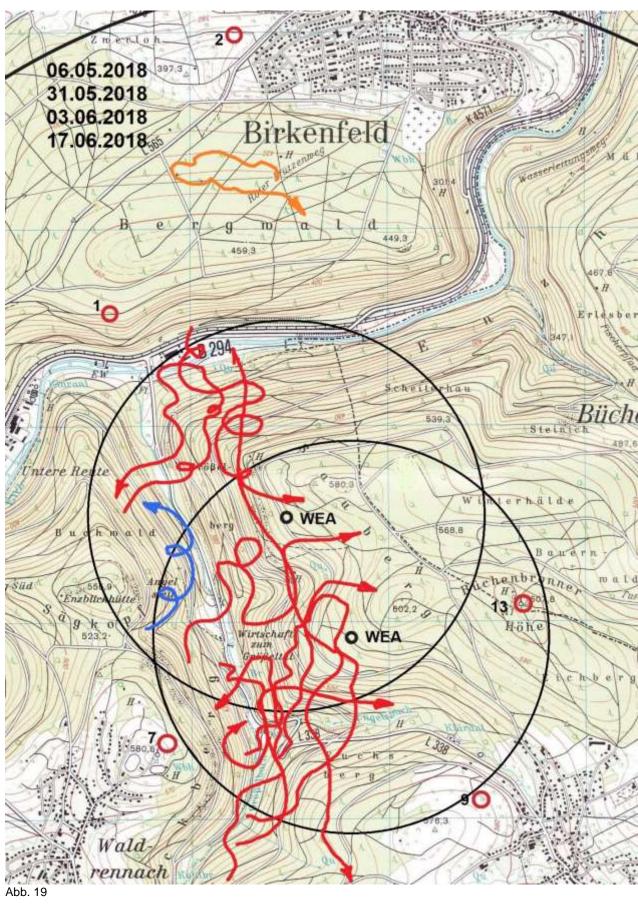
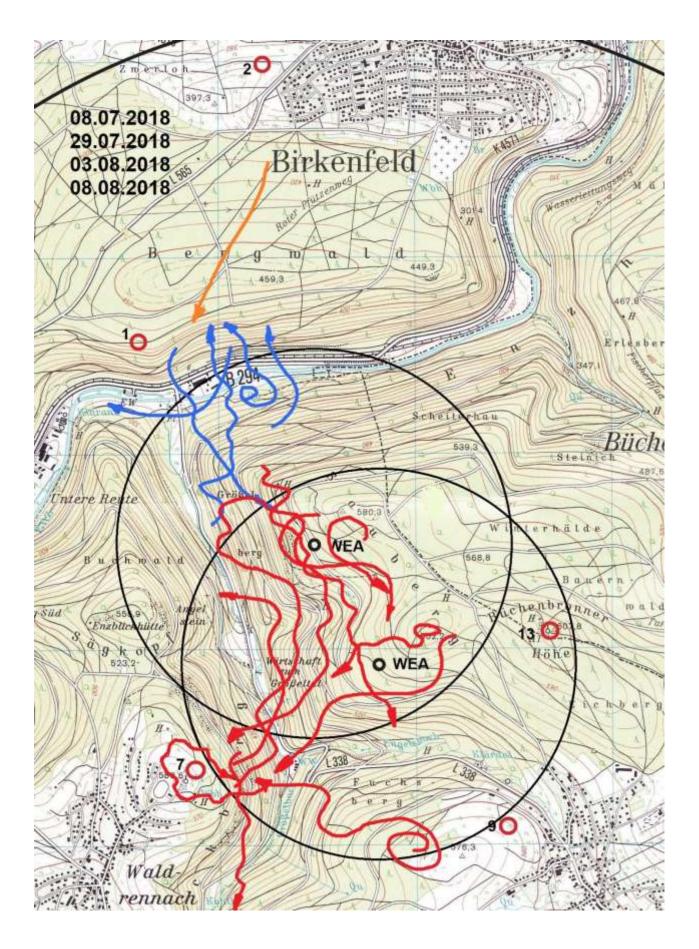


Abb. 18

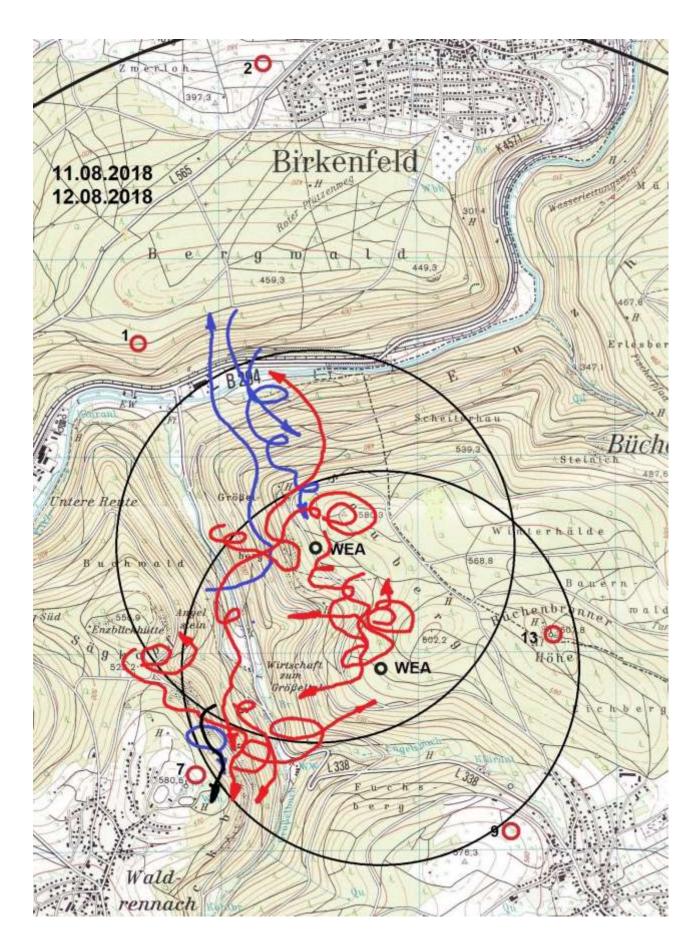




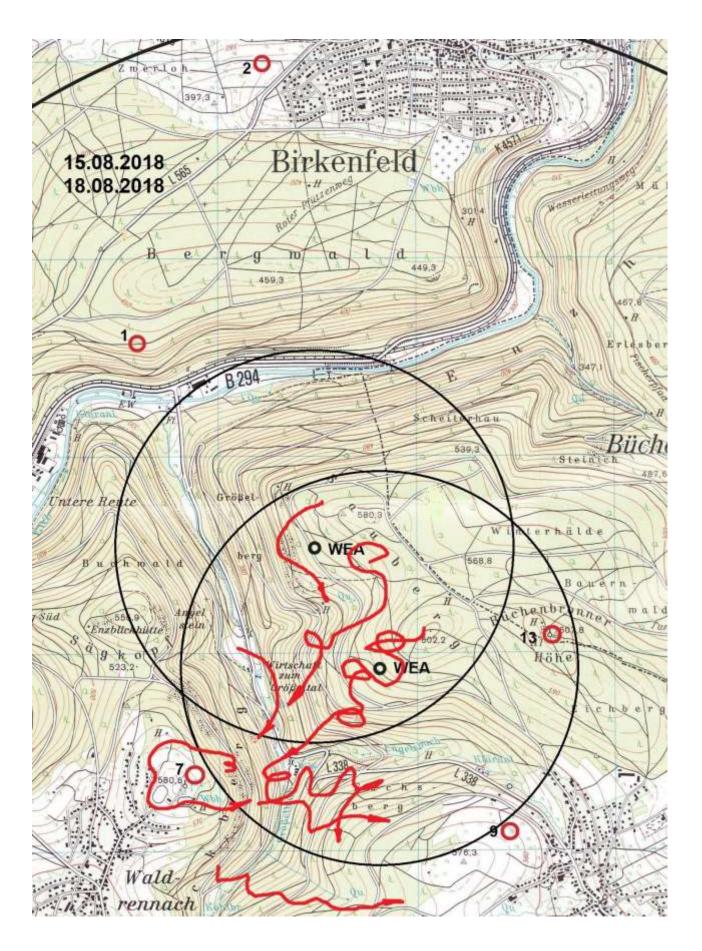




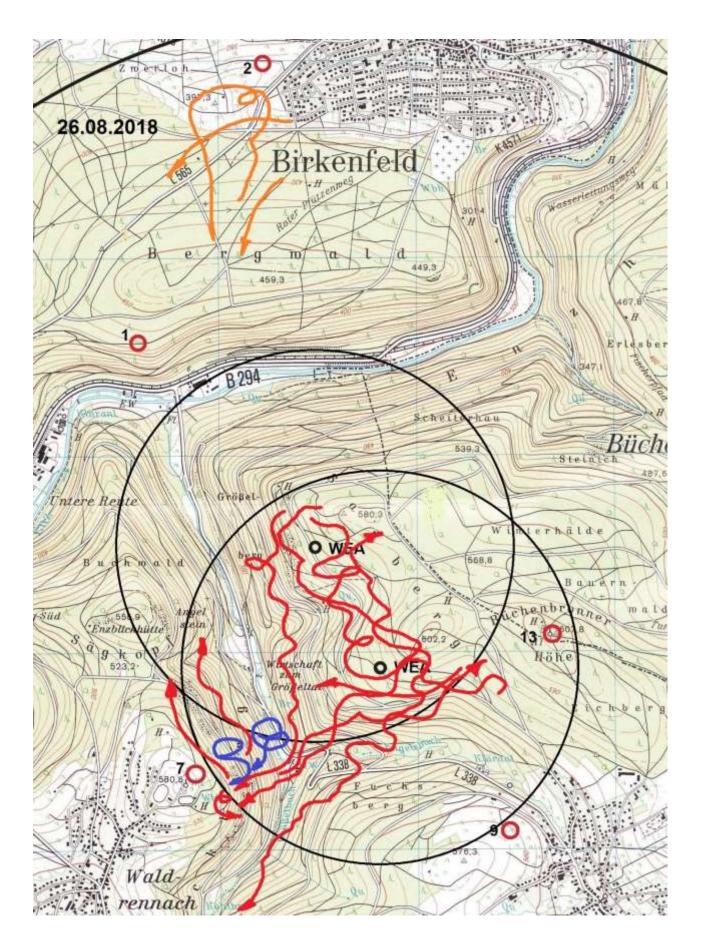




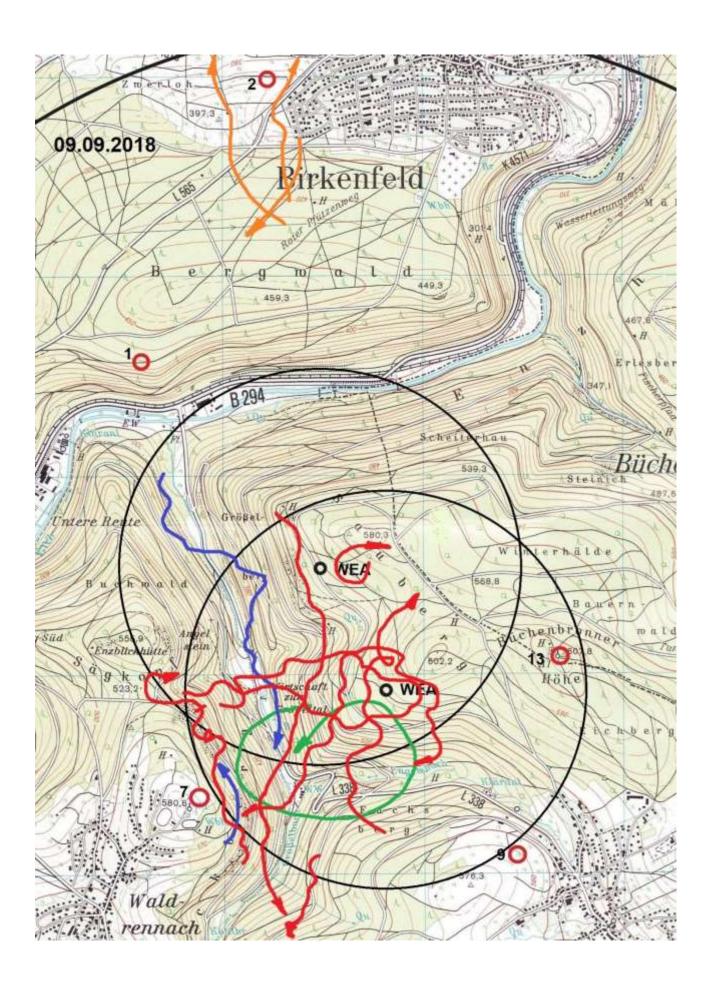














Untersuchungsgebiet 1,0 km

Beobachtungsstandorte mit Nummern

Radius

geplante WEA

Wespenbussard (Wsb) Brutplatz 2018

Rasterzelle mit Verortungspunkte des Wsb innerhalb des 1,0 km Radius. Kantenlänge der Rasterzelle: 250 m

Zahl

Farbverlauf: zunehmendes

Konfliktpotential

Anzahl: 1-5

Anzahl: 6-9

Anzahl: 10-14

Anzahl: ab 15

Raumnutzungsanalyse Wespenbussard 2018

nach LUBW 2015

BCL September 2018

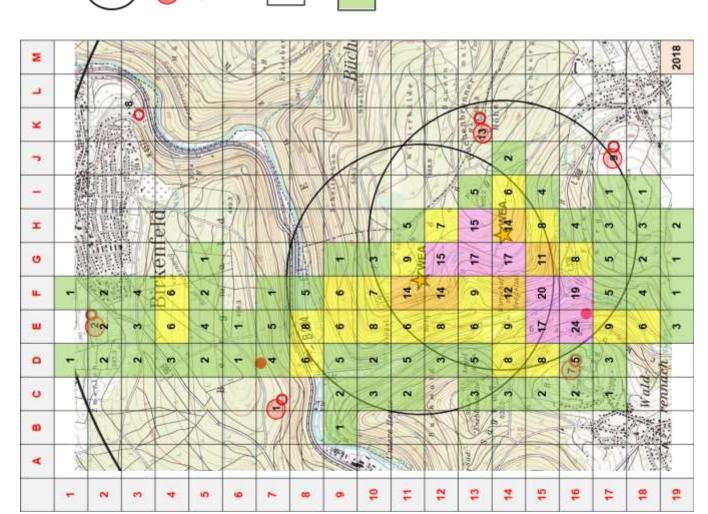


Abb. 20, RNA Wespenbussard



Eine Wildkamera eines Jägers im Plangebiet der WEA lieferte **mehrere** Fotos (ein Foto davon in Abb.21) von badenden Wespenbussarden in einem Biotop (Abb.22).



Abb. 21, Adultes Wespenbussard Weibchen, 18.08.2018, Biotop Engelsbrand

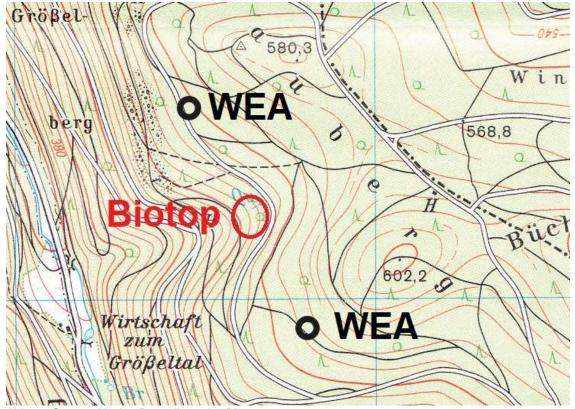


Abb.22, Geographische Darstellung des Biotopes



4.2. Bewertungsempfehlungen der LUBW:

Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, S.88, zu Wespenbussard:

Innerhalb eines Radius von 1.000m um die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie in den regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren ist durch den Betrieb von WEA ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben, es sei denn eine Ermittlung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore zeigt auf, dass die betroffenen Bereiche nicht oder nicht regelmäßig genutzt werden oder das Tötungsrisiko lässt sich durch Vermeidungsmaßnahmen unter die Signifikanzschwelle absenken.

[Hervorhebung diesseits]

4.3. Bewertung

2018 war ein wespenreiches Jahr. Aufgrund des "warmen" Südhanges des Saubergs ist hier das Nahrungsangebot besonders hoch. Ausgegrabene Wespennester konnten wie bereits in 2016 (siehe NABU-Stellungnahme 9.Nov.2016) mehrfach gefunden werden. Wie in der RNA dargestellt, fanden Nahrungsflüge über den ganzen Sauberg verteilt statt. Die meisten dieser Flüge lagen nicht allzu weit oberhalb der Baumspitzen; Markierungsflüge (Schmetterlingsflüge) erfolgten in größeren Höhen.

Die Anzahl der stattgefundenen Flüge im Plangebiet der WEA konnten eindeutig kartiert werden und sind in der Raumnutzungsanalyse ersichtlich (Abb.20). Im Plangebiet beider WEA konnte eine sehr hohe Anzahl von Flugbewegungen festgestellt werden. Daraus ist zu schließen, dass das Plangebiet zum regelmäßig frequentierten Nahrungshabitat beider ansässigen Wespenbussard-Paare zählt. Eine Brut fand in einer Distanz zur WEA 01 von 965 m statt und unterschreitet somit den von der LUBW festgelegten Mindestschutzabstand von 1.000 m.

Durch die genannten Gründe kann von einem signifikanten Tötungsrisiko ausgegangen werden.



5. Baumfalke-Erfassung (Bf)

Wie bereits 2016 wurde von Ende August bis Ende September 2018 während der Bettelflugphase ein Jungvogel eines Bf festgestellt.

In der folgenden Abb.23 sind die festgestellten Aufenthaltsorte, bzw. die Flugrouten eingetragen.

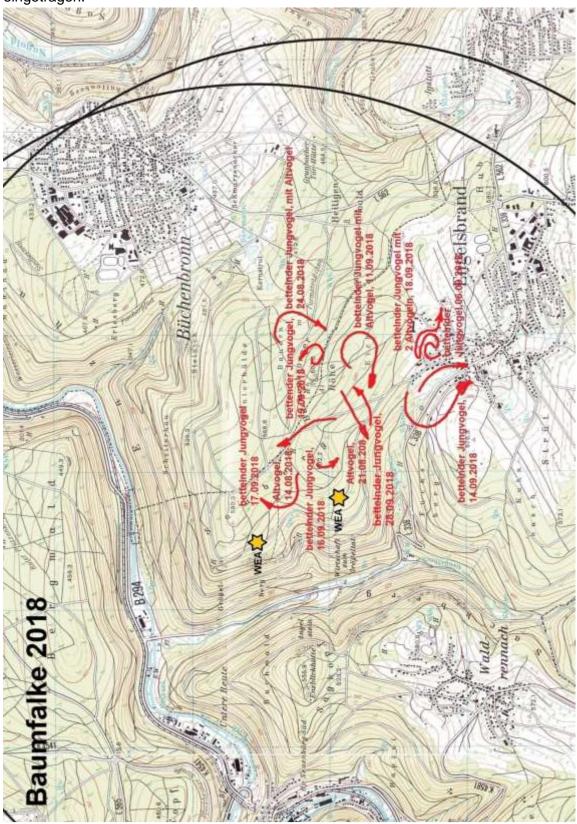
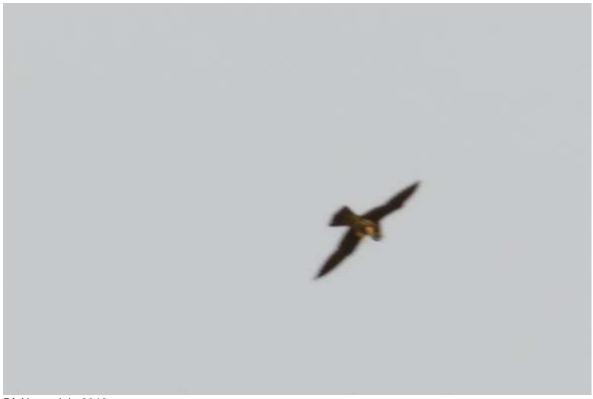


Abb.23, festgestellte Flugbewegungen des Bf in 2018





Bf-Altvogel in 2018

Beobachtungen der Bf konnten lediglich von Waldschneisen aus gemacht werden. Vom nahegelegenen Büchenbronner Aussichtsturm waren aufgrund der vorgelagerten Bäume keinerlei Flugaktivitäten feststellbar. Die beobachteten Flüge der Altvögel sowie eines bettelnden Jungvogels fanden anfangs im nord-östlichen Bereich der WEA statt und konnten somit auch nicht vom Waldrennacher Wasserturm festgestellt werden. Da die NABU-Beobachtungen vom Waldrennacher Wasserturm bereits am 9.9.2018 abgeschlossen wurden, jedoch die festgestellten Flugbewegungen Richtung der WEA-Planflächen nach diesem Zeitpunkt stattfanden, lässt sich leider keine genauere Bewertung bzgl. eines evtl. vorhandenen Tötungsrisikos abgeben.



6. Einsehbarkeit in die geplanten WEA-Standorte bzw. Tauglichkeit der Beobachtungs-Standortwahl vom NABU und BFL.

Gemäß der LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen (Seite 13), wurden 3 Beobachtungsstandorte in 2018 vom NABU gewählt (1,7 und 13, siehe Abb.24), die in diesem Kapitel auf die Tauglichkeit bzgl. der Einsehbarkeit in die Planfläche der WEA-Standorte überprüft und untereinander verglichen werden.

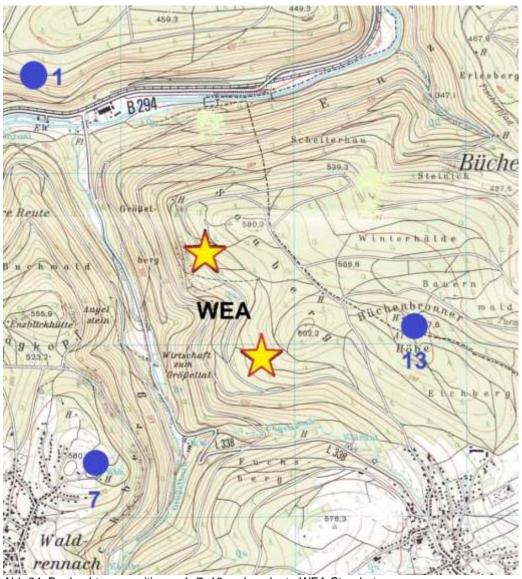


Abb.24, Beobachtungspositionen 1, 7, 13 und geplante WEA-Standorte



6.1. Beobachtungsstandort: Büchenbronner Aussichtsturm (Pos.13)

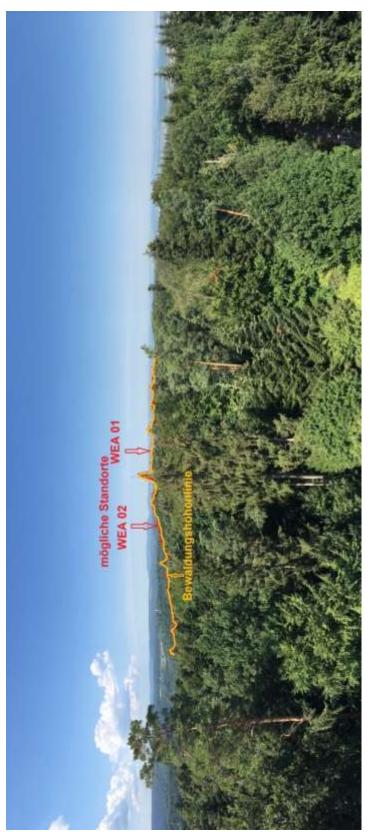


Abb.25, Sichtfeld bei Blick vom Büchenbronner Aussichtsturm (Pos. 13) in Richtung der geplanten WEA-Standorte (rote Pfeile)

Wie bereits in der Stellungnahme des NABU Engelsbrand vom 19.02.2017 und 09.11.2016 dargestellt, wurde die Einsehbarkeit in die geplanten WEA-Standorte von unterschiedlichen Beobachtungspunkten mittels einer Höhenmessung durch eine Drohne bzw. eines Ballons ermittelt. Dabei wurde u.a. festgestellt, dass die Einsehbarkeit auf den Standort der WEA 02 vom Büchenbronner Aussichtsturm erst ab einer Höhe von ca. 65 m möglich ist.

Dies soll anhand folgender
Darstellungen genauer
betrachtet werden:
Nebenstehende Abb.25
verdeutlicht, dass die
Baumreihen (siehe
Bewaldungshöhenlinie) vor dem
Büchenbronner Aussichtsturm
in Richtung der geplanten WEAStandorte auf beinahe der
gleichen Höhe liegen, wie die
Augenhöhe des Betrachters
selbst.

Das Bild wurde in Augehöhe und in einer exakt waagerechten Ausrichtung zum Betrachtungsort (WEA) aufgenommen.



Die folgende Abb.26 soll schematisch die Einsehbarkeit der geplanten WEA 02 durch die örtlichen Gegebenheiten darstellen.

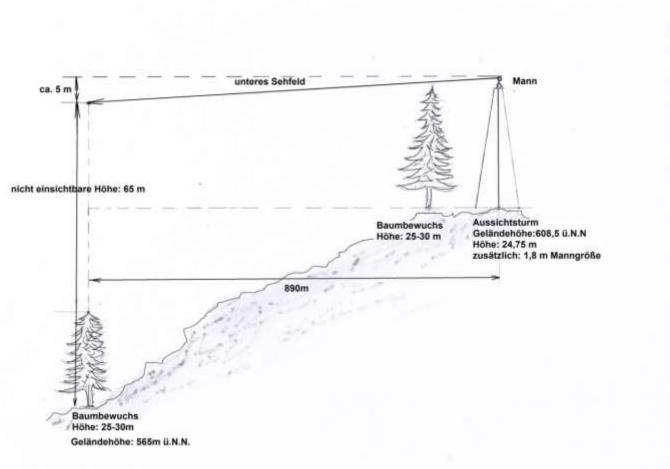


Abb.26

Der Aussichtsturm befindet sich auf einer Geländehöhe von 608,5 m ü.N.N. Addiert man zur Höhe der Aussichtsplattform von 24,75 m die Augenhöhe eines Beobachters von ca. 1,75 m, werden ca. 26,5 m Gesamthöhe über der dortigen Geländeoberkante erreicht. Blickt man in Richtung der geplanten WEA 02, stehen in unmittelbarer Umgebung zum Aussichtsturm Bäume mit einer minimal niedrigeren Wuchshöhe. Trigonometrisch ermittelt, liegt das untere Seefeld des Betrachters in 890 m Entfernung (Standort WEA 02) ca. 5 m tiefer als am Beobachtungspunkt.

Der Standort der geplanten **WEA 02** liegt auf einer Geländehöhe von 565 m ü.N.N. Diese Höhe, vom unteren Seefeld des Beobachters subtrahiert, ergibt an dieser Stelle eine nicht einsehbare Höhe von **ca. 65 m** (26,5 m + 608,5m - 5m - 565m = 65 m). Somit kann das Ergebnis durch die Höhenmessung mittels Drohne bestätigt werden. Wird von dem Ergebnis die dortige Bewaldungshöhe von ca. 25-30 m abgezogen, ergibt sich ein **nicht einsehbares Flugfeld von 35 bis 40 m Höhe über der Bewaldung**. Dies bedeutet, dass vom Beobachtungsstandort Büchenbronner Höhe Flugbewegungen ungesehen stattfinden können, die 35-40 m oberhalb der Baumwipfeln stattfinden. Noch drastischer ist die nicht einsehbare Höhe bei der **WEA 01**. Dieser Standort liegt auf einer Geländehöhe von 549 m ü.N.N. Die **nicht einsehbare Höhe** liegt entsprechend bei: 26,5m + 608,5m-5m-549 m = **ca. 81 m**. Abzüglich der Bewaldung von 25- 30 m ergibt sich ein **nicht einsehbares Flugfeld von 51 bis 56 m über der Bewaldung**.



6.2. Beobachtungsstandort Enzhang (Pos.1)

In der Abb.27 wird die Breite des möglichen Sehfeldes auf das Plangebiet der WEA von Sitzposition 1(Enzhang) und 7 (Waldrennacher Wasserturm) dargestellt. Gegenüber der nahezu frontalen Betrachtung von Pos. 7 auf das Plangebiet der WEA reduziert sich die notwendige einzusehende Fläche durch die seitliche Betrachtung von Pos.1 erheblich. Durch die mäanderförmige Form der Hänge (Abb. 28) wird diese Einsehbarkeit nochmals minimiert. Wie bereits in der NABU Bestandsaufnahme vom 28.Sept.2017 erläutert, ist eine ausreichende Einsichtnahme in das Plangebiet der WEA vom Enzhang, Pos. 1 nicht möglich.

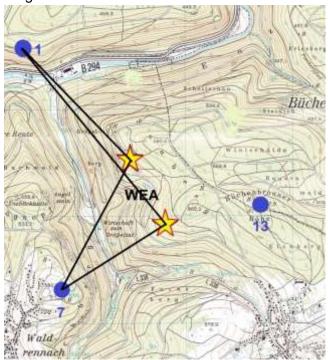


Abb.27, Sehfelder von Sitz-Pos. 1 und 7, in Richtung WEA-Standorte



Abb.28, Sichtfeld bei Blick von Sitz-Pos. 1 in Richtung der geplanten WEA-Standorte



6.3. Beobachtungsstandort Waldrennacher Wasserturm (Pos.7)

Der Beobachtungsstandort Waldrennacher Wasserturm ist der einzige Standort, von dem die Einsehbarkeit in das Plangebiet der beiden geplanten Windkraftstandorte am besten geeignet ist (siehe Abb.29). Der Standort wurde bereits im Kap. 3.2.1 dieses Dokuments beschrieben.



Abb.29, Sichtfeld bei Blick aus dem Waldrennacher Wasserturm (Pos. 7) in Richtung der geplanten WEA-Standorte (weiße Pfeile)



6.4. Vergleich der festgestellten Flugbewegungen von Rm und Wsb im Plangebiet der WEA, von den Beobachtungspositionen 1, 7 und 13

Anhand nachfolgender Tabellen (Tab.6 und Tab.7) werden die festgestellten Flugbewegungen von den Sitzpositionen 1, 7 und 13 (Abb.30) gegenübergestellt. An den in den Tabellen aufgeführten Beobachtungs-Tagen wurden diese Sitzpositionen zur selben Zeit besetzt.

Bei der **Rm-Erfassung** (Tab.6) ist ersichtlich, dass Überflüge über die geplanten WEA-Standorte von Sitzposition 7 (Waldrennacher Wasserturm) feststellbar waren, von den Sitzpositionen 1 (Enzhang) als auch 13 (Büchenbronner Aussichtsturm) jedoch nicht.

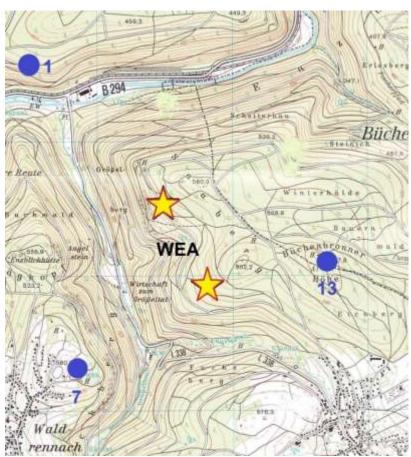


Abb.30, Beobachtungspositionen 1, 7, 13 und geplante WEA-Standorte

| Gegenüberstellung der Erfassung bei Rm | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------|--|--|--|--|
| Datum | Sitzposition 1 | Sitzposition 7 | Sitzposition 13 | | | | |
| | Enzhang | Waldrennacher | Aussichtsturm | | | | |
| | | Wasserturm | Bü-Höhe | | | | |
| 25.03.2018 | 0 | 5 | nicht besetzt | | | | |
| 15.04.2018 | 0 | 3 | 0 | | | | |
| 06.05.2018 | 0 | 3 | 0 | | | | |
| 08.07.2018 | 0 | 4 | 0 | | | | |
| 29.07.2018 | 0 | 3 | 0 | | | | |
| 12.08.2018 | 0 | 3 | 0 | | | | |

Tab. 6, Vergleich der beobachteten Anzahl an Flugbewegungen Rm von versch. Positionen



Bei der **Wsb-Erfassung** wurden vom Enzhang (Pos. 1) als auch vom Waldrennacher Wasserturm (Pos. 7) Flugbewegungen festgestellt. Der Grund hierfür war, dass jeweils beide Sitzpositionen in der Nähe eines bebrüteten Wsb-Horstes lagen.

Wie jedoch aus den Flugkarten des Wsb auf S. 62-67 ersichtlich ist, konnten die Wsb-Flüge in der Nähe der geplanten WEA-Standorte von der Sitzposition 1 nicht erkannt werden. Vom Beobachtungsstandort 13 konnte lediglich 1 Sichtung erfolgen, die im gegenüberliegenden Hang, in der Nähe des Waldrennacher Brutstandortes, lag. Der Brutbeginn im Enzhang lag zeitlich ca. 14 Tage vor dem in Waldrennach, was sich auch in der Anzahl der detektierten Flüge Ende August/Anfang September widerspiegelt (siehe Tab.7).

| Gegenüberstellung der Erfassung bei Wsb | | | | | | |
|---|----------------|-----------------------------|--------------------------|--|--|--|
| Datum | Sitzposition 1 | Sitzposition 7 | Sitzposition 13 | | | |
| | Enzhang | Waldrennacher Wasserturm | Aussichtsturm Bü-Höhe | | | |
| 06.05.2018 | 2 | 1 | 0 | | | |
| 03.06.2018 | 1 | 4 | nicht besetzt | | | |
| 08.07.2018 | 3 | 1 | 0 | | | |
| 29.07.2018 | 3 | 3 | 0 | | | |
| 12.08.2018 | 5 | 9 | 1 | | | |
| 26.08.2018 | 2 | 18 | nicht besetzt | | | |
| 09.09.208 | 3 | 15 | 0 | | | |

Tab.7, Vergleich der beobachteten Anzahl an Flugbewegungen Wsb von versch. Positionen

Zu den Erläuterungen in den Kap. 6.1. und 6.2. kann mit den oben erwähnten Gegenüberstellungen in Kap. 6.4. die Untauglichkeit der Feststellung von Flügen über die geplanten WEA-Standorte von den Beobachtungsstandorten Enzhang (Pos.1) als auch Büchenbronner Aussichtsturm (Pos.13) zusätzlich bekräftigt werden.



6.5. Beurteilung der gewählten Beobachtungsstandorte vom ornithologischen Fach-Gutachten des BFL in 2017/2018 in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore und Flugrouten in/zu Nahrungshabitaten in dem von der LUBW vorgeschriebenen Radius von 1.000 m um die geplanten WEA.

Bezeichnung der Standorte im erwähnten Gutachten vom BFL:

Standort 1: Büchenbronner Aussichtsturm

Standort 7a, 7b und 7c: Enzhang

Standort 3a und 3b: Waldrennach

6.5.1.Beobachtungsstandort: Büchenbronner Aussichtsturm (Standort 1)

Im Anhang V des ornithologischen "Entwurf"-Fachgutachtens des **BFL** vom 07.11.2018 finden sich die Visualisierungen der gewählten Beobachtungsstandorte in 2017. Bereits in der Abb. V-1 soll verdeutlicht werden, dass vom Büchenbronner Aussichtsturm die Beobachtung von Flugbewegungen in Richtung der geplanten WEA problemlos möglich sei

Der in der Visualisierung Abb.V-1 dargestellte rote Ring um den Fuß der WEA 02 soll auf einer Höhe von 45 m liegen. Die Nabenhöhe liegt laut Herstellerangaben bei 161 m. Werden die Nabenhöhe und der rote Kreis in der Abbildung gemessen und ins Verhältnis gesetzt, ergibt sich an diesem WEA-Standort eine nicht einsehbare Höhe über Gelände von ca. 35 m. Subtrahiert man die dortigen Baumreihen mit der vom BFL angegebenen Höhe von 25-30 m, ergäbe sich eine nicht einsehbare Flughöhe der Vögel von 5-10 m.

Wie bereits in Kap. 6.1. dieses Dokumentes veranschaulicht, können jedoch nicht einsehbare Flüge stattfinden, die in einer Höhe von 65 m bei der WEA 02 und 81 m bei der WEA 01 über der dortigen Geländeoberkante liegen. Somit sind Flugbewegungen bei der WEA 02 von ca. 35 bis 40 m und bei der WEA 01 von ca. 51 bis 56 m über den Baumwipfeln nicht erkennbar.

Eine problemlose Einsicht in dieses Gebiet, wie es nach Ansicht des BFL möglich sein soll, ist somit in keinster Weise gegeben.

6.5.2.Beobachtungsstandort Enzhang (Standort 7a, b, c)

Vom Standort 7a ist das Plangebiet der WEA nicht einsehbar und wird auch bei den erwähnten Visualisierungen nicht erwähnt.

Der Standort 7b liegt auf ca. derselben Geländehöhe wie die B294 und somit relativ tief. Die WEA 01 ist daher lediglich im oberen Drittel erkennbar, die WEA 02 vollständig verdeckt (siehe Visualisierung BFL, Abb. V-9). Flugbewegungen von Greifvögeln im Plangebiet sind daher nicht erkennbar.

Der Standort 7c entspricht der Beobachtungsposition des NABU (Pos.1) und wird in diesem Dokument in Kap.6.2. bereits als ungeeignet beschrieben. Zusätzlich wird durch die Distanz zwischen Beobachtungsstandort zur WEA 01 von 1.800 m und zur WEA 02 von 2.300 m sowie durch die Visulisierung Abb. V-10 des BFL die schlechte Einsehbarkeit nochmals unterstrichen.



6.5.3. Beobachtungsstandort Waldrennach (Standort 3a, b)

Der Standort 3b wird bei den Visualisierungen auch nicht dargestellt. Auch bei diesem Standort kann von einer fehlenden Einsehbarkeit in das Plangebiet ausgegangen werden. Der Standort 3a (Visualisierung Abb.V-5) liegt 2.500 m von geplanter WEA 01 und 2.800 m von WEA 02 entfernt. Wie aus der folgender Abb. 31 zu erkennen ist, wird die Einsehbarkeit auf WEA 01 durch den davorliegenden Wasserturm und die vorgelagerte rot markierte Höhenlinie auf Waldrennacher Seite größtenteils verdeckt. Vom Standort 3a wäre das Plangebiet der WEA 02 theoretisch gut einsehbar, ist jedoch aufgrund der Entfernung von 2.800 m und den Gründen, die bereits in Kap.3.2.1 erwähnt wurden, dennoch ungeeignet.



Abb.31, Blick auf das Plangebiet der WEA vom Waldrennacher Beobachtungsstandort 3a des BFL

6.5.4. Andere Beobachtungsstandorte

Die anderen Standorte die vom BFL gewählt wurden, sollen sicherlich nicht für die Beobachtung von Flugbewegungen im Plangebiet der WEA dienen (sondern der RNA im Radius von 3.300 m um die WEA) und sind auch aus Sicht des NABU hierzu vollkommen ungeeignet. Daher wird auf eine spezielle Betrachtung der Möglichkeit einer Einsehbarkeit verzichtet.



6.5.5. Zusammenfassung dieser Beurteilung im Hinblick auf das Untersuchungsgebiet mit einem Radius von 3,3 km sowie 1 km um die geplanten WEA

Dass das Gutachterbüro BFL in seinem ornithologischen Fachgutachten vom 08.11.2018, wie bereits 2016, wiederholt von lediglich 3 ansässigen Rotmilan-Paaren ausgeht, ist sehr verwunderlich, da die UNB von Pforzheim als auch das RP Karlsruhe bereits ein Dichtezentrum mit 5 Rotmilanbruten/Reviere anerkannt haben.

Unbegreiflicherweise finden sich im jetzigen Gutachten viele der in 2016 gewählten Beobachtungsstandorte wieder, die sich bereits damals für eine gute Einsichtnahme in die Beobachtungflächen und für die daraus resultierende Erkenntnis eines Dichtezentrums als untauglich erwiesen. Schlecht gewählte Beobachtungspunkte, von denen aus keine Flugbewegungen erkennbar sind, eignen sich weder für eine valide Raumnutzungsanalyse noch zum Erfassen eines Dichtezentrums. Der erwähnte Aufwand von 577 Stunden mit mehreren simultanen Beobachtern sei hier lobend erwähnt, jedoch kann der Aufwand durch fachlich nicht sinnvoll gewählte Beobachtungsstandorte nicht kompensiert werden.

Im Kap. 2.1.2, S. 8 und durch die Visualisierungen Abb.V1-13 im ornithologischen Fachgutachten des BFL vom 08.11.2018 wird suggeriert, dass die Einsehbarkeit im Speziellen in das Plangebiet der WEA von den gewählten Beobachtungsstandorten aus ohne Zweifel möglich sein soll. Damit soll die Korrektheit der Raumnutzungsanalyse begründet werden.

Es wurde jedoch in den vorliegenden Kapiteln dieses Dokuments aufgezeigt, dass jedoch das Gegenteil der Fall ist.

Auch schreibt das BFL in seinem Fachgutachten auf S.9, dass "niedere" Flughöhen eventuell von den gewählten Beobachtungsstandorten aus nicht wahrgenommen werden können. Diese Flughöhen werden deshalb als unproblematisch dargestellt, da kein Tötungsrisiko durch die geplanten WEA in dieser Höhe vorhanden sein soll (Flughöhen unterhalb der Rotorblätter). Die folgenden Richtlinien/Hinweise wurden hierbei jedoch stillschweigend mißachtet:

- Gemäß LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
 (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen S.23 ...(bzgl.) Alle regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugwege: .Die Flughöhe der beobachteten Vögel kann mit Ausnahme der Wiesenweihe nicht für die Bewertung des Tötungsrisikos herangezogen werden
- wie auch die Hinweise im Leitfaden zur visuelle Rotmilan Raumnutzungsanalyse (Isselbächer et al. 2017, S. 10),

 Die Flughöhe der Tiere ist für die Datenaufnahme und anschließende Bewertung nachrangig, da sie in erster Linie von der Witterung und Geländesituation abhängt (höher bei guter Thermik, niedriger bei Bewölkung ohne Regen). Über dies hinaus wären etwaige Angaben für Dritte nicht nachprüfbar....



und schließlich

Visuell erfasste Flughöhen bieten keine hinreichend belastbare Aussagekraft, um das Kollisionsrisiko abzubilden und zukunftsorientiert zu beurteilen (BAY VGH 2016, Az. 22 B 14.1875 und 22 B 14.1876, GRÜNKORN et al. 2016).

Die Tötungswahrscheinlichkeit, auch in Flughöhen in deren keine Berührung mit den Rotoren stattfindet, wurde anhand Laboranalysen vom "Chemischen und Veterinäruntersuchungs-Amt Stuttgart" belegt: "Barotraumen, also Tötungen bei Vögeln ohne äußerliche feststellbare Tötungseinwirkung, sind als häufige Tötungsursache festzustellen." Dabei werden die inneren Organe der Vögel durch große Luftdruckunterschiede in der Nähe der Windradrotoren zerrissen. Als Beispiel hier: Wespenbussard, siehe Anhang 10.3.

Auch verwischt der gedankliche Ansatz des BFL-Fachgutachtens auf S. 9 eines Ausgleichs übersehener Flugbewegungen in flacher Flughöhe die Notwendigkeit des Vergleichs der Einsehbarkeit der beobachteten Flächen. Denn ein Ausgleich übersehener Flugbewegungen kann, wenn überhaupt, allenfalls für solche Bereiche angenommen werden, die in gleicher Weise eingesehen werden können. Solange das aber nicht klar und gesichert ist, ist eine Raumnutzungsanalyse schlicht nicht belastbar, weil die erhobenen Daten nicht für alle Rasterzellen vergleichbar sind. Im Übrigen verändert die Zahl der beobachteten Flugbewegungen bzw. der erfassten Punkte einerseits die Gesamtzahl der Flugbewegungen und andererseits die Bedeutung der einzelnen Rasterzellen im Verhältnis zur Gesamtzahl der Flugbewegungen. Gerade bei einer Raumnutzungsanalyse, die auf der Methode der Punkterfassung basiert, sollte angesichts der mathematisch quantitativen Auswertung der erhobenen Daten besonderes Augenmerk auf eine lückenlose Einsehbarkeit und Erfassung liegen.

7. Beurteilung der Raumnutzungsanalyse 2017 (RNA) vom BFL

Die RNA vom BFL ist im Speziellen im Plangebiet der WEA aufgrund der oben erwähnten Gründe nicht belastbar. Geringe Flugbewegungen im Plangebiet sind daher das Resultat.

Des Weiteren ist in der RNA 2017 vom BFL für das Brutpaar im Scheiterhau folgendes zu erkennen:

- Die Verortungen liegen in einem Raster von 500 x 500m zwischen 20 bis 25 Punkten.
- Außerhalb eines Rasters von 1.000 x 1.000m reduzieren sich die Verortungspunkte auf sehr geringe Werte. Flugkorridore außerhalb des Brutgebietes sind nicht zu erkennen, was daraus schließen lässt, daß das Umfeld entweder nicht einsehbar war oder die Rotmilane sich lediglich in diesem Bereich aufhielten. Letzteres würde jedoch in diesem reinen Waldbereich ein "Verhungern" der Alt- u. Jungvögel nach sich ziehen.

Bei der Erstellung der RNA des NABU Engelsbrand, liegen in manchen schlecht einsehbaren Bereichen geringe Flugaktivitäten vor, jedoch ist in der RNA (Abb.9) deutlich ein Flugkorridor zwischen dem Brutstandort Scheiterhau in Richtung eines Nahrungshabitats von Engelsbrand erkennbar.



8. Verantwortung Deutschlands (und von Baden-Württemberg) an der Rotmilan-Population

Zitat vom Dachverband Deutscher Avifaunisten:

Mehr als die Hälfte aller Rotmilane weltweit brütet in Deutschland. Für den Schutz dieser Vogelart tragen wir daher international eine besonders große Verantwortung. Das kleine Verbreitungsgebiet beschränkt sich fast ausschließlich auf Europa. Es erstreckt sich von Großbritannien und Südschweden über Mittel- und Westeuropa bis nach Spanien und Portugal..... Der Bestand beträgt aktuell 12-15.000 Paare. Kein Land in Europa beherbergt eine ähnlich hohe Anzahl. Doch der Rotmilan ist bei uns bedroht: Langjährige Untersuchungen im Rahmen des Programms "Monitoring Greifvögel und Eulen Europas" zeigen, dass sein Bestand seit Ende der 1980er Jahre um ein Drittel abgenommen hat. Die immer intensivere Landnutzung erschwert dem Greifvogel die Nahrungssuche. Heute werden in vielen Regionen Deutschlands auf weiten Teilen der Ackerflächen Mais, Wintergetreide und Raps angebaut. Die Getreidepflanzen wachsen dicht an dicht und sehr schnell auf. Dadurch versperren sie den Rotmilanen und vielen weiteren Greifvogelarten, die über den Feldern auf Futtersuche nach Kleinsäugern und Wirbellosen für sich und Ihre Jungen sind, die Sicht....Neben den Habitatveränderungen stellen Vergiftungen durch Pestizide, Kollisionen mit Windkraftanlagen und Stromleitungen, Störungen am Nest durch Waldarbeiten, Unfälle im Straßenverkehr sowie leider auch immer noch illegal ausgelegte Köder und Abschüsse Gefahren für den Rotmilan dar.

(http://www.dda-web.de/index.php?cat=rotmilanproj&subcat=hintergrund)

Zitat NABU Baden-Württemberg

Einer der Verbreitungsschwerpunkte des Rotmilans liegt in Baden-Württemberg. Hier leben etwa 1.000 Brutpaare, deshalb ist die Population in Baden-Württemberg für den Fortbestand des Rotmilans von großer Bedeutung. Das Land trägt somit eine besondere Verantwortung für diese Vogelart.....Der Rotmilan ist eine Tierart nationaler Verantwortung für Deutschland und befindet sich deshalb auch im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie.

(http://www.dda-web.de/index.php?cat=rotmilanproj&subcat=hintergrund)



9. Fazit

Durch die seit 2014 jährlich stattfindenden NABU-Kartierungen der in Engelsbrand und Umgebung ansässigen windkraftsensiblen Vogelarten, kann eine fundierte Aussage über deren Bestand gemacht werden.

Anfang 2017 wurden die geplanten Windenergieanlagen auf der Pforzheimer Gemarkung durch die Stadt Pforzheim, aus Gründen des Artenschutzes, abgelehnt. Unter anderem wurde das Dichtezentrum des Rotmilans durch die untere Naturschutzbehörde der Stadt Pforzheim und die obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Karlsruhe bestätigt (siehe Anhang 9.2.). Ein Horst, der sich im Plangebiet der ansässigen 6 Rotmilanpaare befindet, lag bei dieser Planung innerhalb des von der LUBW festgelegten Schutzabstandes von 1.000 m.

Bei der jetzt in 2019 angesetzten Planung werden die Windenergieanlagen knapp außerhalb dieses Schutzabstandes geplant. Das Dichtezentrum beinhaltet dennoch 6 Rotmilan- Revier- bzw. Brutpaare. Würde der von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) im "Helgoländer Papier" festgelegte Schutzabstand von 1.500 m wie in sämtlich anderen Bundesländern auch in Baden-Württemberg zugrunde gelegt, entstünde dieselbe ablehnende Situation für die jetzt geplanten WEA wie bei der oben erwähnten Planung , auf der Pforzheimer Gemarkung.

Gemäß den Vorgaben der LUBW als auch gemäß der Drucksache 15/6786 des Landtages von Baden-Württemberg vom 23.04.2015 soll durch eine Raumnutzungsanalyse in einem Radius von 1.000 m um die geplanten WEA das Kollisionsrisiko bzw. die Einschätzung des Konfliktpotentials getroffen werden:

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist für die kollisionsgefährdeten, windkraftempfindlichen Vogelarten in solchen Bereichen gegeben, in denen es zu gegenüber der Umgebung deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeiten kommt. In folgenden Bereichen besteht eine – widerlegbare - Vermutung für ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko:

-
- <u>Alle</u> regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugwege. Die Flughöhe der beobachteten Vögel kann mit Ausnahme der Wiesenweihe nicht für die Bewertung des Tötungsrisikos herangezogen werden.

(LUBW, Bewertungshinweise, S.23)

Anhand der vom NABU durchgeführten Erfassung und Analysen ist es möglich, die Bereiche mit deutlich erhöhter Aufenthaltswahrscheinlichkeit zu identifizieren und festzustellen, ob und in welchem Umfang der Planbereich betroffen ist.

Durch das Ergebnis hiervon kann davon ausgegangen werden, dass mit größter Wahrscheinlichkeit Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten werden. Diese treffen sowohl für den Rotmilan als auch für den Wespenbussard zu.



Für den Baumfalken ist dies zu vermuten, kann momentan jedoch noch nicht eindeutig belegt werden.

Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan reichen bei dieser Projektierung aus den folgenden Gründen nicht aus:

- Die Grundlage für die LUBW als auch für die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, einen Schutzabstand von 1.000 m bzw.1.500 m um die geplanten WEA vorzuschreiben, war die generelle Lebens-/Brutweise der Rotmilane, dass diese im Wald-Offenlandbereich brüten und sich somit das Nahrungshabitat unweit der Brutstätte befindet. Die geographische Lage des bebrüteten Rotmilanhorstes im Scheiterhau/ Büchenbronner Höhe befindet sich jedoch mitten im Wald, sodass dessen Brutvögel bei der Nahrungssuche innerhalb des von der LUBW festgelegten Schutzradius von 1.000 m so gut wie keine Nahrung finden, da sich die wesentlichen Nahrungshabitate alle außerhalb dieses Abstandes um den Horst befinden. Selbst bei dem im "Helgoländer Papier" vorgeschlagenen Mindestabstand von 1.500 m ist die Fläche der Nahrungshabitate derart klein, dass das dort verfügbare Nahrungsangebot bei Weitem nicht ausreichend ist. Verstärkt bei der Aufzucht der Jungvögel müssen die Altvögel im Schnitt mindestens zwischen 2 bis 3 km (in eine Richtung) pro Nahrungseintrag zurücklegen (siehe Abb. 10, S.52). Der Schutzabstand gemäß den LUBW-Richtlinien von 1.000m bzw. denen des Helgoländer Papieres in Höhe von 1.500 m ist damit definitiv zu gering.
- Daraus, dass die Ackerflächen und Wiesen nur dann als Nahrungshabitate zur Verfügung stehen, wenn diese gemäht sind, stehen diese nur für eine bestimmte Zeit temporär als auch ortsunterschiedlich zur Verfügung. Die Rotmilane müssen zur Nahrungssuche die umliegenden Habitate von Engelsbrand, Waldrennach, Birkenfeld und Büchenbronn unwillkürlich befliegen.
 Die von der LUBW vorgegebenen Vermeidungsmaßnahmen sind im Verbund die Abschaltzeiten zwischen dem 1.März und dem 31. Oktober während der Tagzeit, sowie zusätzlich eine Steuerung der Nahrungssuche, gemäß B2 (Anlage von Ablenkflächen), da die geplanten WEA in regelmäßig frequentierten Flugrouten liegen. Selbst bei einer vorgeschriebenen Ablenkfläche, die z.B.in Büchenbronn, also in einer Entfernung von ca. 1.300m vom Horst angelegt wäre, würde dies in keinem Fall die Vögel davon abhalten in Richtung Engelsbrand oder Waldrennach zu fliegen.

Ein anderer wesentlicher Grund der für eine Ablehnung der Erstellung der WEA spricht, ist in der Drucksache 15/6786 des Landtages von Baden-Württemberg vom 23.04.2015 zu finden:

"Im Unterschied zu den Erkenntnissen einer wissenschaftlichen Studie in Thüringen, die dem "Neuen Helgoländer Papier" bei der Bemessung des Mindestabstands zu Grunde liegt, ist in Baden-Württemberg davon auszugehen, dass die Flugbewegungen des Rotmilans überwiegend in einem Radius von 1.000 m um den Brutplatz stattfinden. Hierfür sprechen die naturräumlichen Gegebenheiten, da Baden-Württemberg von einer reich strukturierten (häufiger Wechsel von Wald, Wiesen und Ackernutzung) und geomorphologisch abwechslungsreichen Landschaft mit einem hohen Anteil

Seite **87** von **151**



an Mittelgebirgslagen geprägt ist, die dem Rotmilan zumeist im **näheren** Umfeld seines Horstes ausreichende Nahrungshabitate bietet.

Es kommt hinzu, dass in Baden-Württemberg im Hinblick auf die Flächennutzung vielerorts eine kleinräumige und vielgestaltige Landbewirtschaftung anzutreffen ist. Da der Rotmilan sein Jagdverhalten insbesondere auf frisch bearbeitete landwirtschaftliche Flächen ausrichtet, findet er in einer vielfältig genutzten Agrarlandschaft häufig ausreichend Nahrung, ohne längere Nahrungsflüge unternehmen zu müssen. Soweit der Rotmilan bei der Nahrungssuche weiter entfernte Flächen aufsucht, wird eine mögliche Gefährdung dadurch berücksichtigt, dass regelmäßig frequentierte Nahrungsgebiete und Flugkorridore bei Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen zu berücksichtigen sind."

Hier wird suggeriert, dass bei Flügen die weiter als 1.000 m stattfinden und bei der ein signifikantes Tötungsrisiko nachgewiesen wird, dieselben Schutzmaßnahmen gelten, wie bei dem von der LUBW festgelegten Schutzabstand von bis zu 1.000m um die Fortpflanzungsstelle. Das bedeutet, dass die Fallgruppe 1 des Fließschemas Rotmilan, bei der jetzigen Planung (Anhang 7, S.104) zur Anwendung kommen sollte.



10. Literaturverzeichnis

- LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
- (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei
- Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen
- LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
- (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen.
- Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) "Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten"; auch als "Helgoländer Papier" bekannt. (Stand April 2015)
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER
 & CH.SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel
- Deutschlands.
- MLR Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz): Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen
- Drucksache 15/6786 des Landtages von Baden-Württemberg vom 23.04.2015
- Leitfaden zur visuellen Rotmilan-Raumnutzungsanalyse (Isselbächer et al. 2017, S. 10)
- BAY VGH 2016, Az. 22 B 14.1875 und 22 B 14.1876, GRÜNKORN et al. 2016

| Engelsbrand, den | 31.01.2019 | Unterschrift: | - 5 | |
|------------------|------------|---------------|-----|--|
| | | | | |

1. Vorsitzender: Bernd Clauss

Rechtsvermerk:

Das Dokument ist einschließlich aller seiner Inhalte wie Texte, Fotographien sowie Graphiken urheberrechtlich geschützt. Eine Verwertung oder Nutzung auch außerhalb der Grenzen des Urheberechtsgesetzes ist ohne die Zustimmung des NABU Engelsbrand unzulässig und strafbar.



11. Anhang

11.1 Anhang 1

Bestätigung von Wespenbrutstätten in 2018

Max-Planck-Institut für Ornithologie

Max Planck Institute for Ornithology



Vogelwarte Radoffzell - Am Obstberg 1 - 78315 Radoffzell

Herrn Bernd Clauss Grösselbergstr. 47 75331 Engelsbrand Zentrale für Tiermarkierungen Center for Animal Marking

Dr. Wolfgang Fiedler Tel.: +49 (0) 7732-1501-60 Fax: +49 (0) 7732-1501-69 fiedler@orn.mpg.de

Sehr geehrter Herr Claus,

hiermit bestätige ich Ihnen, dass ich am 23. Juli 2018 unter Ihrer Führung zwei aktive und mit Jungvögeln besetzte Horste des Wespenbussards zu Gesicht bekommen habe. An der auch durch Fotos gut dokumentierten Artzuordnung kann kein Zweifel bestehen und auch die Jungvögel habe ich in beiden Fällen selber zu Gesicht bekommen.

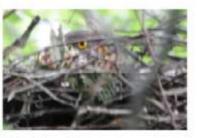
Es handelt sich dabei um folgende beiden Horste:

Horst Waldrennach

Buche mit Stammdurchmesser ca. 30 cm; Horst in ca. 15m Höhe geogr. Koordinaten: 48°50′11.00′′N, 8°37′7.59′′







Links: Aufnahme B. Clauss beim gemeinsamen Besuch am 23.7.2018; Mitte: Foto des Horstes zur Bebrütungszeit, rechts: Vergrößerung des mittleren Bildes zeigt eindeutig das gelbe Auge des Wespenbussardes. (alle Aufnahmen B. Clauss)

Am 23.7.18 war außerdem ein Altvogel anwesend und konnte beobachtet werden





Horst Enzhang Birkenfeld,

Weißtanne mit Stammdurchmesser ca. 40 cm; Horst in ca. 20 m Höhe geogr. Koordinaten: 48°52'22"N, 8°36'56"







Links: Aufnahme vor dem Laubaustrieb; Mitte: Foto des Horstes zur Bebrütungszeit, rechts: Vergrößerung des mittleren Bildes zeigt eindeutig das gelbe Auge und den Kopf des Wespenbussardes. (alle Aufnahmen B. Clauss)

Am 23.7.18 war außerdem ein Altvogel anwesend und konnte beobachtet werden

Radolfzell, den 27. Juli 2018

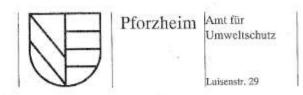
Or Wolflang Fedler)

Seite **91** von **151**



11.2 Anhang 2

Ablehnung des immissionschutzrechtlichen Antrags von WEA auf Pforzheimer Gemarkung



Stadt Pforzheim - Amt 36 - 75172 Pforzheim

juwi Energieprojekte GmbH Energie-Allee 1 55286 Wörrstadt

thr Datum and Zeichen 13.02.2015

Internet Minil-Adresse

Unser Zeichen 36-14/ay/ 0151/15

39 11 92 Benrbeitet von Herrn Aydt

Telefus

0 72 31/

Telefax 0 72 31/

0 72 31/ 39 14 19

> Anmeldung 4. OG, Zi. 405

10.04.2017

armin.aydt@stadt-pforzheim.de

Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG)

Ihr Antrag vom 13.02.2015 auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen auf der Büchenbronner Höhe

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 13.02.2015 haben Sie bei uns einen Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung von zwei Windenergieanlagen (WEA 1 und 2) auf der Büchenbronner Höhe gestellt. Daraufhin wurde das erforderliche, auf Ihren Antrag hin förmliche Genehmigungsverfahren durchgeführt und das Vorhaben nahezu bis zur Entscheidungsreife vorangetrieben. Im Zuge des Verfahrens wurde dabei festgestellt, dass der Untersuchungsraum der geplanten WEAs bei additiver Betrachtung der vorhandenen Daten des BFL, der LUBW und des NABU Engelsbrand und aufgrund eigener Beobachtungen als Dichtezentrum des Rotmilans einzustufen ist (siehe RP-Protokoll vom 12.2.2016 Az. 56-8881.59 WEA Büchenbronn), sich im Radius von 1.000 m um die WEAs aber keine Fortpflanzungsstätten des Rotmilans befinden. Mittels einer Raumnutzungsanalyse durch BFL konnte weiter nachgewiesen werden, dass sich im 1.000 m-Radius um die WEAs in den Jahren 2014 und 2015 keine regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore der Rotmilane befanden, weshalb ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Rotmilan nicht vorlag. Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG war deshalb – auch unter Berücksichtigung weiterer Zusatzmaßnahmen – nicht erfüllt.

Kurz vor Abschluss des Verfahrens im Mai 2016 wurde im Abstand von ca. 380 m zur WEA 1 und 590 m zur WEA 2 ein neuer, bebrüteter Rotmilan-Horst festgestellt. Da in einem solchen Fall (WEAs innerhalb eines Rotmilan-Dichtezentrum und innerhalb des 1.000m-Mindestabstands zu Rotmilan-Fortpflanzungsstätten) in der Regel ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen ist, Vermeidungsmaßnahmen nicht geeignet sind, das Tötungsrisiko zu verringern und eine Ausnahme vom Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht möglich ist, da populationsrelevante Verluste zu erwarten sind, wurde das Genehmigungsverfahren für ruhend erklärt und Ihnen die Gelegenheit gegeben, mittels einer erneuen Raumnutzungsanalyse nachzuweisen, dass für den Rotmilan, insbesondere das dort brütenden Paar, trotz der geänderten Sachlage ausnahmsweise kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt.

Konton der Stadtkasse: Sparkusse Pforzheim Calw IBAN: DE 24 6665 0085 0000 8220 35; SWIFT-BIC: PZHSDE66 Volksbank Pforzheim IBAN: DE62 6669 0000 0000 0224 35, SWIFT-BIC: VBPFDE66

Postauchrift: Staff Pforzheim Am für Unwebschai Luisenstr. 29 15172 Pforzheim

Pioczkeim im INTERNETI Napolwowe phrzheim da Spechasites: recetage-freitage 8-12 Uhr, recetage-freitage 14-16 Uhr, decentrage 14-16 Uhr, - 2 -

Im November 2016 haben Sie die Raumnutzungsanalyse für das Jahr 2016 des Gutachters BFL vom 13.11.2016 vorgelegt. BFL kommt dabei zu dem Ergebnis, dass für die im Bereich der beiden WEAs brütenden Rotmilane ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt und deshalb der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt ist. BFL vertritt jedoch die Auffassung, dass bei einer Gesamtbetrachtung der eigenen Beobachtungen über mehrere Jahre im untersuchten Gebiet kein Dichtezentrum des Rotmilans vorliegt. Die bis dahin vorliegenden Beobachtungen des NABU fließen dabei nicht mit ein, die Ergebnisse der landesweiten LUBW-Kartierung werden, soweit sie von den eigenen Beobachtungen abweichen, angezweifelt.

Im Dezember 2016 hat uns der NABU Engelsbrand eine Stellungnahme vom 09.11.2016 zum geplanten Windpark Büchenbronner Höhe zugesandt. Darin kommen der NABU und die vom NABU beauftragte Gutachterin Dr. Gschweng (mit Schreiben vom 02.11.2016) ebenfalls zum Ergebnis, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko der Rotmilane nicht ausgeschlossen werden kann. Im Gegensatz zur Auffassung von BFL vertritt der NABU allerdings die Meinung, dass im Jahr 2014 ein Dichtezentrum vorlag und dies auch für das Jahr 2016 bestätigt werden konnte. in 2014 wurden von der LUBW in Birkenfeld und Engelsbrand je ein Revierpaar beobachtet. In Waldrennach und in Engelsbrand wurde zusätzlich vom BFL jeweils eine Brut nachgewiesen. In 2016 führte der NABU zusätzliche Untersuchungen durch: wiederum erfolgten innerhalb des Untersuchungsgebiets mit einem Radius von 3,3 km vier Nachweise (2x Brut und 2xRevier) + ein vermutetes Revier im südöstlichen Bereich von Engelsbrand.

In der Folgezeit wurden von Ihnen und vom NABU weitere Stellungnahmen bzw. Gutachten zum Thema "Vorliegen eines Rotmilan-Dichtezentrums" eingereicht. Im Einzelnen: juwi: Gutachter ARSU vom 13.12.2016

NABU: eigene Stellungnahme vom 15.01.2017 und Stellungnahme Dr. Gschweng vom 17.01.2017 juwi: Gutachter BFL vom 09.02.2017

Die Stellungnahmen/Gutachten kommen dabei weiterhin zu den bereits oben dargestellten unterschiedlichen Auffassungen über das Vorliegen eines Dichtezentrums.

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn neben anderen Genehmigungsvoraussetzungen unter anderem auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Umgekehrt bedeutet dies, dass die Genehmigung versagt werden muss, wenn die Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG nicht vorliegen. Zu den anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zählen dabei auch die naturschutzrechtlichen Vorgaben, vorliegend in Gestalt des besondere Artenschutzes der §§ 44 ff BNatSchG.

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten – der Rotmilan (*Milvus milvus*) ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 a) bzw. b) bb) BNatSchG eine besonders geschützte Tierart – zu verletzen oder zu töten. Die Rechtsprechung geht davon aus, dass der Tatbestand des artenschutzrechtlichen Tötungs- und Verletzungsverbot, das Individuen-bezogen zu verstehen ist, auch dann erfüllt ist, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die geschützten Tiere vor Ort im Vergleich zum allgemeinen Risiko signifikant, z. B. durch kollisionsbedingte Verluste aufgrund eines geringen Abstands der WEAs zu den Brutplätzen und häufiger Frequentierung des Einflussbereiches der WEAs, erhöht.

Nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG kann aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses vom Tötungsverbot eine Ausnahme zugelassen werden. Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie ist zu beachten. In Dichtezentren des Rotmilans sind Verluste dabei grundsätzlich populationsrelevant und Vermeidungsmaßnahmen nicht geeignet, das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle zu bringen bzw. populationsstützende Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) nicht möglich, da die zu erwartenden Verluste nicht wirksam kompensiert werden können.

- 3 -

Naturschutzfachliche Einschätzung:

Durch die Gutachten von BFL wurden in 2014 insgesamt zwei Revierpaare - südlich von Engelsbrand und in Waldrennach - nachgewiesen und in 2015 anhand weiterer Untersuchungen gestützt. Weitere Vorkommen in anderen Bereichen, z.B. in Birkenfeld, konnten nicht festgestellt werden. Demgegenüber wurden im Rahmen der landesweiten LUBW-Kartierung aus dem Jahr 2014 zwei weitere Reviere im Untersuchungsgebiet erfasst: eines südwestlich von Engelsbrand und eines bei Birkenfeld. Das Auftreten eines Revierpaares in Birkenfeld wird auch durch die Beobachtungen einer Mitarbeiterin des städtischen Amts für Umweltschutz bestätigt, die in diesem Bereich regelmäßige Revierflüge, fütternde Alttiere, Jungtiere, usw. registriert hatte.

In 2016 konnte der NABU diese Einschätzung durch Beobachtungen und zusätzliche Untersuchungen weiter stützen: wiederum erfolgten innerhalb des Untersuchungsgebiets mit einem Radius von 3,3 km vier Nachweise (2x Brut und 2xRevier) + ein vermutetes Revier im südöstlichen Bereich von Engelsbrand. BFL konnte in 2016 nur die bekannten Reviere in Engelsbrand und Waldrennach und den neu detektierten Horst im direkten Umfeld um die geplanten WEAs feststellen. Dies lässt sich jedoch auf Erfassungsdefizite in der Untersuchung des BFL zurückführen:

- 1. Der nördliche Beobachtungspunkt des BFL (bei Oberhausen/Kesselberg in 2 km Entfernung zum nördlichen Revier, schwierige Topographie) ist ungünstig, um die Situation in Birkenfeld vollständig einschätzen zu können. Hier ist der Beobachtungsstandort des NABU am westlichen Ortsrand von Birkenfeld deutlich besser geeignet. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die Überschneidung der Erfassungszeiten des NABU mit denen des BFL an 3 Tagen (19. April 2016, 27.April 2016, 9.Mai 2016): während der NABU Rotmilan-Flüge feststellen konnte, verzeichnete das BFL an diesen Tagen keine Flüge. Ein deutliches Indiz für die geringe Eignung des BFL-Beobachtungspunktes.
- Die von der BFL vornehmlich auf die Raumnutzungsanalyse (Punktdarstellung) und nicht auf eine Brutvogelkartierung gemäß den LUBW-Hinweisen ausgerichtete Erfassung.

Hier können wir im Einvernehmen mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Höhere Naturschutzbehörde der vom NABU beauftragten Gutachterin Frau Dr. Gschweng folgen. Die Aussage im Gutachten von BFL, dass in Birkenfeld kein Revier vorliegt, können wir folglich nicht teilen, sie ist fachlich nicht haltbar.

Die in Engelsbrand von der LUBW und vom NABU beobachteten Reviere und die von BFL erfassten Reviere sind unabhängig voneinander zu werten. Am Besprechungsergebnis vom 04.02.2016 im Regierungspräsidium Karlsruhe hat sich folglich nichts geändert: die Kartierung der LUBW ist additiv zu den Ergebnissen von BFL zu verwenden, was schon für das Jahr 2014 zu der Identifizierung eines Rotmilan-Dichtezentrums im Untersuchungsgebiet führte. Die gleiche Einstufung lässt sich auch für das Jahr 2016 aufgrund der vier sicher bestimmten Reviere im Untersuchungsgebiet konstatieren.

Vor dem Hintergrund dieser Datengrundlage sehen wir die Ansicht der Gutachterin Frau Dr. Gschweng bestätigt, dass von vier, wenn nicht sogar von fünf Revierpaaren im Bezugsraum (im Radius von 3,3 km um die geplanten WEAs) auszugehen ist. Es liegt folglich ein Rotmilan-Dichtezentrum im Untersuchungsgebiet vor. Diese auch vom Regierungspräsidium Karlsruhe, Höhere Naturschutzbehörde geteilte Auffassung führt letztendlich dazu, dass entsprechend den LUBW-Bewertungshinweisen (LUBW 2015) die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nicht möglich ist. Ein Ausnahmeantrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, den Sie allerdings bisher nicht gestellt haben, hätte deshalb keine Aussicht auf Erfolg.



-4.

Aus o.g. Gründen können wir Ihrem immissionsschutzrechtlichen Antrag nicht stattgeben. Bevor wir den Antrag ablehnen, geben wir Ihnen gemäß § 28 Landesverwaltungsverfahrensgesetz die Gelegenheit, sich zu dem o.g. Sachverhalt zu äußern bzw. den Antrag zurückzunehmen. Bitte teilen Sie uns hierzu bis zum 12.05.2017 mit, wie Sie weiter verfahren wollen. Sollten wir bis dahin nichts von Ihnen gehört haben, werden wir nach Aktenlage entscheiden und den Antrag kostenpflichtig ablehnen.

Mit freundlichen Grüßen

Aydt

Wv. 16.05.2017



11.3 Anhang 3

Diagnose eines durch eine WEA getöteten Wespenbussards durch ein Barotrauma



Baden-Württemberg

CHEMISCHES UND VETERINÄRUNTERSUCHUNGSAMT STUTTGART

CVUA Stuttgart . Postfach 1206 . 70702 Fellbach

Dr. Andreas Lang NABU Kreisgruppe Lörrach e.V. Gresgen 108 79669 Zell im Wiesental

Aktenzeichen: A18211749

Datum: 10.09.2018 Name: Dr. Andreas Hanel/wic Durchwahl: 0711/3426-1659 **GK 338** (Bitte bei Antwort angeben)

nachrichtlich an:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte Veterinäramt Lörrach

Tiergesundheit

Befundmitteilung zur Untersuchung des Tierkörpers eines juvenilen Wespenbussards, ohne Ring (Wildvogel)

Einsender:

Dr. Andreas Lang, NABU Kreisgruppe Lörrach e.V., Gresgen 108,

79669 Zell im Wiesental

Tierbesitzer:

Rechnung an:

0/ ohne Berechnung

Eingangsdatum: Funddatum:

05.09.2018 28.08.2018

Vorbericht:

Der Wespenbussard wurde am 28.08.2018 ca. 2 km nördlich von Gersbach (Landkreis Lörrach) im Windpark Schopfheim tot aufgefunden. Er lag etwa 30 m vom Mastfuß einer Windenergieanlage entfernt. Der Tierkörper wies keine außerlich erkennbaren Verletzungen auf, Blut war in Augen und Schnabelwinkel zu sehen. Es besteht der Verdacht, dass der Wespenbussard durch die Windenergieanlage zu Tode gekommen ist.

Untersuchungsbefund:

männlich, Ernährungszustand gut mit deutlichen Fettablagerungen subkutan und in der Leibeshöhle, im Magen wenig Erde vermischt mit kurzfaserigen Pflanzentellen und Fichtennadeln, massive Blutung in die Leibeshöhle nach Ruptur von Leber und Lunge, keine Knochenfrakturen nachweisbar

Schaffandstraße 3/3 * 70736 Felibach * Telefon (0711) 3426-1727 * Telefox (0711) 3426-1729 * poststelle@cvens.bwl.de http://www.cvua-sturtgaet.de v www.untersuchungsaemter-bw.de Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Priffeboratorium, DAKkS Reg.-Nr. D-PL-18585-02-00

Seite **96** von **151**



Bakteriologische Untersuchung (aerob):

Herz und Leber.

Lunge:

kein aerobes Keimwachstum hochgradig aerobe Sporenbildner

Anreicherungsverfahren zum Nachweis von Salmonellen:

Leber und Dünndarm (Pool):

negativ

Parasitologische Untersuchung (Flotation):

Darm:

in geringer Anzahl Haarwurmeier

Aviäre Influenza (Real-Time M-PCR):

kombinierter Tracheal- und Kloakentupfer:

negativ

Diagnose:

Die Ursache für den Tod des Wespenbussards liegt in einem Anflugtrauma bzw. in einem Barotrauma, wie es bei Vögeln, die an Windenergieanlagen zu Tode kommen, häufig festzustellen ist.

Der nur geringgradige Haarwurmbefall dürfte den Wespenbussard kaum beeinträchtigt haben, da er sich in sehr gutem Ernährungszustand befand. Der bakteriologische Lungenbefund ist als unspezifisch zu werten. Aviäre Influenza (Vogelgrippe) wurde ausgeschlossen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Andreas Hänel

Laborleiter, Fachtierarzt für Mikrobiologie

Für die hier mitgeteilten Untersuchungsergebnisse entspricht das Befunddatum dem Untersuchungsende.

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die vorgelegte Probe. Das Gutachten darf nur vollständig weitergegeben werden. Seine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung durch das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart.

Aktuelles aus unserem Hause sowie unseren Lelstungskatalog finden Sie auf unserer Website unter www.cvua-stuttgart.de



11.4 Anhang 4 Zugvögel

Am 10.10.2018 versammeln sich über dem Sauberg 20 Rotmilane vor dem baldigen Zug nach Süden.

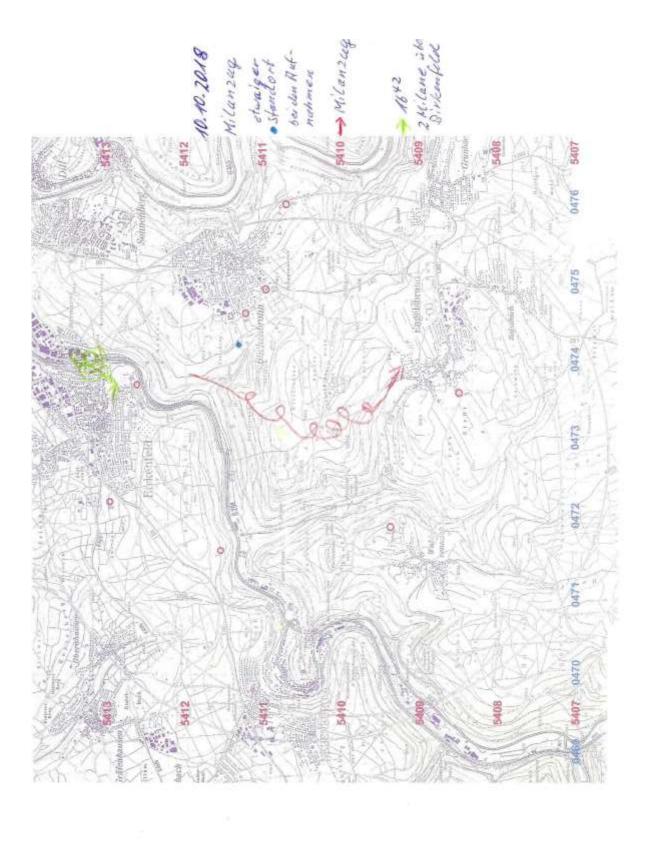






Detailvergrösserung





Seite **100** von **151**

NABU Engelsbrand

Zugrast von über 60 Wachholderdrosseln am Sauberg im Januar 2018







11.5 Anhang 5

Die folgende Referenzliste von BFL (die jedoch leider aktuell nicht mehr auf deren Webseite zu finden ist) zeigt eine eindeutige Präferenz von Auftraggebern der Windkraftlobby.

Nachweislich fehlerhafte ornithologischen **Fachgutachten** (Horb, Pferdsfeld, Dorhan,usw.), könnten die Vermutung bestätigen, daß durchaus sogenannte "Gefälligkeits-Gutachten" erbracht wurden.

Referenzliste von BFL (nicht mehr aktuell auf deren Webseite zu finden) Energieversorger/Projektierer

ABO Wind AG, Wiesbaden

Altus AG, Karlsruhe

Anschütz, Windkraftanlagen e. K., Illingen/Saar

Apomed Windkraft Verwaltungs-GmbH, Göttingen

BayWa r.e. Wind GmbH, München, Mainz

Dunoair Windverwaltung GmbH, Rees

EnBW Erneuerbare Energien GmbH, Stuttgart

EnBW Windkraftprojekte GmbH, Karlsruhe

EnBW Altus Projektentwicklungsgesellschaft mbH, Karlsruhe

ENERCON GmbH, Mainz

G.A.I.A. mbH, Lambsheim

Gamesa Energie Deutschland GmbH, Oldenburg

GJV Energie Sickinger Höhe GmbH, Hettenhausen

HessenEnergie, Wiesbaden

InnoVent GmbH, Varel

juwi Energie Eolienne SARL, Honfleur

juwi solar GmbH, Wörrstadt

juwi wind GmbH, Wörrstadt

Kandrich KG, Murrhardt

Koehler Renewable Energy GmbH, Oberkirch

Kreuzberger & Spengler GmbH, Dunningen-Seedorf

L&W Bau GmbH, Guxhagen

Luftstrom GmbH. Mühlheim

MFG Aktiengesellschaft, Karlsruhe

MVV Energie AG, Mannheim

NES New Energies Systems AG, Mayen

NET - Neue Energietechnik GmbH, Trier

Pfalzwerke AG, Ludwigshafen

Pommer & Schwarz ErneuerbareEnergien-Gesellschaft mbH, Aurich

Schütz GmbH & Co. KGaA, Selters

SüdWestWind, Mainz

Theolia Naturenergien, Leinfelden Echterdingen

Verbandsgemeindewerke Monsheim

VOLTA Windkraft GmbH, Ochsenfurth

Wat Ingenieurgesellschaft mbH, Karlsruhe

Windenergie Wintrich Planungsgesellschaft mbH, Wintrich

Windkraft Brogen GmbH & Co. KG, Dunningen-Seedorf

Windkraftwerke Obere Nahe, Brücken

Windmühlenberg WKA gmbH & CO.KG, Karlsruhe

Windpark Berschweiler GmbH & Co. KG, Wiesbaden

Wirsol GmbH, Waghäusel

wiwi consult GmbH & Co. KG, Mainz



11.6 Anhang 6

Auszüge aus:

Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (LAG VSW)

Fachbehörden der Länder

Geschäftsstelle 2015: Vogelschutzwarte Neschwitz Park 2 02699 Neschwitz +49 35933/49991 www.vogelschutzwarten.de



Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten

in der Überarbeitung vom 15. April 2015

1 Einleitung

Im Jahr 2007 veröffentlichte die Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten
(LAG VSW) die "Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten"
(Berichte zum Vogelschutz 44 (2007), 151–153;
auch als "Helgoländer Papier" bekannt). Seitdem sind weitere Windenergieanlagen mit
einer Gesamtleistung von 17.000 MW ans Netz
gegangen. Bis Ende 2014 sind insgesamt 24.867
Anlagen in Deutschland errichtet worden (BWE
2015). Verschiedene Gründe haben es erforderlich gemacht, das "Helgoländer Papier" zu überprüfen und eine Fortschreibung vorzulegen:

- Klimaschutz und Energiepolitik sowie der Erhalt der Biodiversität m

 kissen nicht im Widerspruch zueinander stehen. Trotzdem kommt es bei Planungen regelm

 kisten. Um solche zu minimieren, hat die LAG VSW den Stand des Wissens aktualisiert sowie gepr

 kit und dargelegt, wie durch Einbeziehung fachlicher Anforderungen des Vogelschutzes die Planung und der Bau von Windenergieanlagen (WEA) optimiert werden kann.
- Die Rechtsprechung hat die maßgeblichen Rechtsvorschriften zum Naturschutzrecht zunehmend konturiert. Dies betrifft vor allem den besonderen Artenschutz des § 44 BNatSchG und den europäischen Gebietsschutz des § 34 BNatSchG.
- Nicht zuletzt liegen im Hinblick auf die Konflikte zwischen der Windenergienutzung und dem Vogelschutz neue fachliche Erkenntnisse vor, so auch über kumulative Effekte (Abschnitt 4).
- Mit der Ausweitung der Windenergienutzung im Wald rückt ein bisher in der Windkraftdiskussion wenig relevanter Lebensraum ver-

stärkt in den Fokus und damit Vogelarten, die in der bisherigen Diskussion kaum eine Rolle gespielt haben.

Die Staatlichen Vogelschutzwarten in Deutschland verfügen über einen umfangreichen Kenntnisstand zum Thema Windenergienutzung und
Vogelschutz. So wird z.B. bei der Staatlichen
Vogelschutzwarte Brandenburg seit 2002 die
zentrale Funddatei über Anflugopfer an WEA
(Schlagopferdatei) geführt, fortwährend aktualisiert und im Internet veröffentlicht (http://
www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/
bbl.c.312579.de). Dies erfolgt im Rahmen der
Arbeitsteilung innerhalb der LAG VSW und geht
auf eine Festlegung auf deren Frühjahrstagung
2002 zurück. Allerdings enthält die Datenbank
auch einen kleinen Prozentsatz weiter zurückliegender Daten.

Diese Funddatei ist eine geeignete Quelle, um das artspezifische, relative Kollisionsrisiko abzuschätzen (ILLNER 2012), wenngleich sie nicht nur Ergebnisse systematischer Untersuchungen, sondern in erheblichem Umfang auch Zufallsfunde enthält. Bei der Bewertung von Zufallsfunden muss berücksichtigt werden, dass nur ein sehr kleiner Prozentsatz von Kollisionsopfern überhaupt gefunden und gemeldet wird. Die Gründe hierfür liegen vor allem in der geringen Wahrscheinlichkeit des Auffindens und in der geringen Verweildauer der Kadaver unter den Anlagen. Aus den vorliegenden systematischen Untersuchungen ist bekannt, dass Kollisionsopfer sehr schnell und regelmäßig vor allem von Prädatoren bzw. Aasfressern, aber auch durch Menschen, beseitigt werden. Die realen Opferzahlen sind daher wesentlich höher als die Fundzahlen. Eine systematische Opfersuche in Verbindung mit Begleituntersuchungen zur Fehlereingren-

Seite 103 von 151



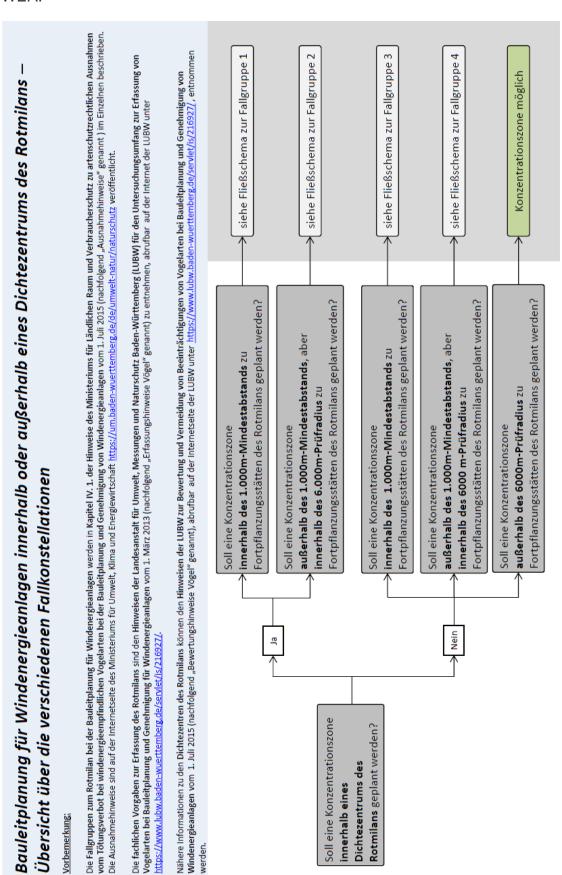
Das Verbreitungsgebiet des Rotmilans ist klein und beschränkt sich fast ausschließlich auf Teile Europas. Für den Rotmilan trägt Deutschland mehr Verantwortung als für jede andere Vogelart, da hier mehr als 50 % des Weltbestandes der Art leben. Jedoch brüten in Deutschland weniger als 20 % der Rotmilane innerhalb von EuropäischenVogelschutzgebieten. Der Rotmilan brütet in abwechslungsreichemWald-Offenland-Mosaik und bevorzugt häufigBereiche, die durch lange Grenzen zwischen Waldund Offenland und einen hohen Grünlandanteil gekennzeichnet sind. Die Nahrungssuche findet im Offenland statt. Beim Rotmilan erfolgt siemehr als bei anderen Greifvögeln fliegend, wobei er gegenüber WEA kein Meideverhalten zeigt. DaBalzflüge im Frühjahr, Thermikkreisen und z. T.Nahrungsflüge in Höhen stattfinden, in denensich die Rotoren der WEA (einschl. repowerterAnlagen) befinden, besteht für die Art ein sehrhohes Kollisionsrisiko. So gehört der Rotmilanabsolut und auf den Brutbestand bezogen zu denhäufigsten Kollisionsopfern an WEA. Allein inDeutschland wurden bereits 265 kollisionsbedingteVerluste registriert; auf Vögel jenseits der Nestlingsperiode bezogen, ist die Windenergienutzungzumindest in Brandenburg in kurzer Zeit auf Platz 1 unter den nachgewiesenen Verlustursachenbei dieser Art gerückt. Für das Bundesland Brandenburg lassen sichanhand eines auf systematischen Kollisionsopfersuchenbasierenden Modells bei einem Standvon 3.044 WEA 308 Kollisionen pro Jahr schätzen.Allein die Verluste durch WEA liegen hierim Grenzbereich einer Populationsgefährdungauf Landesebene. Den größten Teil der Verlustemachen Altvögel während der Brutzeit aus, so dassbei Verlusten während der Brutzeit regelmäßigauch mit Brutverlusten zu rechnen ist. Da jungeBrutvögel einen geringeren Bruterfolg haben alsältere, gehen Neuverpaarungen nach dem Verlustvon erfahrenen Altvögeln mit reduziertem Bruterfolgeinher. Der Verlust eines Partners kann alsoüber mehrere Jahre den Bruterfolg eines Reviersabsenken. Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse aus Thüringenmittels Satellitentelemetrie über dasräumliche und zeitliche Verhalten von Rotmilanen(Pfeiffer & Mevburg in Vorb.) an über 30 adulten Vögeln mit knapp 10.000 GPS-Ortungenergaben, dass nur 40 % der Flugaktivitäten in einem Radius von 1.000 m um den Brutplatz erfolgen. Angesichts der in Abschnitt 4 formulierten Annahme ist daher eine Erweiterung des Mindestabstandesgegenüber den Empfehlungen (LAG VSW 2007) erforderlich. In Anbetracht der hohenVerantwortung, die Deutschland für diese Art hat, wird ein Mindestabstand von 1.500 m empfohlen der rund 60 % aller Flugaktivitäten umfasst. Beim Prüfbereich ergibt sich eine Verkleinerung des Radius auf 4.000 m, der einen Großteil (im Schnitt über 90 %) der Flugaktivitäten abdeckt.Regelmäßig genutzte Schlafplätze sollten ebenfalls planerisch berücksichtigt werden (s. Tab. 1).

Quellen: Aebischer (2009), Bellebaum et al. (2013), Bergen (2001), Busche (2010), Dörfel (2008), Dürr (2009), Dürr & Langgemach (2006), Dürr & Rasran (2013), Gelpke & Hormann (2010), George & Hellmann (2000), Joest et al. (2012), Langgemach & Ryslavy (2010), Langgemach et al. (2010), Mammen (2009), Mammen & Mammen (2008), Mammen et al. (2008, 2009, 2010), Nachtigall & Herold (2013), Nachtigall et al. (2010), Pfeiffer (2009), Pfeiffer & Meyburg (in Vorb.), Porstendörfer (1994), Rasran et al. (2010a, b), Riepl (2008), Schaub (2012), Strasser 2008)

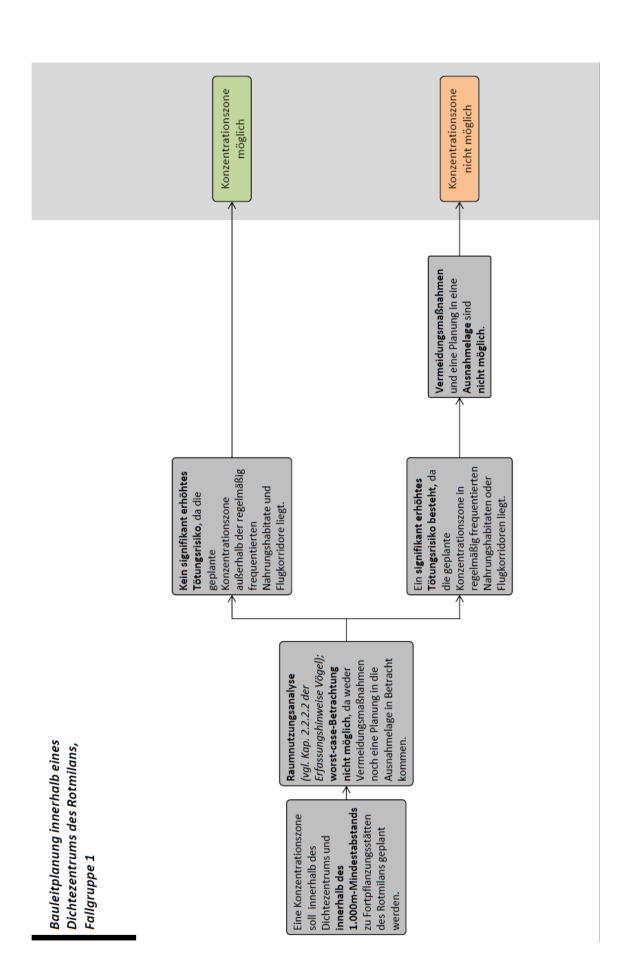


11.7. Anhang 7

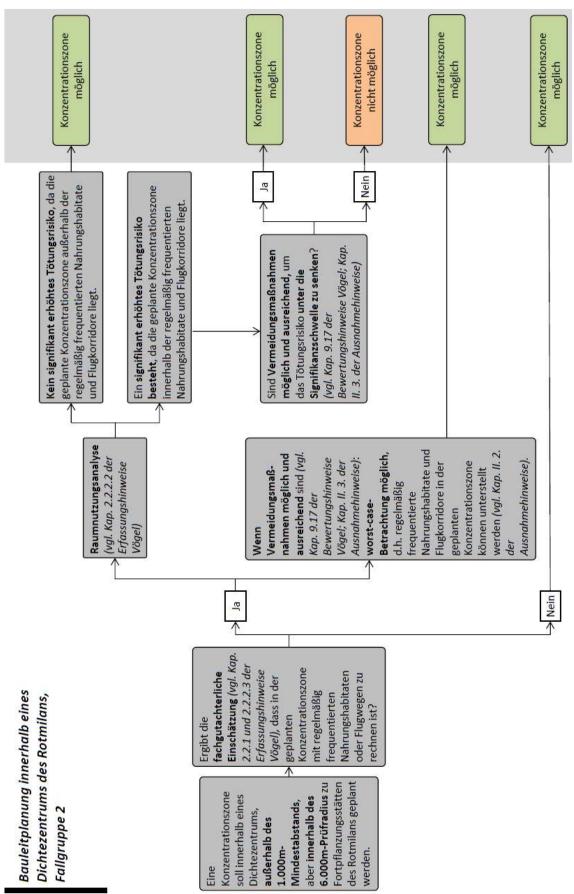
Fließschema Rotmilan: Übersicht über die Fallkonstellationen bei der Planung von WEA.











Seite 107 von 151



11.8. Anhang 8

Gutachten vom 4.1.2018, von concepts for conservation, Dr. Gschweng: "Ermittlung der Raumnutzungsfrequenz im unmittelbaren Anlagenbereich mittels Fotodokumentation durch Wildkameras an einem Standort im Potentialgebiet "Sauberg", Büchenbronner Höhe, Gemeinde Engelsbrand."



dr. marion gschweng

An

Bernd Clauss,

Vorsitzender der Ortsgruppe

Nabu Engelsbrand

Grösselbergstraße 47

75331 Engelsbrand

Blaubeuren, 04.01.2018

Ermittlung der Raumnutzungsfrequenz im unmittelbaren Anlagenbereich mittels Fotodokumentation durch Wildkameras an einem Standort im Potentialgebiet "Sauberg", Büchenbronner Höhe, Gemeinde Engelsbrand

AUFGABENSTELLUNG

Im Auftrag des Nabu, Ortsgruppe Engelbrand, sollten die Fotonachweise des frequentierten Raumes im Potentialgebiet "Sauberg", Engelsbrand, die mittels Wildkamera dokumentiert wurden, ausgewertet werden.

METHODIK

Vom 30.06.17 bis 17.07.17 wurde an einem Standort im Potentialgebiet (Abb.1) eine Fotofalle der Marke "Maginon" angebracht. Die Fotofalle war an 8 Tagen aktiv. Die Vorgehensweise sowie die Fotos sind im Detail in der Stellungnahme des Nabu vom September 2017 beschrieben.

Seite 108 von 151





Die hier zugrunde gelegte Methodik der Auswertung basiert auf den Hinweisen zur Erfassung windkraftsensibler Vogelarten (LUBW 2013) sowie den Bewertungshinweisen und Vermeidung von Beeinträchtigungen bei Bauleitplanung und Genehmigung von WEA (LUBW 2015).

Grundsätzlich gilt, dass für die "Beurteilung, ab welcher Flugwegedichte eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos der betroffenen Arten gegeben ist, [...] keine allgemein gültigen, numerischen Schwellenwerte vorgegeben werden [können]" (LUBW 2015).

Die Beurteilung der Frage, ob eine signifikant erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit einer windenergieempfindlichen Vogelart im Gefahrenbereich der geplanten Anlage(n) vorliegt, muss vielmehr im Rahmen einer fachgutachterlichen Einschätzung den spezifischen Gegebenheiten des Einzelfalls angepasst werden und ist für jede betroffene Art gesondert durchzuführen (LUBW 2013).

Es wird im vorliegenden Fall lediglich eine Einschätzung für den Rotmilan gegeben. Die ebenfalls im Untersuchungsgebiet brütenden, windkraftsensiblen Arten Baumfalke und Wespenbussard sind in der vorliegenden Auswertung der Raumnutzung nicht berücksichtigt.

ERGEBNISSE

Die Wildkamera wurde an 8 Tagen zwischen dem 30.06. und dem 17.07.2017 aufgestellt. Die Uhrzeiten variierten, lagen aber im Rahmen von frühstens 06:05h und spätestens 19:10h. Da die Fotofallen nur an Tagen ohne Niederschläge aktiv waren und es sich um die Sommermonate Juni – Juli handelte ist davon auszugehen, dass zu den Zeiten sowohl Temperatur als auch Witterung die tagesspezifische Aktivität der Rotmilane gut abgebildet hat. Die Aktivitätszeiten der Fotofalle entspricht damit den Vorgaben der LUBW für die Erfassung windkraftsensibler Vogelarten während der Raumnutzung. Die frühe Brutzeit (ab März) ist nicht abgebildet, dafür die Zeit der Jungenaufzucht und der Bettelphase der Jungvögel. Der von der LUBW für die Erfassung geforderte Zeitraum (bis Mitte August) ist ebenfalls nicht abgedeckt.





Tab.1: Dokumentation der detektierten Überflüge durch die Wildkamera am Standort mit Zeitraumangabe, von wann bis wann die Fotofallen aktiv waren

| Datum | Uhrzeit Aktivität | Uhrzeit Überflug | Überflüge | davon verwertbar |
|------------|-------------------|--|-----------|---------------------|
| 30.06. | 10:20-18:45h | 12:29:59 14:09:49 | 2 | 2 |
| 03.07. | 10:47-19:05h | 18:09:27 | 1 | 1 |
| 06.07 | 10:58-18.55h | 15:32:18 15:50:47 16:26:52 16:28:46 (16:29:02) | 5 | 4 |
| 07.07. | 06:05-19:06h | 06:16:05 06:26:27 08:06:13 | 3 | 3 |
| 14.07. | 10:36-18:16h | 11:33:53 12:57:24 | 2+1 | 3 |
| 15.07. | 09:50-19:10h | 13:10:27 13:10:38 13:11:14 13:14:57 16:58:39 17:38:54 | 6 | 6 |
| 16.07. | 08:44-18:01h | 12:41:25 16:51:04 | 2 | 2: |
| 17,07. | 10:31-18:45h | 13:27:50 13:28:28 | 2 | 2 |
| Summe | 8 Erfassungstage | | 24 | 23 |
| Mittelwert | | | | 2.8 Überflüge / Tag |

Seite **110** von **151**





Für die Berechnung der Raumnutzung mittels Fotofalle wird das vereinfachte Verfahren wie in den Bewertungshinweisen der LUBW (2015) beschrieben, zugrunde gelegt:

"Für das vereinfachte Verfahren werden aufgezeichnete Flugwege (Linien) als Datenbasis herangezogen. Als Flugweg werden all jene Nachweise gezählt, die eine zusammenhängende Flugbewegung beschreiben. Punktdaten können nur dann als Datengrundlage verwendet werden, wenn diese in einem einheitlichen Erfassungsintervall (z.B. alle 60 Sekunden) erhoben wurden."

Im vorliegenden Fall wird von einem einheitlichen Erfassungsintervall von einer Minute ausgegangen. Zwei Überflüge fanden innerhalb dieses Intervalls statt (am 06.07.2017), daher wird einer der beiden Überflüge von der Auswertung ausgeschlossen.

Damit fliessen insgesamt 23 Überflüge in die Auswertung ein.

Hochrechnung der Nutzungsfrequenz am Standort

8 Erfassungstage zeigten 23 Überflüge (Tabelle 1 und Stellungnahme des Nabu (September 2017) mit Fotodokumentation aller Aufnahmen durch die Wildkamera.

Die Vorgabe der LUBW lautet "Erfassung an 18 Beobachtungstagen" (LUBW 2013) für die Datenerhebung zur Raumnutzung. Würde hier eine Raumnutzungsanalyse nach Vorgabe der LUBW erstellt, müsste der Mittelwert von 2,8 Überflügen pro Tag auf 18 Tage hochgerechnet werden, damit wären mittels Fotofalle von März bis Mitte August 50 Überflüge zu verzeichnen. Die geringere Aktivität im März, die durch die Fotofalle nicht abgedeckt wurde nivelliert sich voraussichtlich mit der durch ausgeflogene Jungvögel höhere Aktivität von Mitte Juli bis Mitte August, die hier ebenfalls nicht durch die Fotofalle abgedeckt ist.

Außerdem wird für die Raumnutzungsanalyse durch drei Personen synchron erfasst, was im Vergleich zu einer statisch nach oben gerichteten Erfassung von wenigen Metern zu einer deutlichen Erhöhung von beobachteten Überflügen durch die mobilen Beobachter führen muss. Darum ist die hier hochgerechnete Zahl an festgestellten Überflügen als absolutes Minimum zu betrachten.

Laut Hersteller beträgt die Auslösedistanz der Fotofalle ca. 20 m. Die Höhe der zu errichtenden





Anlagen beträgt aber 200 m, damit sind in der hier vorgelegten Hochrechnung Überflüge, die ein hohes Kollisionsrisiko mit sich bringen (nämlich im Bereich der Rotoren, d.h. ab 74 m über Grund bis 200 m absolute Höhe) gar nicht erfasst worden. Die hier vorliegende Einschätzung erfolgt also aufgrund einer Detektion der Überflüge in laut Hersteller höchstens ~ 10-20% des relevanten Bereiches, in seltenen Fällen scheint die Fotofalle dennoch auch bei Überflügen in größerer Distanz ausgelöst zu haben. Distanzen in einer Höhe von 100 und mehr Metern, wie durch Fernglas beobachtbar, sind durch die Fotofalle jedoch sicher nicht abgebildet.

Auswertung des Standorts

Die ermittelten Werte liegen in einem willkürlich gewählten Bereich des Potentialgebietes. Es ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht feststellbar, ob an anderer Stelle höhere oder niedrigere Überflugsfrequenzen herrschen.

Im Potentialgebiet wurde bis jetzt noch kein Brutpaar des Rotmilans festgestellt. Für die Feststellung der Raumnutzungsfrequenz 2016 wurde bereits einmal für den Auftraggeber eine solche Berechnung angestellt (Gschweng, November 2016). Dort wurden 43 Überflüge des Rotmilans mittels Fotofallen festgestellt, der Standort der Fotofallen war aber ca. 400 m von einem Brutplatz des Rotmilans entfernt. Damit ist an dem jetzt untersuchten Standort eine höhere Frequenz von Überflügen zu verzeichnen, als am Standort 2016, der in der Nähe eines Brutplatzes des Rotmilans lag.

Nach Vorgabe der LUBW 2015 werden die Flugbahnen in einer Karte eingezeichnet und ein Raster darüber gelegt (Seite 22 der Bewertungshinweise, LUBW 2015). Mittels der vorliegenden Hochrechnung befänden sich im entsprechenden Raster mindestens 50 Überflüge. Die erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit ist im Fall "Sauberg" gegenüber einer normalen Frequenz von zu erwartenden 0 bis wenig Überflügen im Gebiet also deutlich ausgeprägt.







Abb.1: Mögliche Überflüge von den einzelnen Brutplätzen zu Nahrungsflächen, um die festgestellte erhöhte Frequenz von Überflügen über das Potentialgebiet zu erklären. Rote Punkte: 2016, bzw. 2017 festgestellte Brut- und Revierpaare, blaues Polygon: grob skizierte Potentialfläche auf dem Sauberg, Engelsbrand.

Es ist davon auszugehen, dass bei einem größeren Sichtfeld, bei Einsatz von drei Beobachtern mit Fernglas und bei einer Detektion bis mindestens in eine Höhe von 200 m weitaus mehr Überflüge beobachtet worden wären als bei Einsatz einer Wildkamera wie im vorliegenden Fall. Die Daten, die mittels Wildkamera vorgelegt wurden zeigen dennoch, dass es eine regelmäßige Frequentierung des Standortes gibt.





FAZIT

Es kann davon ausgegangen werden, dass die hier festgestellte Überflugfrequenz für die gesamte Anhöhe "Sauberg" und damit für das gesamte Potentialgebiet gilt, da dieses in einem Dichtezentrum für Rotmilane liegt und die Brutplätze der Rotmilane in jeder Himmelsrichtung um den Sauberg verteilt liegen (Abb.1). Auch die Nahrungsflächen liegen um den Sauberg verteilt und daher ist es wahrscheinlich, dass die Brutpaare und die ausgeflogenen Jungvögel, um ihre Nahrungshabitate zu erreichen, den Sauberg regelmäßig überfliegen, was zu der hier festgestellten erhöhten Frequentierung des Untersuchungsraumes führen würde.

Blaubeuren, 04.01.2018

Dr. Marion Gschweng

Literatur

LUBW (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

LUBW (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.



11.9. Anhang 9

Stellungnahme vom 31.01.2019, von concepts for conservation, Dr. Gschweng: "zum ornithologischen Fachgutachten (BFL) zu 2 geplanten Windkraftanlagen am Sauberg Enzkreis der juwi Energieprojekte GmbH."



31.01.2019

en zu zwei genlanten

Stellungnahme zum Ornithologischen Fachgutachten zu zwei geplanten Windenergieanlagen "Am Sauberg", Landkreis Enzkreis der Juwi Energieprojekte GmbH



Auftraggeber

Nabu e.V. Ortsgruppe Engelsbrand 75331 Engelsbrand

Auftragnehmer

concepts for conservation Dr. Marion Gschweng 89180 Berghülen

dr. marion gachweng postfach 11 02 89135 blaubeuren

Seite **115** von **151**





Inhaltsverzeichnis

| Ausgangssituation | 3 |
|---|-------|
| Il Methodik | 3 |
| Brutvogelerfassung | 3 |
| Erfassung der windkraftsensiblen Brutvögel im 3,3 km-Radius | 6 |
| Erfassung der Brutplätze/Revierzentren insbesondere von Greifvögeln (Horstkartierun | ng) 8 |
| Erfassung Baumfalke | 9 |
| Einsehbarkeit und Auswertung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore | 10 |
| Darstellung der Raumnutzungsanalysen | 14 |
| Erfassung der nicht windkraftsensiblen Brutvögel | 15 |
| Waldschnepfe | 16 |
| CEF Maßnahmen | 19 |
| Rastvogelerfassung | 23 |
| Bewertung des Konfliktpotenzials | 24 |
| II Ergebnisse | 26 |
| Wespenbussard (Pernis apivoris) | 26 |
| Baumfalke (Falco subbuteo) | |
| Rotmilan (Milvus milvus) | 29 |
| Schwarzmilan (Milvus migrans) | 30 |
| Wanderfalke (Falco peregrinus) | 31 |
| Graureiher (Ardea cinerea) | |
| Schwarzstorch (Ciconia nigra) | 32 |
| Waldschnepfe (Scolopax rusticola) | |
| Rastvögel | 32 |
| Bewertung des Konfliktpotenzials | 32 |
| Summationswirkung Windpark Straubenhardt | 33 |
| V Zusammenfassung | 33 |
| V Fazit | 35 |
| /I Literatur | 37 |





I Ausgangssituation

Die Juwi Energieprojekte GmbH plant zwei Windenergieanlagen (WEA) auf dem "Sauberg" zwischen der Ortschaft Engelsbrand und dem Enztal. Die ursprünglich geplanten Anlagen auf der Büchenbronner Höhe, die ca. 500 m entfernt liegen, konnten aufgrund kritischer Artvorkommen von Rotmilan (Dichtezentrum zuletzt 2016 nachgewiesen), Wespenbussard und Baumfalke nicht realisiert werden. Die Untere sowie die Obere Genehmigungsbehörde versagten die Genehmigung für den Bau dieser Anlagen.

Die aktuell geplanten WEA befinden sich an der Westflanke des "Saubergs (S. 4 Omithologisches Fachgutachten BFL (im Folgenden FG BFL genannt)), ca. 500 Meter entfernt von den ehemals beantragten WEA.

Für die Bewertung der neuen Situation bzgl. der Errichtung von WEA, die sich in demselben Lebensraum wie die ursprünglich geplanten Anlagen befinden, wird hier zum omithologischen Fachgutachten des Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, Bingen (BFL) Stellung genommen.

II Methodik

Brutvogelerfassung

Eine tabellarische Auflistung der Termine mit Angabe der Uhrzeiten und Zeiträume, an denen die windkraftsensiblen **Brut**vögel erfasst wurden, fehlt. Im Anhang ist lediglich eine Tabelle mit den Erfassungstagen der Großvogelbeobachtung (Tab. A – 3+4) mit Auflistung der "Wetterbedingungen 2016" und 2017 dargestellt, diese bezieht sich jedoch auf die Raumnutzungsanalyse, die nicht gleichzusetzen ist mit der Brutvogelerfassung windkraftsensibler Greifvögel. Dies bestätigt, dass keine





getrennte Erfassung der windkraftsensiblen Brutvögel erfolgte, sondern beide von der LUBW geforderten Untersuchungen in einem Aufwand und mit Methodik der Raumnutzungsanalyse erfolgten. Im Text wird beschrieben, dass "[...] die Erfassung der Brutvorkommen zunächst [methodisch] einher[geht] mit der Erfassung der Flugbewegungen zur Raumnutzungsanalyse. Das konkrete Auffinden der Brutplätze ist daraufhin mit weiterem speziellem Aufwand verbunden (z. B. kleinräumige intensive Beobachtung verdächtiger Bereiche, Verhören, intensive Horstsuchen in definierten Bereichen).

Der "weitere spezielle Aufwand" ist nicht näher mit Zeitaufwand beschrieben, es kann daher nicht abgeschätzt werden, ob der Gutachter ausreichend viel Zeit für ein derart großes Untersuchungsgebiet zur Nachsuche aufgewendet hat. Eine tabellarische Auflistung mit den Begehungszeiten, wie von der LUBW gefordert, fehlt. Eine Karte, wo genau die "intensiven Horstsuchen" stattgefunden haben und wie bei diesem speziellen Aufwand vorgegangen wurde, fehlt ebenfalls.

Hier werden zwei Erhebungsmethoden vermischt, die sich in Ihrer Vorgehensweise grundsätzlich unterscheiden. Die Raumnutzungsanalyse erfolgt von festen Beobachtungspunkten aus, die über 3h nicht verlassen werden und die den Beobachtungsfokus auf die Anlagenstandorte legen.

Die Methodik der Brutvogelerfassung windkraftsensibler Brutvögel, die insbesondere den Rot- Schwarzmilan und Wespenbussard sowie Baumfalken umfassen, bedingen einer gänzlich unterschiedlichen Herangehensweise, nämlich der Begehung sämtlicher Waldränder, der Innenflächen (auch ohne vorherigen Verdacht von Brutvorkommen), sowie der Freiflächen, um Nahrungsflüge von diesen Freiflächen hin zu den Horsten dokumentieren zu können. Die Methodik zur Erfassung der einzelnen Brutvogelerfassung ist in Südbeck et al. 2005 beschrieben, kommt hier jedoch nicht zur Anwendung.

Es sind außerdem keine Angaben zu Uhrzeiten gemacht, so ist es durchaus möglich, dass aus der Verschmelzung der beiden Erhebungsmethoden eine Zeitersparnis für





den Projektierer resultieren sollte und insgesamt für beide Erhebungen nur genau die Stunden aufgewendet wurden, die für die Raumnutzungsanalyse beschrieben sind (Tab. A5 + A6, S. 80 + S. 82). Dies wäre jedoch bei weitem nicht ausreichend, um in einem Bereich von 3,3 km Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard- und Baumfalkenvorkommen zu kartieren. Der Wanderfalke und der Uhu können in der Regel bei der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz abgefragt werden, da flächendeckend in Baden-Württemberg die meisten Vorkommen dieser WEAsensiblen Arten bereits bekannt sind. Meist sind hier keine getrennten Erfassungen notwendig.

Die in Tab. A3 + A4, S. 78 + S. 79) beschriebenen und nur mit Tagesdatum versehenen Wetterbedingungen können sich außerdem im Tagesverlauf maßgeblich ändern. Es ist lediglich in einer Spalte "Regenschauer" oder "Gewitterunterbrechung" genannt, jedoch nicht, wie viele Stunden dann noch insgesamt für die Großvogelkartierung aufgebracht wurden oder wie lange die Beobachtungsunterbrechung andauerte.

Die Erfassung der windkraftsensiblen Brutvogelarten, bei der zusätzlich Bereiche guter Habitateignung intensiver begangen werden sowie auch während der Brutzeit die Waldinnenbereiche kontrolliert werden müssen, ist in der hier beschriebenen Form völlig unzureichend. Es ist davon auszugehen, dass die Brutvorkommen windkraftsensibler Arten nicht vollständig erfasst wurden.

Eine Horstkartierung wurde 2017 in der unbelaubten Zeit durchgeführt, wobei die Nadelwaldbestände nicht untersucht wurden. Der Großteil des Waldbestandes im Untersuchungsgebiet besteht jedoch aus Nadelwald sodass davon auszugehen ist, dass nur ein minimaler Anteil überhaupt kartiert wurde. Dass eine Horstsuche im Nadelwald nicht möglich ist, ist nicht korrekt. Insbesondere die bevorzugt bebrüteten Überhälter ermöglichen häufig Einblick in die oft sehr mächtigen Horste. Die Horstsuche mag im Nadelwald erschwert sein und ist mit einem erhöhten





Zeitaufwand verbunden, unmöglich, wie hier von BFL beschrieben, ist sie jedoch nicht.

Erfassung der windkraftsensiblen Brutvögel im 3,3 km-Radius

Die BFL gibt an, innerhalb des 3,3 km-Radius die windkraftsensiblen Greifvögel
Baumfalke, Wespenbussard und Wanderfalke kartiert zu haben: "Der Schwerpunkt
der Brutvogelkartierung lag auf der Erfassung von Arten, die aufgrund ihrer
Empfindlichkeit gegenüber WEA und/oder ihrer allgemeinen Schutzwürdigkeit
generell eine besondere Planungsrelevanz besitzen, wie z. B. Rotmilan,
Wanderfalke, Wespenbussard, oder Baumfalke (vgl. LUBW 2013). Diese Arten
wurden sowohl im näheren Umfeld der geplanten Anlagenstandorte, als auch in der
weiteren Umgebung untersucht. Dabei wurde eine Fläche im 3.300 m-Radius um die
geplanten WEA untersucht (Abb. 1). Der Untersuchungsraum bezüglich windkraftsensibler Brutvögel von 3.300 m entspricht dem Radius der LUBW (2015) bezüglich
der Identifizierung von Rotmilan-Dichtezentren (vgl. 5.2.1) und beinhaltet den
empfohlenen Untersuchungsraum von 3.000 m hinsichtlich potenzieller
Schwarzstorch-Vorkommen (LUBW 2013).

"Methodisch geht die Erfassung der Brutvorkommen zunächst einher mit der Erfassung der Flugbewegungen zur Raumnutzungsanalyse".

Obwohl sich die Methodik zur Erfassung der Brutvorkommen ganz grundsätzlich von der Erfassung im Rahmen der Raumnutzungsanalyse unterscheidet (siehe oben und wie auch bereits für die letzte Erfassung der BFL in 2016 moniert (Gschweng 17.01.2017, S. 2ff)), wendet die BFL wiederum die Methodik der RNA an, um gleichzeitig Brutvögel zu erfassen. Der Nachsatz "Das konkrete Auffinden der Brutplätze ist daraufhin mit weiterem speziellem Aufwand verbunden (z.B. kleinräumige intensive Beobachtung verdächtiger Bereiche, Verhören, intensive Horstsuchen in definierten Bereichen)". [...]. "Der Erfassungszeitraum reichte in





beiden Untersuchungsjahren von etwa Mitte März bis Mitte August." ist vage und für die Genehmigungsbehörde sowie für betroffene Dritte nicht nachvollziehbar. Laut LUBW ist in jedem Fall eine tabellarische Aufstellung der Erfassungstage mit Uhrzeiten und Angabe von Witterungsverhältnissen anzugeben. Dies gilt für alle Erhebungen im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Wie schon mehrfach erläutert (Stellungnahme Gschweng 10/2016) ist es nicht ausreichend, zeitgleich mit einer Raumnutzungsanalyse die windkraftempfindlichen Brutvögel zu kartieren. Während der Raumnutzung wird die Beobachtungsposition nicht verlassen und es wird in Richtung der Anlagenstandorte beobachtet. Während der Brutvogelkartierung müssen Waldränder abgeschritten, Transekte auch innerhalb des Waldes begangen werden sowie zusätzliche Beobachtungen in geeigneten Bereichen gemacht werden, auch wenn während der Raumnutzungsanalyse KEINE Beobachtungen von Flugbewegungen gemacht wurden!

Da – wie auch schon für den Bereich Büchenbronner Höhe seitens des Nabu Engelsbrand, wie auch in der Stellungnahme zur Einsehbarkeit Gschweng 2017 ausgeführt – das Untersuchungsgebiet nur schwer einsehbar ist, würden bei der von der BFL angewandten Methodik zwangsläufig Flugbewegungen übersehen werden, die bei intensiver Nachsuche zu möglichen Brutplätzen hätten führen können. Da während der RNA nur ein Teil der Flugbewegungen wahrgenommen werden kann, wird ohne gezielte Brutvogelerfassung automatisch auch ein Teil der Brutvögel nicht detektiert. Die hier zum Einsatz kommende Methodik zur Erfassung windkraftsensibler Vogelarten ist folglich unzureichend.

Sollten weiterführende Untersuchungen zu windkraftsensiblen Greifvogelarten gemacht worden sein, sind diese mit <u>Datums- und Zeitangaben tabellarisch</u> aufzuführen (LUBW 2013).





Außerdem wurde der 3,3 km-Radius für den Rotmilan untersucht. Auch hier vermischt sich die Untersuchungsmethodik Raumnutzungsanalyse mit der der Brutvogelerfassung.

Eine Bewertung der beobachteten Punkte bei der Raumnutzungsanalyse des Rotmilans "K7_Rm_RNA_2017" ist nicht möglich, da die Beobachtungspunkte in der Karte nicht eingezeichnet sind. Wie beschrieben ist es jedoch sehr unwahrscheinlich, dass von den 3-9 eingerichteten Beobachtungspunkten aus (siehe Methodenbeschreibung BFL) ein Radius von 3,3 km eingesehen werden kann. Zumal sich die RNA 2016 grundsätzlich von der in 2017 durchgeführten unterscheidet.

Bezüglich der Raumnutzungsanalyse 2017 stellt sich die Frage, warum der Wasserturm bei Waldrennach nicht zur Beobachtung genutzt wurde, obwohl dies der einzige Beobachtungspunkt im ganzen Gebiet ist, von dem aus die beiden Anlagenstandorte sehr gut eingesehen werden können. Anstatt des Wasserturms wurden zwei Alternativpunkte bei Waldrennach eingerichtet, die ca. 2,8 km von den Anlagenstandorten entfernt sind und eine nur stark eingeschränkte Sicht auf die Standorte erlauben. Es ist in diesem Untersuchungsgebiet fast nicht möglich, eine gute Sicht auf die Standorte zu bekommen. Nur ein Beobachtungspunkt im Gebiet erlaubt dies ausnahmslos. Warum also gerade dieser Punkt nicht besetzt wurde, wirft Fragen zur Zielsetzung bzgl. der Ergebnisse auf.

Erfassung der Brutplätze/Revierzentren insbesondere von Greifvögeln (Horstkartierung)

Die Ergebnisse der Horstkartierung in der unbelaubten Zeit im Frühjahr 2017 sind nicht mit Anzahl von Tagen und Datum angegeben. Welche Bereiche wurden kartiert, welche und wieviele Horste gefunden?





Es heißt, die Nadelwald-Bestände wären nicht kartiert worden, weil dies nicht möglich wäre. Die Kartierung von Nadelwald ist jedoch mit einem höheren Zeitaufwand durchaus möglich (siehe oben). Es werden zwar vermutlich niemals alle Horste im Nadelwald detektiert werden, jedoch sind Großhorste durchaus auch in solchen Beständen sichtbar. Der Wespenbussard sei – in Nadelwald-Beständenintensiver nachkartiert worden. Jedoch befinden sich Wespenbussardhorste i.d.R. in Laubbeständen, die beiden vom Nabu Engelsbrand festgestellten Wespenbussardhorste befanden sich einmal auf einer Buche, einmal auf einer Weißtanne.

Erfassung Baumfalke

Laut Gutachten des BFL wurde 2018 ein Baumfalkenbrutplatz überprüft und mehrfach die Waldbereiche abgesucht, um einen möglichen Baumfalkenbrutplatz aufzufinden. Datum der ersten Untersuchungen war der 07. Juni (S. 84, Tab. A-8), am dem mit zwei Personen unmittelbar um den Brutplatz beobachtet wurde und "der Wald um den Brutplatz abgesucht wurde". Dies ist eine Jahreszeit, in der der Baumfalke bereits zu Brüten begonnen hat und das Weibchen auf den Eiern sitzt. Dies wäre im Falle einer aktiven Brut zwangsläufig eine Störung des Brutgeschehens der sehr störungsempfindlichen Art und könnte damit möglicherweise den Straftatbestand der Brutstörung nach §44 BNatSchG auslösen! Der Baumfalke verhält sich am Brutplatz in den ersten Wochen sehr heimlich, d.h. das aktive Brutpaar muss nicht zwingend durch den "sehr nahen und störenden" Beobachter wahrgenommen worden sein. Vielmehr ist es naheliegend, dass die Brut - sollte sie im selben oder in einem naheliegenden Baumfalkenhorst stattgefunden haben massiv gestört wurde. Warum die Gutachter in einer solch sensiblen Zeit den Wald nach einem Brutplatz absuchen ist nicht nachvollziehbar, die Brutplätze des Baumfalken werden am besten in der Zeit der späten Jungenaufzucht aufgefunden, da die Jungvögel lautstark nach Nahrung betteln und die frisch ausgeflogenen Jungvögel sehr auffällig sind.





Einsehbarkeit und Auswertung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore

Zur Einsehbarkeit des Untersuchungsgebietes wurde bereits mit Stellungnahme Gschweng 08.11.2016 ausführlich eingegangen. Bis auf neu hinzugekommene Beobachtungspunkte und die stärker nach Westen hin orientierten Anlagenstandorte gilt daher das bereits Geschriebene sowie die hochgerechneten nicht einsehbaren Bereiche der vorherigen Stellungnahmen.

Wie die Visualisierung von (nur vier von neun) Beobachtungspunkten im Gebiet zeigt, ist eine gute Einsehbarkeit nicht gegeben. In Abb. V-1 ist die Einsehbarkeit durch die vorgelagerten hohen Baumkronen nicht möglich, da das Gelände danach stark abfällt (Stellungnahme Nabu Engelsbrand Abb. 25 + 26, S. 74/75). In Abb. V-2 ist die Distanz zu den Anlagen so groß, dass niemals eine Auflösung in die Tiefe von einer Genauigkeit von 250 m erfolgen kann. Dies bedeutet, dass die in der RNA-Rasterdarstellung durch das point sampling punktgenaue Verortung in der Genauigkeit wie vom Gutachter vorgegeben gar nicht möglich ist. Die Punkte in der Rasterdarstellung sind normalerweise innerhalb des Rasters zentriert und "ermöglichen" damit eine Unschärfe von +/- 200 m. D.h. bei einer Beobachtungsungenauigkeit im Feld wird durch die Verortung innerhalb eines 250 x 250 m Rasters die Beobachtungsungenauigkeit etwas relativiert. Die hier dargestellten Punkte suggerieren im Gegensatz dazu eine sehr hohe Genauigkeit in der Verortung des Vogels von +/- 50 m. Betrachtet man die Visualisierung wird deutlich, dass in der Tiefe, also zwischen Betrachter und Anlagenstandort eine derart große Distanz liegt, dass ein weiter entfernt überfliegender Vogel jedoch niemals mit einer Genauigkeit von 50 m in einer Karte verortet werden kann. Selbst eine Beobachtungsgenauigkeit von 250 m ist im Feld fast nicht zu leisten, wird jedoch durch die Methode der Raumnutzungsanalyse gefordert.

Die sehr vage Relativierung der BFL "Zudem ist es nicht so, dass sehr flache Flüge





nur im Bereich der geplanten WEA übersehen werden können, sondern diese werden genauso in anderen Bereichen übersehen, was sich in der anschließenden Bewertung, bei der häufig überflogene Bereiche gegen selten überflogene Bereiche abgegrenzt werden sollen, i. d. R. wieder ausgleicht* sind spekulativ und irreführend.

Selbstverständlich gibt es einsehbare Bereiche, in denen bei konstanter Beobachtung alle Bewegungen wahrgenommen werden können sowie Bereiche, in denen eine Einsehbarkeit überhaupt nicht gegeben ist, was unweigerlich zu einer Gewichtung hin zu beobachtbaren Bereichen führt, die aber nicht der realistischen Nutzung von Räumen im Untersuchungsgebiet entsprechen. Laut LUBW muss für nicht einsehbare Bereiche eine "rechnerische Korrektur" erfolgen. Eine vage Beschreibung, es würde "sich wieder ausgleichen" ist sicher keine Korrektur von Untersuchungsergebnissen.

Es geht bei der Raumnutzungsanalyse vor allem um die Gewichtung der hauptsächlich genutzten/beflogenen Bereiche, da nur eine im Vergleich zur normalen Frequentierung erhöhte Frequentierung eines Raumes zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen kann. Seitens der LUBW heisst es hierzu: "Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist für die kollisionsgefährdeten, windkraftempfindlichen Vogelarten in solchen Bereichen gegeben, in denen es zu gegenüber der Umgebung deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeiten kommt."

Um dies festzustellen müssen aber die Bereiche entweder vollständig einsehbar sein oder aber es muss im Detail ausgearbeitet werden, welche Bereiche nicht einsehbar sind oder mit welcher Einschränkung diese einsehbar sind. Daraus resultierend muss eine nachvollziehbare Korrektur von möglicherweise nicht wahrgenommenen Überflügen durchgeführt werden. Eine Gewichtung, d.h. eine schwerpunktmäßige Nutzung von Bereichen im Vergleich zu wenig genutzten Bereichen muss dadurch dargestellt werden können. Gibt es Bereiche, in denen eine Einsehbarkeit nicht





gegeben ist, ist das Nutzungsverhältnis des Raumes, d.h. die im Vergleich zur normalen Frequentierung erhöhte Nutzung eines Bereiches nicht darstellbar.

Dass sich die nicht wahrgenommenen flachen Überflüge über das gesamte Gebiet ungefähr ausgleichen, entspricht außerdem nicht den Tatsachen. Es wird also sehr wohl eine Überrepräsentation von Frequentierungen hin zu den Beobachtungspunkten geben. Jene Überflüge in der Ferne, bzw. die vom Beobachtungspunkt aus hinter den Anlagenstandorten liegenden, sind grundsätzlich unterrepräsentiert.

Es wird also in den hier vorgelegten gesamten Raumnutzungsanalysen zu einer partiellen Unterrepräsentierung von Frequentierungen kommen, d.h. es entsteht der Eindruck, der Raum wäre weniger frequentiert, als er dies tatsächlich ist. Da in einem Dichtezentrum keine Ausnahme erteilt werden darf ist die Raumnutzungsanalyse diejenige Methode, die letztendlich zur Entscheidung führt, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisikos vorliegt oder nicht. Dies bedeutet, dass die hier beantragte Genehmigung vor allem aufgrund der Ergebnisse der Raumnutzung erteilt werden muss. Insbesondere aufgrund der Schwere der Gewichtung der RNA innerhalb eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist es daher unabdingbar, dass diese Untersuchung mit höchster Präzision und vollumfänglich durchgeführt und ausgewertet wird.

Eine weitere Problematik bei der Erfassung der Überflüge liegt in der vom Gutachter angewendeten Methode, dem point sampling. Diese ist zwar grundsätzlich von der LUBW zugelassen, jedoch ist die Beurteilung einer reinen Punktdarstellung für die Genehmigungsbehörde deutlich erschwert. Das point sampling ist wie auch die Einzeichnung von Fluglinien dazu geeignet, eine Frequentierung des Raumes darzustellen. Jedoch kann anhand der nun fehlenden eingezeichneten Fluglinien (LUBW 2013) nicht festgestellt werden, ab welchem Bereich die überfliegenden Rotmilane aus dem Sichtbereich gerieten und in welche Richtung, bzw. aus welcher





Richtung kommend diese geflogen sind. Bei der Einzeichnung von Fluglinien sind deutlich mehr Informationen enthalten, als bei einer bloßen Darstellung eines Punktes. Es wird gezeigt, aus welcher Richtung der Vogel kam und in welche Richtung er flog, wie lange er sich insgesamt im Gebiet und ggf. über den Anlagen aufhielt, es kann gezeigt werden, ob es sich um ein Individuum handelt, das durchgehend mehrmals durch ein Raster flog (wiederkehrende, z.B. durch Thermikkreisen bedingte mehrfache Überquerung eines Bereiches) oder ob es sich um zwei oder mehrere verschiedene Individuen handelte. Es kann herausgelesen werden, ob mehrere Individuen die Bereiche nutzen oder ob es nur einmal ein Individuum war, das einen Bereich mehrfach überflog. All diese Informationen und insbesondere die, ob eine Fluglinie weg vom Beobachtungspunkt (BP) über dem Wald endet und damit zeigt, dass die Einsehbarkeit des Gebietes vom BP aus nur bis zu einem gewissen Grad erfolgen kann, können durch simple Punkte nicht dargestellt werden.

Das ausschließliche point sampling ist daher im Falle der Raumnutzung eine Methode, die die Beurteilung der Raumnutzungsanalyseergebnisse erschwert. Die normalerweise bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren dargestellten Karten beinhalten zum einen eine Darstellung pro Art anhand der Fluglinien und zum anderen für die jeweilige Art die Zusammenfassung der Fluglinien in Rastern, d.h. eine Rasterdarstellung pro Art, anhand der dann die Gewichtung der Raumnutzung abgelesen werden kann. Es ist daher seitens der Behörde unbedingt die Darstellung der Fluglinien zu fordern, wie dies auch in den LUBW Methodenstandards beschrieben ist. Für den Baumfalken und den Wespenbussard RNA 2016 liegt eine solche Darstellung mit Fluglinien vor.

Die Anzahl der Beobachtungspunkte wird hier als überdurchschnittlich dargestellt. Da jedoch der Beobachtungsraum um den Faktor 3,3 vergrößert wurde, sollte auch die Anzahl der Beobachtungspunkte um diesen Faktor erhöht werden. Die LUBW empfiehlt bei einer Betrachtung des 1 km-Radius drei Beobachtungspunkte plus bei





Waldstandorten einen Beobachtungspunkt im Mittelpunkt der Anlagen. Bei einer Erfassung im 3,3 km-Radius sind damit nur die 2017 bezogenen BP (n=9) ausreichend, um den Raum abzudecken. Es hätten daher – auch als Kompensation für den fehlenden Beobachtungspunkt im Zentrum der Anlagen – auch 2016 mindestens 8-9 Beobachtungspunkte eingerichtet werden müssen. Die fachlich sinnvolle Erfassung wurde damit sowohl hinsichtlich der Anzahl der BP als auch der Synchronerfassung ("an manchen Terminen 2 Beobachter") deutlich reduziert.

Darstellung der Raumnutzungsanalysen

Es verwundert, dass für "die Daten des Wespenbussards und des Baumfalken aus dem Jahr 2016" keine Rasterauswertung erfolgte, "da die Anzahl der Flugbewegungen zu gering für eine derartige Auswertungen" waren. Im Untersuchungsgebiet, das ja wie vom Gutachter selbst angegeben im Rahmen der Raumnutzung im ca. 3 km-Radius untersucht wurde, wurden 2017 vom BFL zwei Reviere bestätigt, in 2018 konnten dann vom Nabu Engelsbrand die bebrüteten Horste zweier Wespenbussardpaare (innerhalb 1-2 km) festgestellt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Brutpaare bereits in den Vorjahren im Raum brüteten. Allein schon durch die Brutpaare und die anschließende hohe Frequentierung durch ausfliegende Jungvögel hätte sich hier bereits 2016 eine deutlich höhere beobachtete Frequentierung ergeben müssen.

2016 und 2017 (Tab. 7 und 8, BFL) wurde sogar ein Schwarzstorch beobachtet. Die sehr ungenaue Beschreibung "kreiste im Enztal hoch" lässt keinen Schluss zu, in welcher Entfernung von den Anlagen der Vogel beobachtet wurde. Außerdem heißt es auf S. 36 dann "eine Flugbewegung des Schwarzstorchs konnte bei Waldrennach beobachtet werden". Auch der Schwarzstorch muss in einer Karte dargestellt werden, selbst wenn es sich nur um eine Flugbewegung handelt.





Es heißt seitens der BFL: "Auch für die weiteren nachgewiesenen relevanten Arten wie Wanderfalke, Schwarzmilan, Graureiher, Schwarzstorch, etc. war die Anzahl der beobachteten Bewegungen zu gering, um eine Rasterauswertung etc. sinnvoll durchführen zu können, bzw. darzustellen". Eine Darstellung der Fluglinien auf einer Karte hätte jedoch sehr wohl erfolgen können und ist auch seitens der LUBW (2013) gefordert.

Besonders auffallend ist die Beobachtung eines Gänsegeiers in zwei aufeinanderfolgenden Terminen (also ein Abstand von mehreren Tagen zwischen den Beobachtungen), was eine Rast im Gebiet wahrscheinlich macht. Auch hier sind die Termine nicht angegeben und die Fluglinien nicht eingezeichnet. Der Gänsegeier ist in Europa Schlagopfer Nr. 1 bei Kollisionen an WEA, die Art ist stark windkraftsensibel. Auch für den Schwarzstorch wird eine Rast vermutet. Außerdem wurde der windkraftsensible Alpensegler beobachtet. Keine der vorgenannten Arten wurde jedoch mittels Karte für die Behörde bewertbar und nachvollziehbar dargestellt.

Erfassung der nicht windkraftsensiblen Brutvögel

Die nicht windkraftsensiblen Arten wurden durch die Nachkartierung des 75 mRadius um die geplanten Anlagenstandorte 2018 ausreichend erfasst. Im Rahmen
dieser Erfassung wurden streng geschützte Arten mit stark abnehmenden
Bestandstrends erfasst, die in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt sind.
Besonders erwähnenswert ist der Wendehals (2016) sowie der Grauspecht und
Schwarzspecht, aber auch die Hohltaube. Da sich die letztgenannten Arten am
unmittelbaren Mastfußbereich befinden, ist damit zu rechnen, dass die Höhlen- und
Nestbäume der Rodung zum Opfer fallen, was einen Straftatbestand auslösen
würde. Es sind aus dem Gutachten keine Ausgleichsmaßnahmen ersichtlich, auch ist
im Text nicht genannt, wieviele Höhlen- und Nest/Horstbäume kartiert wurden.





Waldschnepfe

Die nicht windkraftempfindlichen Arten sind in einer Übersicht aufgelistet, die wertgebenden Arten sind kartografisch dargestellt, was den LUBW-Vorgaben entspricht.

Aufgrund der Besonderheit des Vorkommens wird hier im Detail auf die Waldschnepfe eingegangen.

Die Waldschnepfe hat in Baden-Württemberg einen gleichbleibenden Bestandstrend und zählt mit einem Bestand von 2000-3000 Individuen zu den mittelhäufigen Arten. Auf der Roten Liste Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016) wird sie jedoch auf der Vorwarnliste geführt. Der langfristige Trend wird als abnehmend eingestuft. Zudem besitzt das Land Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung für die Waldschnepfe, da es 10 - 15 % des bundesweiten Bestandes beheimatet.

Obwohl sie laut LUBW nicht als windkraftempfindlich eingestuft wurde (auch der Mäusebussard wurde als nicht windkraftempfindlich eingestuft, obwohl er in Deutschland das häufigste Kollisionsopfer an Windenergieanlagen ist), zeigt eine neue Studie (Dorka et al. 2014), dass die Art als Sonderfall zu bewerten ist. Insbesondere die Waldschnepfenbalz ist durch die Errichtung von WEA stark beeinträchtigt, was sich wiederum negativ auf die Reproduktion der Art auswirkt. Die Ergebnisse aus der Studie sind mit der hier vorliegenden Situation vergleichbar:

"In den Jahren 2006 bis 2008 wurde im Nordschwarzwald mittels Synchronzählung balzfliegender Waldschnepfen (Scolopax rusticola) die Auswirkung eines Windparks auf diese Art untersucht. Dieses erfolgte durch einen Vorher-Nachher-Ansatz und eine zusätzliche Referenz. An den 15 Zählstandorten nahm die Flugbalzaktivität der Waldschnepfe zwischen 2006 und 2008 um 88 % ab. Die Unterschiede in der Anzahl überfliegender Waldschnepfen zwischen 2006 (vor Bau der Windenergieanlagen –





WEA) und 2007 bzw. zwischen 2006 und 2008 sind hoch signifikant (Kruskal-Wallis-Test: p □ 0,01), während der Unterschied zwischen 2007 und 2008 nicht signifikant ist (p > 0,05). Die Anzahl männlicher Waldschnepfen im Untersuchungsgebiet wird auf Basis der Synchronzählungen 2006 auf ca. 30 Individuen geschätzt. Nach Bau der WEA nutzten 2007 und 2008 noch ca. 3 – 4 Individuen das Untersuchungsgebiet. Das entspricht einer Abnahme der Abundanz von ca. 10,0 auf ca. 1,2 Männchen/100 ha; Letzteres ist der nach Literaturrecherche bislang niedrigste bekannt gewordene Siedlungsdichtewert dieser Art aus Untersuchungen, die methodisch vergleichbar sind."

Mit Errichtung der WEA ist daher davon auszugehen, dass dieser Balzplatz nicht mehr genutzt werden wird und dieser Raum außerdem als Bruthabitat verloren geht.

Die Darstellung der für die Waldschnepfe kartierten Bereiche im FG BFL ist nicht korrekt. Die Grafik auf Seite 25 des FG BFL zeigt nicht den 500 m-Radius, wie angegeben. Die Anlagenstandorte sind nicht zentriert dargestellt. Die korrekten Radien sind hier zur Nachvollziehbarkeit nochmals dargestellt (Abb. 1).

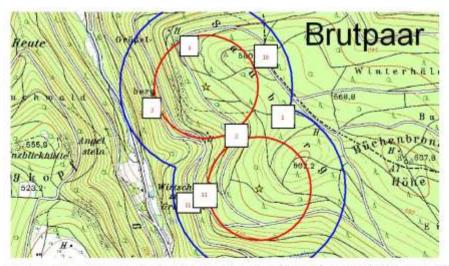


Abb.1: geplante Standorte (gelbe Sterne) mir korrektem 300 m-Radius (rote Kreise) und 500 m-Radius (blaue Kreise).





Entgegen der Aussage des BFL, eine Individuenzahl ließe sich anhand der beobachteten Überflüge nicht bestimmen (Untertitel der Abb. 2 in FG BFL), lässt sich eine Individuenzahl wie folgt ableiten:

Pro Zählpunkt ergibt sich ein Durchschnittswert von 7,6 Kontakten. Dies entspricht der typischen Grundaktivität balzender Waldschnepfen im Schwarzwald (Dorka pers. Mitt. Und Dorka in Hölzinger 2002). Acht Kontakte entsprechen ca. 2-3 Individuen, die Standorte sind ca. 300 m voneinander entfernt. Somit läge die Individuenzahl an den erfassten Tagen bei 6-7 balzenden Individuen, bei sehr konservativer Betrachtung muss folglich mit einem **Minimum** von 5 balzenden Männchen innerhalb des 500 m-Radius gerechnet werden. Eine Dichte von mindestens 3 balzenden Männchen ist unmittelbar bei der WEA 2 (südliche der Anlagen) zu verzeichnen. Da die Waldschnepfe promisk ist, d.h. ein Männchen sich mit mehreren Weibchen verpaart, ist im unmittelbaren Untersuchungsgebiet von deutlich über 5 Bruten auszugehen.

Die Errichtung von WEA in diesem Bereich würde daher einen Verbotstatbestand nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 auslösen:

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tierund Pflanzenarten:

Es ist verboten,

 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

Die Waldschnepfe ist international durch die Bonner Konvention in Anhang II geschützt (Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand) sowie durch die Vogelschutzrichtlinie, obwohl sie in fast allen Staaten bejagt wird. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz(BNatSchG) § 7 Abs. 2 Nr. 13 gilt die Waldschnepfe als





besonders geschützte Art, sie ist in Deutschland auf der Vorwarnliste. In der Roten Liste Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016) wird sie ebenfalls auf der Vorwarnliste geführt.

Das BFL führt an, dass von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht ausgegangen werden kann, obwohl die Population im Untersuchungsgebiet nie erfasst oder festgestellt wurde.

Die Empfehlungen der LAG VSW zur Waldschnepfe lauten: "Die Balzflüge finden relativ großräumig statt, wobei sich die Reviere mehrerer Männchen überlappen können. Waldschnepfen haben ein promiskes Paarungssystem, mehrere Weibchen können in dem von einem Männchen genutzten Gebiet brüten. Dieses Verhalten sowie die Schwierigkeit, die Brutplätze zu lokalisieren, erfordert die Berücksichtigung zusammenhängender Gesamtlebensräume für die erfolgreiche Reproduktion, weshalb auf Dichtezentren besondere Rücksicht genommen werden sollte".

Aus diesem Grunde müssen zwingend CEF-Maßnahmen für die Waldschnepfe geplant werden, die ein Ersatzhabitat schaffen, um den betroffenen Balzplatz sowie die Brutplatzverluste zu kompensieren. Um CEF-Maßnahmen erfolgreich zu planen, muss zunächst der Bestand der lokalen Population erfasst werden.

CEF-Maßnahmen

Das "Guidance document" der EU-Kommission (2007) sieht die Möglichkeit vor, sogenannte CEF-Maßnahmen (measures that ensure the continued ecological functionality) bei der Beurteilung der Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 FFH-RL zu berücksichtigen. Danach können weitergehende konfliktmindernde und funktionserhaltende Maßnahmen, welche die kontinuierliche Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten, dazu beitragen, dass Verbotstatbestände nicht eintreten.





Allgemeine Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (RUNGE 2010)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich definieren als Maßnahmen, die unmittelbar an der voraussichtlich betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ansetzen bzw. mit dieser <u>räumlich-funktional verbunden</u> sind und <u>zeitlich so durchgeführt</u> werden, dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte <u>nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Voreingriffszustand verschlechtert.</u>

An vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind damit folgende Anforderungen zu stellen:

- Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, d.h. nach
 Eingriffsrealisierung muss die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte unter
 Berücksichtigung der "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme" mindestens die gleiche
 Ausdehnung und Qualität für die zu schützende Art aufweisen bzw. es darf nicht zur
 Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des Individuums
 bzw. der Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
 kommen.
- Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Maßgeblich hierfür sind die im Einzelfall betroffenen Habitatstrukturen, das Raumnutzungsverhalten der betroffenen Arten und die Entwicklungspotenziale im räumlich-funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte.
- Vollständige Wirksamkeit der Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt und dauerhaft über den Eingriffszeitpunkt hinaus, so dass die Funktionalität der Stätte kontinuierlich gewährleistet wird. Unter Berücksichtigung der Erforderlichkeit einer ausreichend sicheren Erfolgsprognose sowie unter Praktikabilitätsgesichtspunkten kann im Sinne eines Konventionsvorschlages davon ausgegangen





werden, dass die zeitliche Eignung von Maßnahmen bei einer Entwicklungsdauer von bis zu 5 Jahren als sehr gut bis gut und bei einer Entwicklungsdauer zwischen 5 und 10 Jahren als mittel bis gering zu bewerten ist. Maßnahmen mit Entwicklungszeiten von mehr als 10 Jahren sind i.d.R. nicht als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geeignet. Sie können aber ggf. ergänzend zur Unterstützung der langfristigen Maßnahmenwirksamkeit eingesetzt werden.

- Ausreichende Sicherheit, dass die Maßnahmen tatsächlich wirksam sind.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen eine große, objektiv belegbare
 Erfolgsaussicht haben.
- Festlegung eines hinreichenden Risikomanagements aus Funktionskontrollen und Korrekturmaßnahmen, insbesondere wenn trotz hoher Erfolgsaussichten Zweifel verbleiben.
- Einbindung in ein fachlich sinnvolles Gesamtkonzept, um möglicherweise auftretende Zielkonflikte zwischen einzelnen Arten bewältigen zu können. Ein geeignetes Instrument für die Bereitstellung entsprechender Zielvorgaben ist insbesondere die Landschaftsplanung.

Im vorliegenden Fall ist von mindestens 5 balzenden Männchen auszugehen. Die Aktionsgebiete von Einzelmännchen bewegen sich zwischen 10 und 100 ha. Rechnet man maximal konservativ mit nur 10 ha, wären das für die hier festgestellten fünf Individuen 50 ha Flächenbedarf, der im Rahmen der CEF-Maßnahme eingeplant werden müsste. Da die Reviere der Männchen teilweise überlappen, muss nicht zwingend der ganze Raum ausgeschöpft werden, es muss jedoch mindestens die gleiche Ausdehnung und Qualität des ursprünglichen Habitats erreicht werden.

Ein Nachweis, ob die geplanten Flächen von 50 ha Größe ausreichend sind, um weiterhin den Raumbedarf von 5 Männchen zu decken, sind vor Errichtung der Anlagen zu erbringen. Dies bedeutet im vorliegenden Fall, dass eine Errichtung frühestens nach Nachweis der erfolgreichen CEF Maßnahme, also zwischen 2-5 Jahren erfolgen kann.





Die Einschätzung des BFL, der Verbotstatbestand §44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG würde bei Errichtung der Anlagen nicht erfüllt, ist nicht korrekt. Dies kann erst <u>nach Nachweis</u>, dass die CEF-Maßnahmen langfristig erfolgreich waren, beurteilt werden.

Laut BFL habe die Studie Dorka et al. 2014, die sich auf Baden-Württemberg bezieht, methodische Mängel. Die Mängel sind nicht näher erläutert und es überrascht, dass das BFL offensichtlich mehr Kenntnis zur Erfassung von Waldschnepfen und Expertise über die Art verfügt, als der Artspezialist für die Art innerhalb Baden-Württembergs. Das BFL bezieht sich vermehrt darauf, die Waldschnepfe sei in der Liste der LUBW als nicht windkraftsensibel eingestuft. Jedoch ist die Waldschnepfe von der Expertenkommission der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW), die auch das Helgoländer Papier mit Abstandsempfehlungen zu windkraftsensiblen Arten veröffentlicht hat, deutschlandweit sehr wohl als windkraftsensibel eingestuft. Lediglich die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg hat weder die Waldschnepfe als windkraftsensibel eingestuft, noch hat sie den von der LAG VSW empfohlenen Mindestabstand um die Brutstätten des Rotmilans von 1.500 m in ihre Bewertungen übernommen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass damit wissenschaftliche Erkenntnisse eines Expertengremiums außer Kraft gesetzt werden. Laut Expertenkommission ist innerhalb des 500 m-Radius um einen Brutplatz der Waldschnepfe von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Die windkraftsensible Art Waldschnepfe ist im Übrigen nicht nur in Dorka et al. 2014, sondern in weiteren Studien wie Garniel et al. (2007), Glutz von Blotzheim & Bauer (1994), Hartmann (2007), Schmal (2015), Skibbe (2014), Straub et al. (2015) beschrieben worden. Ob das BFL auch all diese Studien mit methodischen Mängeln behaftet sieht und ob sie die Arbeit der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten ebenfalls anzweifelt, bleibt offen. Dies müsste konsequenterweise aber, da fast alle genannten Autoren zu derselben Einschätzung gelangen.





Nach gutachterlicher Einschätzung ist jedenfalls den Ausführungen der LAG VSW sowie den Autoren der oben genannten Studien in jedem Fall mehr Gewicht beizumessen, als der vagen Aussage des BFL ohne die Angaben von Quellen, Belegen oder Nachweis eigener Untersuchungen. Das BFL bescheinigt mit seiner Argumentation eine Unbedenklichkeit, von der nach aktuellem Wissensstand nicht ausgegangen werden kann. Die Waldschnepfe ist in Baden-Württemberg genauso anfällig wie andernorts in Deutschland, insbesondere durch akustische Störungen beim Betrieb von Anlagen, aber auch durch die Barrierewirkung, die bereits durch nicht betriebene Anlagen entsteht (LAG VSW 2015).

Fazit Waldschnepfe

- Die Erhebungen sind unzureichend für eine Bewertung eines T\u00f6tungsrisikos.
- Die Schlussfolgerungen des Gutachters sind spekulativ und entbehren aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse.
- Der Bau und der Betrieb der Anlagen würde zu einer Lebensraumzerstörung der Waldschnepfe führen, die Balzplätze sind unabhängig von den hier nicht kartierten Brutplätzen zu schützen (LAG VSW 2015).
- 4) Vor Errichtung der Anlagen müssen nachweislich erfolgreiche und konstant überwachte CEF-Maßnahmen durchgeführt werden, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu verhindern (bei mind. 5 balzenden Männchen entspräche dies einer Mindestfläche von 50 ha).

Rastvogelerfassung

Bei der Rastvogelerfassung wurden einmal während 12 und einmal während 13 Durchgängen keine nennenswerten Durchzügler erfasst, insgesamt wurden nur im März drei Rotmilane und im Oktober ein Rotmilan beobachtet. Die ohne systematische Erhebungen des Nabu Engelsbrand in 2016 gemachten Beobachtungen umfassten dagegen Fischadler, Rohrweihen sowie zahlreiche Rot-





und Schwarzmilane. Der nur kurz vom BFL erwähnte Gänsegeier sowie ein überfliegender Schwarzstorch wie auch der Alpensegler sind außerdem nicht kartografisch dargestellt.

Schon allein diese Arten wie auch die in den Vorjahren beobachteten Rohrweihen und Fischadler (siehe Stellungnahme des Nabu Engelsbrand 09.11.2016) deuten auf ein Durchzugs-, wenn nicht sogar Rastgebiet für seltene windkraftsensible Arten hin. Diesen Hinweisen müsste seitens des Gutachters nachgegangen werden.

Dagegen heisst es unter 4.4. Rastvögel (S. 37): "Windkraftsensible
Rastvogelbestände oder Ansammlungen von Vögeln, die auf eine besondere
Bedeutung des Raumes als Rastgebiet hindeuten würden, wurden somit in keiner
der beiden Zugperioden nachgewiesen."

Bewertung des Konfliktpotentials

Die Ausführungen zu den Abstandsempfehlungen der LUBW, diese würden "aktuell bezüglich weniger Arten bewusst von den neuen Empfehlungen der LAG-VSW abweichen, verwundern doch sehr. Auch hier weiß der Gutachter wider besseren Expertenwissens mehr über gängige Abstandsregelungen, als die übrige ornithologische Fachwelt. Das BFL schreibt: "Hinsichtlich der in den zuvor genannten Dokumenten angegebenen Mindestabstände ist allerdings zu betonen, dass diese zum Teil fachlich nicht, oder nur unzureichend begründete und pauschale Richtwerte darstellen. So wird beispielweise für zwei Drittel der windkraftsensiblen Arten pauschal ein Abstand von 1.000 Metern angegeben, obwohl diese Arten von unterschiedlichster Ökologie, bzw. Raumnutzungsverhalten und Störungsempfindlichkeit sind. Darum bedürfen die pauschalen Abstände jeweils einer Einzelfallprüfung und müssen je nach gebietsspezifischer Sachlage bzw. Raumnutzung der entsprechenden Arten/Individuen auch größer oder kleiner angesetzt werden (vgl. z. B. KORN ET AL. 2004, RICHARZ, HORMANN mdl.)".





Es überrascht, dass die im "Helgoländer Papier" der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten beschriebenen Abstandsregelungen "fachlich nicht oder nur unzureichend begründet sein sollen und pauschale Richtwerte darstellen". Hat das Expertengremium doch nur anhand des ausführlichen und vollumfänglichen Studiums aller bisher veröffentlichten wissenschaftlichen Studien zu den einzelnen Arten im Detail Stellung genommen und dies für jede Art in einem Kapitel zusammengefasst. Im Anhang jedes Kapitels befindet sich eine Liste der Fachliteratur, die herangezogen wurde, im Text selbst ist die Begründung, warum diese oder jene Abstände sinnvoll sind, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu minimieren, genau beschrieben.

Das BFL führt weiter aus, dass " z. B. aus fachlicher Sicht beim Rotmilan weniger die Entfernung zum Horst als artenschutzrechtlich relevanter Faktor des Kollisionsrisikos zu betrachten [sei] als vielmehr die Intensität der Nutzung der Anlagenbereiche. Dies gilt auch für andere Arten. Aus diesem Grund sind bei konkreten Vorhaben entsprechende Raumnutzungsanalysen notwendig, um konfliktreiche und konfliktarme Bereiche als Grundlage einer artenschutzrechtlichen Bewertung im Hinblick auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu identifizieren." Es ist aber entgegen der Einschätzung des BFL innerhalb der in Deutschland angewandten Abstandsregelung von 1.500 m um den Brutplatz des Rotmilans von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen, da über 60% seines Aktionsraumes innerhalb dieses Radius liegt (LAG VSW 2015, Gschweng et al. 2014). Die Fachbehörden der Länder (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, LAG VSW) erklärt die Abstandsregelung für den Rotmilan wie folgt:

"Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse aus Thüringen mittels Satellitentelemetrie über das räumliche und zeitliche Verhalten von Rotmilanen (Pfeiffer & Meyburg in Vorb.) an über 30 adulten Vögeln mit knapp 10.000 GPS-Ortungen ergaben, dass nur 40 % der Flugaktivitäten in einem Radius von 1.000 m um den Brutplatz erfolgen. Angesichts der in Abschnitt 4 formulierten Annahme ist daher eine Erweiterung des Mindestabstandes gegenüber den Empfehlungen (LAG VSW 2007) erforderlich. In





Anbetracht der hohen Verantwortung, die Deutschland für diese Art hat, wird ein Mindestabstand von 1.500 m empfohlen, der rund 60 % aller Flugaktivitäten umfasst. Beim Prüfbereich ergibt sich eine Verkleinerung des Radius auf 4.000 m, der einen Großteil (im Schnitt über 90 %) der Flugaktivitäten abdeckt. Regelmäßig genutzte Schlafplätze sollten ebenfalls planerisch berücksichtigt werden (s. Tab. 1)".

Quellen: Aebischer (2009), Bellebaum et al. (2013), Bergen (2001), Busche (2010), Dörfel (2008), Dürr (2009), Dürr & Langgemach (2006), Dürr & Rasran (2013), Gelpke & Hormann (2010), George & Hellmann (2000), Joest et al. (2012), Langgemach & Ryslavy (2010), Langgemach et al. (2010), Mammen (2009), Mammen & Mammen (2008), Mammen et al. (2008, 2009, 2010), Nachtigall & Herold (2013), Nachtigall et al. (2010), Pfeiffer (2009), Pfeiffer & Meyburg (in | LAG VSW: Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen Vorb.), Porstendörfer (1994), Rasran et al. (2010a, b), Riepl (2008), Schaub (2012), Strasser (2006), WAG (2013), Walz (2001, 2005, 2008).

Warum laut BFL diese Ausführungen pauschal, fachlich nicht oder nur unzureichend begründet sein sollen oder gar pauschale Richtwerte sein sollen, ist nicht nachvollziehbar. Wie auch im Fall der Waldschnepfe stellt sich der Gutachter hier über anerkanntes Expertenwissen und meint, durch seine Ausführungen (ohne weitere Angabe von Untersuchungen oder Ergebnissen), dieses Expertenwissen rein verbal außer Kraft setzen zu können. Eine Bewertung des Konfliktpotentials ist in dieser Form jedoch nicht verlässlich zu erbringen, den Ausführungen des Gutachters kann fachlich nicht gefolgt werden.

III Ergebnisse

Die Einschätzung der in Tabelle 6 (S. 23 des BFL) dargestellten Arten muss wie folgt korrigiert werden:

Wespenbussard (Pernis apivoris)





Der Wespenbussard ist Brutvogel innerhalb des 1 km-Radius, nicht nur 2016
Nahrungsgast, oder wie für 2017 vom Gutachter beschrieben, Revierpaar. Der
Wespenbussard ist jedoch mit zwei Brutpaaren innerhalb des 2 km-Radius vertreten
(siehe Stellungnahme des Nabu Engelsbrand vom Oktober 2018 und darin
Bestätigung durch MPI Radolfzell, Dr. W. Fiedler).

Die Ausführungen zum Wespenbussard sind dahingehend nicht repräsentativ, als die aktuellen Brutpaare lediglich als Revierpaare eingestuft wurden und die genauen Brutplätze seitens BFL nicht lokalisiert werden konnten. Es heisst hierzu: "Ein Revier, oder Brutplatz im 1000 m Radius um die geplanten WEA konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden, und auch in der weiteren Umgebung lagen keine konkreten Verdachtsmomente vor."

Wie bereits nachgewiesen liegt jedoch sehr wohl ein Brutplatz innerhalb des 1 kmRadius und 1 weiteres Brutpaar unweit außerhalb des 1 km-Radius. Entgegen dem
Nabu Engelsbrand, der sehr häufig Überflüge des Wespenbussards innerhalb des 1
km-Radius feststellen konnte und auch mehrfach direkte Überflüge über die
Anlagenbereiche aufzeichnete, hat die BFL offensichtlich die relevanten
Bewegungen nicht registrieren können.

Regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore beim Wespenbussard

Die hier ausführlich beschriebene Erklärung, warum es beim Wespenbussard zu nur wenig verzeichneten Überflügen kommt und warum daher "eine Rasteranalyse 2016, nicht geeignet ist, Aktivitätsschwerpunkte darzustellen, da diese nur geringe Aussagekraft habe" ist hinfällig, nachdem wie oben dargestellt die Art sicher seit Jahren in dieser Dichte im Gebiet verbreitet ist und der Nabu Engelsbrand 2018 sowohl viele Flugbewegungen erfassen konnte als auch eine valide Rasteranalyse der Raumnutzung vorgelegt hat.





Obwohl für 2017 unter "Brutplätze / Reviere" dann eine "Unterschreitung des empfohlenen Mindestabstands nicht ausgeschlossen werden [könne]" geht der Gutachter weiter nicht auf das dadurch möglicherweise ausgelöste signifikant erhöhte Tötungsrisiko ein.

Baumfalke (Falco subbuteo)

Die Artkenntnis des Gutachters scheint beim Baumfalken nicht ausreichend, um die Frequentierung des Raumes richtig zu interpretieren. Der Gutachter schreibt von "Revieranzeigen" beim Baumfalken, die jedoch nicht der Ökologie der Art entsprechen:

"Ein Schwerpunkt der beobachteten Flüge lag im näheren Umfeld des Horstes, was auf revieranzeigendes Verhalten, hochkreisen vom Horst etc. zurückzuführen ist."

Wie auch beim Wespenbussard wird hier ausgeführt, dass die Art schwer zu erfassen sein. Dies mag beim Baumfalke und der Nutzung von Spektiven der Fall sein, da der Baumfalke i.d.R. nur in schnellem Überflug bei der Jagd erfasst wird. Für die Fortbewegungsart des Baumfalken ist die Beobachtung mittels Spektiv daher viel zu schwerfällig, was ein Grund sein könnte, dass hier weniger Überflüge detektiert werden konnten. Außerdem verhält sich der Baumfalke während der Brutphase von Mai bis Juni extrem unauffällig, was bei der Art als "silent phase" bekannt ist. Eine Revieranzeige über dem Brutplatz ist höchst unwahrscheinlich, brutanzeigendes Verhalten kann für diese Art über den Beuteeintrag an den Brutplatz meist im Juli/August oder die Balz (Futterübergabe an das Weibchen) festgestellt werden. Warum auch nur im Umfeld von Engelsbrand Schwalben als Nahrung zur Verfügung stehen sollen, ist ebenfalls fraglich, Schwalben sind hochmobil und sicher nicht exklusiv an einen Standort gebunden.

Entgegen dem Ergebnis des BFL, es wären 2017 und 2018 innerhalb des 1 km-Radius keine Baumfalken beobachtet worden, zeigt die Karte "Baumfalke 2018" des





Nabu Engelsbrand, dass wieder eine Brut im Untersuchungsgebiet stattgefunden haben muss. Der Baumfalke ist nicht an einen bestimmten Brutplatz gebunden, er übernimmt Krähennester oder nicht besetzte Greifvogelhorste und ist in seiner Brutplatzwahl flexibel. Daher ist es nicht verwunderlich, dass der Gutachter bei der Überprüfung des Brutplatzes von 2016 nicht fündig wurde. Der Rückschluss jedoch, dass keine Brut stattfand, ist nicht korrekt.

Rotmilan (Milvus milvus)

Nahrungshabitate und Flugkorridore ist spekulativ. Das BFL beschreibt einzelne Brutpaare, die sich "vermutlich" vornehmlich in diese oder jene Richtung zur Jagd begeben und wo "prinzipiell" geeignete Flächen vorhanden seien und wo nicht. Durch diese sehr vage und hypothetische Beschreibung entsteht das Bild, die Anlagenstandorte würden nicht oder nur geringfügig überflogen. Es ist jedoch nicht möglich, einzelne Individuen einer Vogelart (hier Rotmilan) derart zu unterscheiden und diese einem Brutpaar eindeutig zuzuordnen. Insbesondere kann dies nicht einem bestimmten Brutplatz bei der großen Entfernung zwischen den Beobachtungspunkten und den Anlagenstandorten zugeordnet werden. Es ist nur dann möglich, die Flugkorridore eines Brutpaares individuell zu beschreiben, wenn die gesamte Flugbewegung vom Brutplatz zum Nahrungsgebiet ohne Unterbrechung verfolgt werden kann. Dies ist bei der vorliegenden Topographie jedoch unmöglich.

Eine Individualerkennung eines Rotmilans ist nur in seltenen Ausnahmefällen möglich (z.B. Besonderheiten in der Mauser oder abnorme Gefiederfärbungen, siehe auch Walz 2005). Es wird hier jedoch durch Beschreibungen wie "Mit hoher Sicherheit orientiert sich das Paar zur Nahrungssuche vermehrt nach Westen ins Enztal, bzw. den Siedlungsbereich von Neuenbürg [...]" suggeriert, dass Paare oder Einzelindividuen bestimmten Bereichen der Nahrungssuche zuzuordnen seien. Wie schon in der Stellungnahme vom November 2016 für das naheliegende





Untersuchungsgebiet Büchenbronner Höhe (Gschweng 2017) beschrieben, sind die Rotmilane gezwungen, den großen zusammenhängenden Waldanteil (Sauberg und Büchenbronner Höhe) zu überfliegen, um an die teilweise entfernt liegenden Nahrungsflächen zu gelangen. Dabei werden nicht Einzelindividuen nur den einen oder anderen Nahrungsbereich anfliegen, d.h. nur in eine Richtung ab- und anfliegen, da die einzelnen Nahrungsgründe zu klein sind für die ganzjährige Ernährung von zwei Alttieren inkl. der meist zwischen 1-3 Jungvögel. Es werden daher entsprechend der landwirtschaftlichen Nutzung jeweils die Flächen angeflogen, auf denen eine momentan gute Nahrungsverfügbarkeit herrscht, wobei insbesondere in diesem Untersuchungsgebiet auch größere Strecken zurückgelegt werden müssen.

Die bereits durch den Nabu Engelsbrand nachgewiesenen und durch die Behörde der Stadt Pforzheim anerkannten fünf Rotmilanpaare werden durch das BFL nicht anerkannt sondern werden auf "3 Brutpaare innerhalb 3,3 km" reduziert (S. 27).

Schwarzmilan (Milvus migrans)

Laut BFL wurden "Im Jahr 2017 mehrere Flugbewegungen des Schwarzmilans im Untersuchungsgebiet beobachtet. Ein großer Anteil lag im Umfeld von Birkenfeld und Obernhausen. Des Weiteren wurden auch Flüge in anderen Bereichen auf niedrigem Niveau beobachtet."

Der Schwarzmilan ist als windkraftsensibel eingestuft, es ist damit auch für den Schwarzmilan eine Raumnutzungsanalyse durchzuführen. Selbst wenn nur wenige Überflüge stattgefunden haben sollten, wären diese in einer Karte darzustellen. Die vage Beschreibung "auch Flüge in anderen Bereichen" reicht nicht aus, um die Frequentierung des Raumes darzustellen und zu bewerten. Flüge auf niedrigem Niveau deuten außerdem auf An- und Abflüge in bestimmten Bereichen hin, Überflüge – wie hier als "Transferflüge" bezeichnet - finden i.d.R. in größerer Höhe statt.





Das BFL schreibt: "Zumeist handelte es sich um Transferflüge. Im Nahbereich der geplanten WEA konnten zwei Transferflüge beobachtet werden, einer von Norden nach Süden, ein weiterer von Osten nach Westen". Mit diesen Transferflügen wird deutlich, dass der Anlagenbereich auch von Schwarzmilanen überflogen wird. Dass das Untersuchungsgebiet nicht in geeigneten Nahrungshabitaten des Schwarzmilans liegt, ist nicht korrekt. Umliegend um den Sauberg gibt es sowohl Grünland als auch landwirtschaftliche Flächen, die vom Schwarzmilan ebenso genutzt werden können. Der Schwarzmilan ist Nahrungsopportunist und geht sowohl an Aas, ernährt sich von Kleinsäugern und fängt Insekten im Flug.

Wanderfalke (Falco peregrinus)

In 2017 wurden mehrfach Flugbewegungen von Wanderfalken beobachtet. Es ist hier angezeigt, diese Flugbewegungen in einer ausreichend aufgelösten Karte darzustellen und nicht nur deskriptiv zu beschreiben: die Beobachtungen seien "auf Individuen der Brutplätze in Pforzheim zurückzuführen". Woher das BFL zu dieser Annahme gelangt, ist fraglich, denn auch bei Wanderfalken ist eine Individualerkennung nicht möglich und die Wanderfalken können ebenso von anderen Brutplätzen aus diesen Raum nutzen, es könnte sich aber genauso gut auch um Nichtbrüter handeln. Grundsätzlich ist die Interpretation, ob der Bereich eine bedeutende Funktion für den Wanderfalken hat oder ob ein erhöhtes Tötungsrisiko vorliegen könnte, für die Behörde nachvollziehbar darzustellen.

Graureiher (Ardea cinerea)

Auch wenn keine Brutkolonie im Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnte, sind die Beobachtungen des Graureihers, immerhin 16 Überflüge in 2016, d.h. fast an jedem Beobachtungstag während der Raumnutzungsanalyse, in einer Karte darzustellen.





Schwarzstorch (Ciconia nigra)

Selbst bei nur einem Überflug müsste dieser in einer Karte dargestellt werden. Es heißt, dass er "im Enztal hochkreiste" und später im Text heißt es, der Schwarzstorch wäre "bei Waldrennach" beobachtet worden. Diese vagen Beschreibungen lassen eine Einschätzung der Behörde bzgl. Schwarzstorch nicht zu.

Waldschnepfe (Scolopax rusticola)

Es ist davon auszugehen, dass im Falle der Waldschnepfe zwei Straftatbestände durch die Errichtung der WEA ausgelöst werden: die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie die Zerstörung von Brutstätten. Ohne sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen, deren Erfolg vor der Errichtung der WEA nachzuweisen ist, ist bei Errichtung der Anlagen von einem Eintreten von Verbotstatbeständen auszugehen.

Rastvögel

Auch die Rastvögel sind laut LUBW (2013) in einer Karte darzustellen.

Bewertung des Konfliktpotentials

Für keine der festgestellten Vogelarten kommt der Gutachter zu der Einschätzung, dass ein Konfliktpotenzial vorliege.

Aufgrund der vorgelegten Erhebungen und Erfassungsmethoden ist jedoch die Datenbasis, aufgrund derer der Gutachter zu einer solchen Einschätzung gelangt, nicht ausreichend und die Ausführungen sind fachlich nicht haltbar.





Zu den einzelnen Arten und Erfassungsmethoden wurde in der hier vorliegenden Stellungnahme weiter oben ausführlich eingegangen.

Um zu einer validen und für die Behörde nachvollziehbaren Bewertung zu gelangen, sind weitere Erfassungen notwendig, Daten müssen ausreichend dargestellt werden und Untersuchungsergebnisse müssen korrigiert und ergänzt werden.

Summationswirkung Windpark Straubenhardt

Entgegen der Annahme des BFL, dass "Flüge von 5,5 km (Entfernung der geplanten Standorte am Sauberg zum nächstgelegenen Windpark Straubenhardt) nur in Ausnahmefällen zurückgelegt werden", ist insbesondere bei den Rotmilanen im Untersuchungsgebiet das Zurücklegen größerer Strecken notwendig, um das Weibchen und die Brut zu versorgen (siehe auch Stellungnahme Gschweng 10/2016). Aktionsräume von 20 km² und mehr sind in vergleichbaren Gebieten keine Seltenheit (Gschweng et al. 2014).

IV Zusammenfassung

Die Darstellung der Daten ist unzureichend. Es fehlen tabellarische wie kartografische Darstellungen insbesondere bei der Erfassung windkraftsensibler Brutvögel sowie bei der Darstellung von Flugbewegungen im Untersuchungsbereich (RNA).

Die Erfassung von regelmäßig frequentierten Flugkorridoren und Nahrungsflügen (RNA) ist zeitgleich mit der Erfassung von windkraftsensiblen Brutvögeln erfolgt, was wie beschrieben einen erheblichen methodischen Mangel darstellt. Die weiteren Ausführungen, laut denen eine Brutvogelkartierung stattgefunden habe, sind vage und lassen keine Überprüfung zu.





Insbesondere durch Auslassung eines wichtigen und für die Anlagenstandorte zentralen Beobachtungspunktes ist das Ergebnis der Raumnutzungsanalyse 2017 verwässert und es können nur unzureichend Flugbewegungen aufgezeichnet worden sein. Es stellt sich die Frage, warum der qualitativ hochwertigste Beobachtungspunkt (Wasserturm Waldrennach) für die RNA ausgelassen wurde.

2016 waren nicht ausreichend Beobachtungspunkte eingerichtet. Damit sind für beide Jahre die Raumnutzungsanalysen unzureichend und in der Ergebnislage nur eingeschränkt verwertbar.

Für viele der beobachteten Arten sind die Flugbewegungen nicht kartographisch dargestellt, entgegen der Forderung der LUBW 2013. Manche Beschreibungen, wie z.B. für den Schwarzstorch, sind so deskriptiv und vage, dass eine Zuordnung innerhalb des UG nicht möglich ist und damit für die Behörde auch nicht bewertbar.

Bei der Horstkartierung wurde für den Wespenbussard offensichtlich der falsche Bereich abgesucht. Insgesamt wurde ein Großteil des Waldes (Nadelbestand) überhaupt nicht nach Horsten abgesucht.

Die Waldschnepfe kommt häufig im Untersuchungsgebiet vor. Obwohl durch die Errichtung der WEA Straftatbestände ausgelöst würden, hat der Gutachter keine CEF-Maßnahmen zu deren Vermeidung geplant und beschrieben.

Es werden durch die Errichtung der Anlagen Lebensraum, Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate zerstört, was Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen erforderlich macht.

Die Methodik ist insgesamt unzureichend beschrieben. Es fehlen Tabellen mit Erfassungstagen und -zeiten sowie kartografische Darstellungen aller Flugbewegungen, die während der Raumnutzungsanalyse beobachtet wurden.





Die Bewertung des Konfliktpotenzials beim Wespenbussard und Rotmilan ist unzureichend und führt zu der Einschätzung des Gutachters, die Errichtung der WEA wäre bedenkenlos und ohne Ausgleichsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen durchführbar. Dabei werden Brutpaare nicht anerkannt (Rotmilan) oder wurden nicht festgestellt (Wespenbussard, Baumfalke), was insgesamt zu einem verharmlosenden Bild der vorliegenden Situation führt.

Die Kritik an der Arbeit von Expertengremien (LAG VSW) oder Expertenwissen (z.B. Dorka et al. 2014) ist unbegründet und scheint nur der Untermalung der eigenen Argumentation zu dienen. Die Ausführungen zum Rotmilan sind dabei in vielen Fällen spekulativ und entbehren eines wissenschaftlichen Nachweises.

Nach gutachterlicher Einschätzung sind die Bewertungen zu Wespenbussard, Rotmilan und Baumfalke nicht korrekt. Auch die Bewertung von Rastvögeln scheint nicht ausreichend.

Weitere windkraftsensible Arten wie Wanderfalke, Schwarzstorch, Graureiher und Schwarzmilan werden nicht ausreichend behandelt, vor allem fehlen auch hier detaillierte kartografische Darstellungen der Flugbewegungen.

V FAZIT

Im Falle des Wespenbussards ist entgegen der Einschätzung des BFL innerhalb des 1 km-Radius von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Für die Waldschnepfe werden bei Errichtung der WEA gleich zwei Straftatbestände ausgelöst: die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (§44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3) sowie das Störungsverbot (§44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2), denn es ist bei der Anzahl der vorkommenden Waldschnepfen von sehr konservativ gerechnet 5 balzenden Männchen von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen





Population auszugehen, sollten diese durch Errichtung der WEA ihre Fortpflanzungsstätte verlieren.

Die Raumnutzungsanalyse für den Rotmilan zeigt eine gegenüber der normalen Raumnutzung erhöhte Frequentierung des Raumes, obwohl der wichtigste Beobachtungspunkt, der eine Einsehbarkeit auf die beiden Anlagenstandorte gewährleistet, 2017 gar nicht bezogen wurde. Bei ausreichender Datenlage käme es voraussichtlich auch für den Rotmilan zu der Einschätzung, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann.

Das Dichtezentrum wird vom Gutachter ohne Angabe von Gründen nicht erwähnt. Obwohl sich die Anlagenstandorte im Vergleich zu den damals geplanten Anlagen nur ca. 500 m nach Westen verschoben haben, liegt nach wie vor für alle Standorte ein Dichtezentrum des Rotmilans vor.

Aufgrund der mit Mängeln behafteten Untersuchungen (Brutvogelkartierung, Raumnutzungsanalyse) kann die Behörde nicht zu einer verlässlichen Bewertung gelangen, ob die geplanten Windenergieanlagen genehmigungsfähig sind oder nicht.

H. School

Berghülen, 31.01.2019

Dr. Marion Gschweng





IV Literatur

DORKA, U., STRAUB, F. & J. TRAUTNER (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? Erkenntnisse einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). Natrschutz und Landschaftsplanung 46 (3), 2014, 069-078, ISSN 0940-6808.

GSCHWENG, M. (2016): Gutachten zur Einsehbarkeit des Planungsbereiches von zwei Windenergieanlagen (WEA) auf der Büchenbronner Höhe, Gemeinde Pforzheim (Stadtkreis Pforzheim), in Bezug auf die Erstellung einer Raumnutzungsanalyse.

GSCHWENG, M., RIEPL, M. & E.K.V. KALKO (2014): Rotmilan (*Milvus milvus*) und Windenergie: Problematik und Praxis bei der Erfassung windkraftsensibler Greifvogelarten. Berichte zum Vogelschutz (51): 61-82.

LAG-VSW, LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.

LUBW (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, Karlsruhe. 96 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Radolfzell.





WALZ, J. (2005): Rot- und Schwarzmilan: Flexible Jäger mit Hang zur Geselligkeit. Sammlung Vogelkunde im Aula-Verlag. 152 Seiten. ISBN-10: 3891046448.