

# Windpark „Am Sauberg“

Landkreis Enzkreis  
Gemeinde Engelsbrand  
Gemarkung Engelsbrand

Abwägungssynopse  
NABU-Ortsgruppe Engelsbrand

## Inhalt

1.	Einleitung mit Erläuterung der Zielsetzung der Bestandsauf- bzw. Stellungnahme.....	4
2.	Gegenüberstellung der geplanten WEA-Standorte auf Pforzheimer Gemarkung in 2016 und auf Engelsbrander Gemarkung in 2017-2019 in Bezug auf das Dichtezentrum der Rotmilane.....	5
3.	Rotmilan-Erfassung mit Raumnutzungsanalyse .....	14
3.1	in 2017 .....	15
3.2	in 2018 .....	16
3.3	in 2019 .....	17
3.3.1	Erklärung der Zielsetzung der Sitzpositionen (Abb.6 u. Tab.6) in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore im Plangebiet der WEA .....	20
3.3.2	Erfassung der Flugkorridore und Flüge im Plangebiet der WEA und in der Dichtezentrumsfläche, sowie die Erstellung einer Raumnutzungsanalyse .....	22
2.1.1.1	ERMITTLUNG DER REGELMÄßIG FREQUENTIERTEN NAHRUNGSHABITATE UND FLUGKORRIDORE .....	55
3.3.3.	Bewertungsempfehlung .....	63
4	Wespenbussard-Erfassung .....	66
4.1	Erklärung der Zielsetzung der Sitzpositionen (Abb.15 u. Tab.8) in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore im Plangebiet der WEA und Erstellung einer Raumnutzungsanalyse.....	67
4.2	Bewertungsempfehlung .....	83
5	Baumfalke-Erfassung (Bf) .....	84
5.1	Bewertungsempfehlung .....	85
6	Schwarzstorch-Erfassung (Sst).....	87
6.1	Bewertungsempfehlung .....	88
7	Fichtenkreuzschnabel (Fk).....	88
8	Einsehbarkeit in die geplanten WEA-Standorte bzw. Tauglichkeit der Beobachtungs-Standortwahl vom NABU und BFL.....	89
8.1	Beobachtungsstandort: Büchenbronner Aussichtsturm (Pos.3) .....	89
8.2	Beobachtungsstandort Enzhang (Pos.2).....	92
8.3	Beobachtungsstandort Waldrennacher Wasserturm (Pos.1) .....	93
8.4	Vergleich der festgestellten Flugbewegungen von Rm und Wsb im Plangebiet der WEA, von den Beobachtungspositionen 1, 2 und 3 .....	94
8.5	Beurteilung der gewählten Beobachtungsstandorte des ornithologischen Fachgutachtens vom Büro BFL (23.01.2019) 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. ....	97
8.5.1	Beobachtungsstandort: Büchenbronner Aussichtsturm (Standort 1).....	97
8.5.2	Beobachtungsstandort Enzhang (Standort 7a, b, c).....	98
8.5.3	Beobachtungsstandort Waldrennach (Standort 3a,b) .....	99
8.5.4	Andere Beobachtungsstandorte .....	99
8.5.5	Zusammenfassung dieser Beurteilung im Hinblick auf das Untersuchungsgebiet mit einem Radius von 3,3 km sowie 1 km um die geplanten WEA.....	100
9	Beurteilung der Raumnutzungsanalyse des Rm , 2017 und des ornithologischen Fachgutachtens zum geplanten WEA-Standort am Sauberg vom 23.01.2019 des BFL.....	101
10	Zugvögel.....	103
11	Verantwortung Deutschlands (und von Baden-Württemberg) an der Rotmilan-Population versus Windenergienutzung.....	112

12	Fazit .....	114
13	Literaturverzeichnis .....	116
14	ERGÄNZUNGEN 2020 zur ornithologischen Bestandsaufnahme 2019 des NABU Engelsbrand vom 15. Sept. 2020 zum geplanten Windpark auf dem Sauberg .....	116
1.	Einleitung mit Erläuterung der Zielsetzung der Bestandsauf- bzw. Stellungnahme .....	116
3.	Feststellung von Brutplätzen bzw. Revieren der Rotmilane (Rm), Wespenbussarde (Wsb) und des Baumfalken (Bf) in 2020 .....	117
3.	Rotmilan (Rm)-Erfassung mit Raumnutzungsanalyse (RNA) .....	122
3.1	Erklärung der Zielsetzung der Sitzpositionen (Abb.4 u. Tab.2) in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore im Plangebiet der WEA .....	124
3.2	Erfassung der Flugkorridore und Flüge im Plangebiet der WEA und im Puffer von 3.300 m um die geplanten WEA, sowie die Erstellung einer Raumnutzungsanalyse .....	125
3.3	Bewertungsempfehlungen .....	127
4.	Wespenbussard (Wsb)-Erfassung mit Raumnutzungsanalyse (RNA) .....	128
4.1	Bewertungsempfehlung .....	131
4.	Fazit .....	132
5.	Literaturverzeichnis .....	133
6.	Anhang .....	134
	.....	134
	Anhang Abwägungssynopse: .....	135

Inhalt	Kommentar
<p><b>1. Einleitung mit Erläuterung der Zielsetzung der Bestandsauf- bzw. Stellungnahme</b></p>	
<p>Im Zuge einer Planung von 2 Windenergieanlagen (WEA) auf dem Sauberg, zwischen der Ortschaft Engelsbrand und dem Enztal, erstellte der NABU Engelsbrand in 2019, wie bereits in den Jahren 2016, 2017 und 2018, eine Stellungnahme zum Konfliktpotential Avifauna. In 2019 wurde erneut, wie bereits in den Jahren zuvor, der Focus auf Beobachtungen windkraftsensibler 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 14 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, 2017 und 2018 auch in 2019 festgestellt werden.</p> <p>In den blattlosen Monaten der Jahre 2016 / 2017 / 2018 wurden vom NABU Engelsbrand Horst-Kartierungen im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte erfolgreich durchgeführt. In 2 der insgesamt 19 festgestellten Horste konnten in 2018 Bruten von Wespenbussarden nachgewiesen werden. Eine Bestätigung des Max-Planck-Instituts für Ornithologie hierüber befindet sich im Anhang der Stellungnahme 2018. Eine Raumnutzungsanalyse des Wespenbussards ist in Kap. 4 erstellt.</p> <p>Zudem wurden Flugbewegungen des Baumfalken und des Schwarzstorches erfasst und werden in den Kap. 5 und 6 wiedergegeben.</p> <p>Für die Genehmigungsplanung für Windenergieanlagen wurden von der LUBW in 2015 (bzw. 2020) 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. 3.3.3, für den Wespenbussard in Kap. 4.2. und für den Baumfalken und Schwarzstorch in den Kap. 5.1 bzw. 6.1. dieses Dokuments.</p> <p>In dieser Stellungnahme wird in Kapitel 8 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 festgestellter Flugaktivitäten der Rotmilane als auch Wespenbussarde verglichen. Auch hieraus spiegelt sich die Qualität der jeweiligen Beobachtungspositionen wider. In Kap. 8.5. werden die gewählten Beobachtungsstandorte des Gutachterbüros BFL (aus Gutachten vom 23.01.2019) entsprechend den oben genannten Kriterien auf die Tauglichkeit für eine Raumnutzungsanalyse bewertet.</p> <p>Das Fazit aus den Erkenntnissen aus 2019 wird in Kapitel 12 zusammengefasst.</p>	<p>Kein Kommentar an dieser Stelle notwendig, da Zusammenfassung. Die einzelnen Punkte werden im weiteren Verlauf aufgegriffen.</p>



## 2. Gegenüberstellung der geplanten WEA-Standorte auf Pforzheimer

### Gemarkung in 2016 und auf Engelsbrander Gemarkung in 2017-2019 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 14.2.).

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 2017/2018 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.

#### 2016

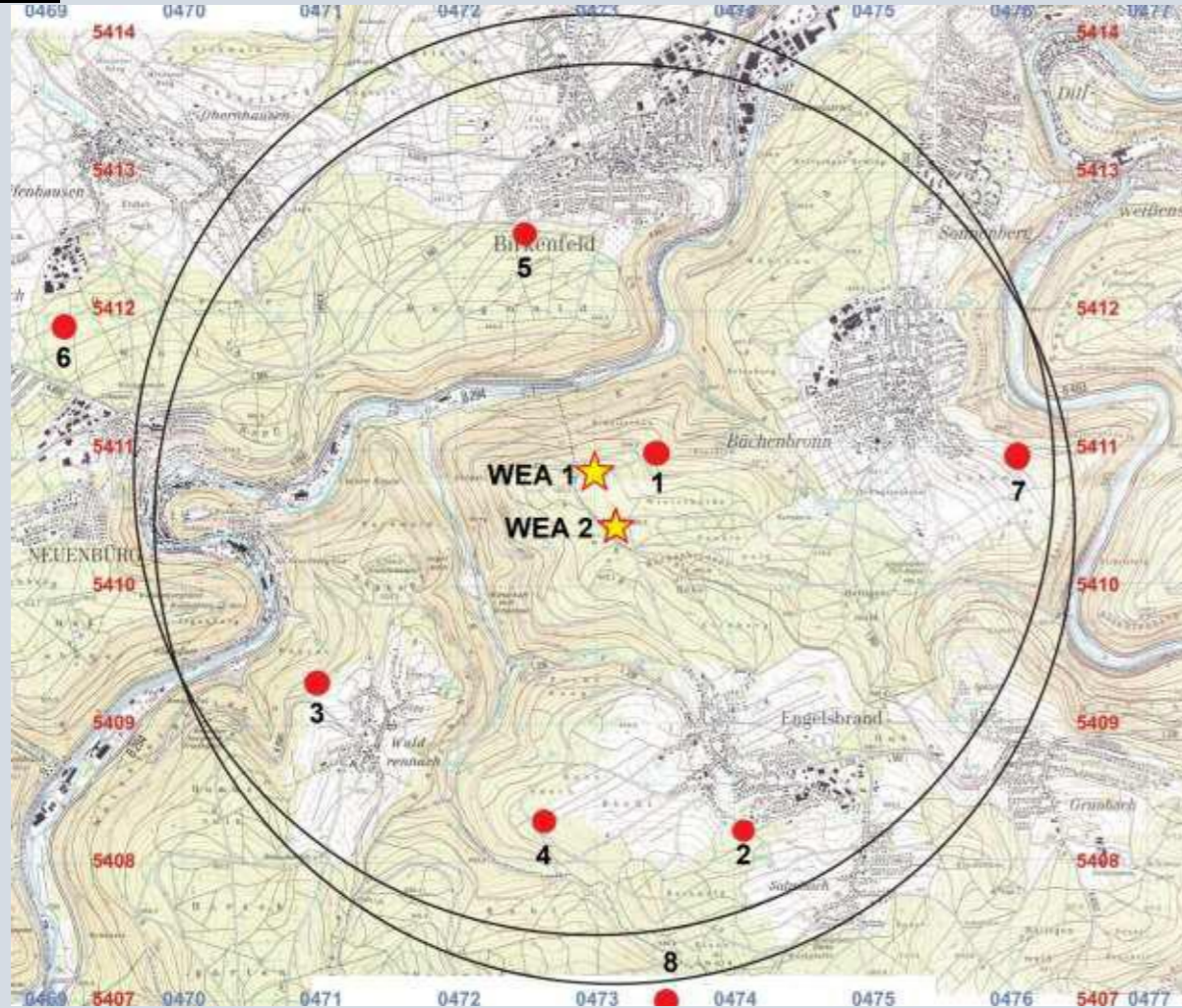


Abb.1, Darstellung des Rm-Dichtezentrums in 2016 mit den geplanten WEA auf der Gemarkung Pforzheim. Gelbe Sterne: WEA, rote Punkte: Rm-Brutplätze/Reviere, große schwarze Kreise: 3,3 km Radius um die geplanten WEA

In Abbildung 1 ist nicht die aktuelle WEA-Planung dargestellt. Es wird verwiesen auf Karte 1 im Fachgutachten des BFL, in dem alle Rotmilane dargestellt sind, die im Jahr 2016 innerhalb des Radius von 3.300 m um die geplanten WEA brüteten bzw. ein valides Revier hatten. Bei den gesetzten Punkten 4 und 5 des Nabu in Abb. 1 lagen im Jahr 2016 (und im Jahr 2017, wie auch in den Jahren 2019 und 2020) bei umfangreichen Untersuchungen des BFL keine Anzeichen vor, die auf Reviere oder gar Brutplätze hingedeutet hätten. Die Bereiche wurden besonders intensiv betrachtet aufgrund der Vorkenntnisse der Behauptung von Revieren durch den Nabu. Ein Übersehen ist damit auszuschließen. Der Brutplatz Nr. 7 aus Abb. 1 wurde vom BFL im Jahr 2017 festgestellt. Anders als in Abb. 1 dargestellt hat der Nabu den Brutplatz im Jahr 2016 nicht festgestellt! Zumindest wird selbst in den umfangreichen Unterlagen des Nabu und des von ihm beauftragten Büros Concepts for conservation (Nabu, Stellungnahme 2016 vom 09.11.2016, Dr. Gschweng, Stellungnahme vom 17.01.2017), dieser Brutplatz nicht erwähnt. Die Annahme eines Dichtezentrums ist daher nicht gegeben. Der Brutplatz liegt zudem außerhalb des 3.300 m Untersuchungsradius und ist damit für die aktuelle Planung nicht relevant (in der Abb. 1 sind falsche Standorte und dadurch auch falsche 3.300 m Radien eingezeichnet).

Somit ergaben sich in den Jahren 2016 und 2017 im 3.300 m Radius um die aktuelle Planung jeweils **drei valide** Brutplätze/Revierzentren des Rotmilans, was weder nach den alten Kriterien (mindestens vier Brutplätze/Revierzentren des Rotmilans im 3.300 m Radius um eine WEA) noch nach den neuen Kriterien, gültig seit März 2020 (mindestens 7 Brutplätze/Revierzentren im Radius von 3.300 m um eine WEA) ein Dichtezentrum des Rotmilans im untersuchten Raum belastbar belegt. Gemäß der aktuellen Definition lag die Dichte deutlich unter jener der tatsächlichen Dichtezentren, sogar unter dem aktuellen Mittelwert in Baden-Württemberg von vier Revieren je 3.300 m Radius.



## 2017 und 2018

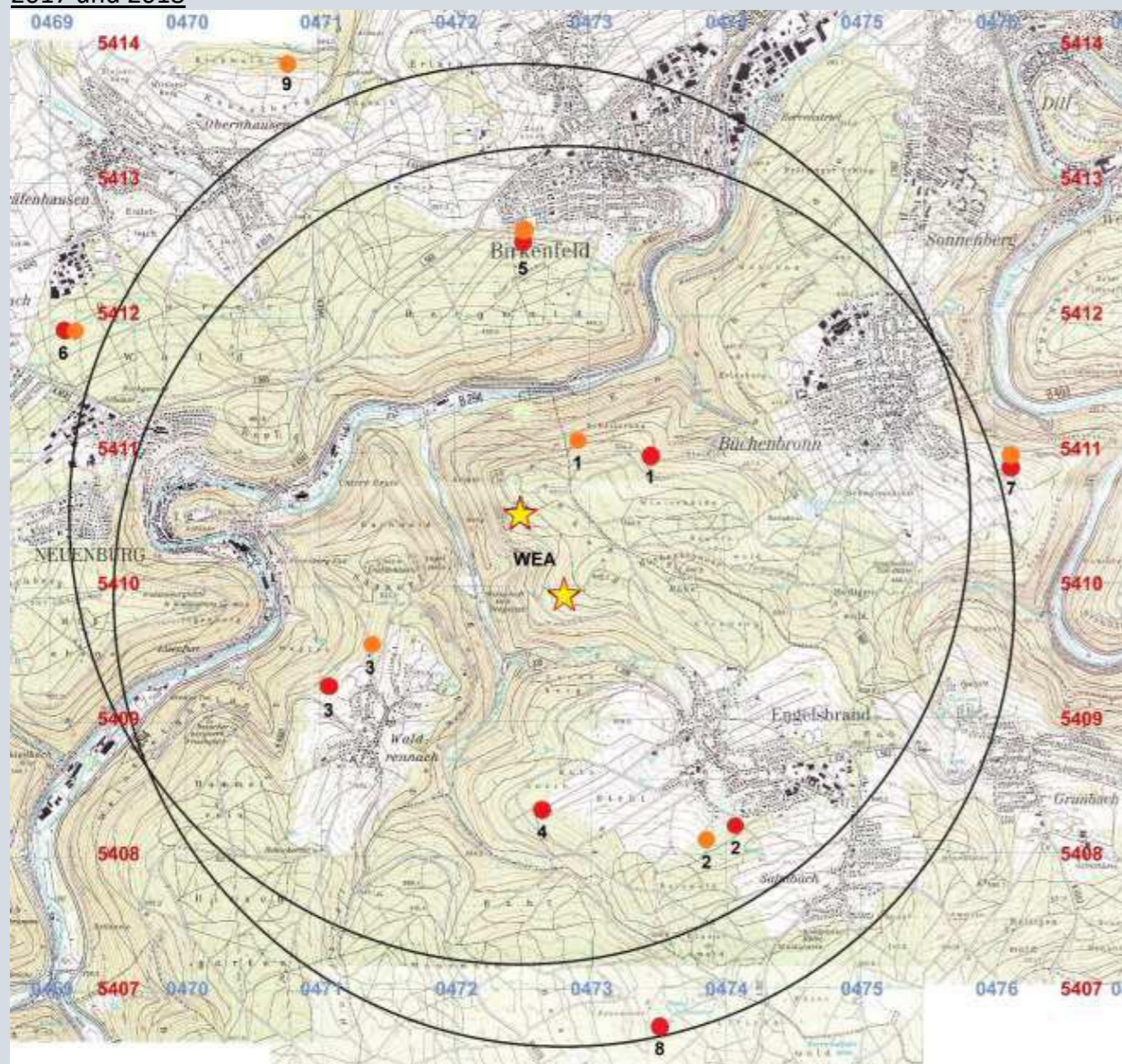


Abb.2, Darstellung des Rm-Dichtezentrums in 2017/18 mit den geplanten WEA auf der Gemarkung Engelsbrand. Gelbe Sterne: WEA, rote Punkte: Rm-Brutplätze/Reviere 2016, orangene Punkte: Rm-Brutplätze/Reviere 2018, große schwarze Kreise: 3,3 km Radius um die geplanten WEA

Legende zu Abb.1 und 2 (rote Punkte: bestätigte RM-Bruten/Reviere 2016, orangene Punkte: Rm-Bruten/Reviere 2018):

Pos.1: bebr.Horst , Rotmilan, Scheiterhau (2016: NABU, UNB, RP), Revier 2017/2018

Pos.2: bebr.Horst, Rotmilan, Engelsbrand Süd (2016: NABU, UNB, RP), Brut 2017/2018

Pos.3: bebr.Horst, Rotmilan, Waldrennach (2016: NABU, UNB, RP), Brut 2017, Revier 2018

Pos.4: Revier, Rotmilan, Engelsbrand (2016: NABU,UNB,RP / 2014: LUBW), Revier 2017/2018 Pos.5:

Revier, Rotmilan, Birkenfeld (2016: NABU, UNB, RP / 2014: LUBW), Revier 2017/2018

Pos 6: bebr.Horst, Rotmilan, Arnbach (2016 NABU / 2014 LUBW), Brut 2017/2018

Pos.7: bebr.Horst, Rotmilan Büchenbronn (2016 NABU, Dr. Gschweng), Brut 2017/2018

Pos.8: Revier, Rotmilan Langenbrand (2016 Milvus GmbH), 2017/2018 erfolgte keine Kartierung Pos.9:

bebr.Horst, Rotmilan Obernhausen (2018 NABU)

Erklärung:

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

Zu den hier abgebildeten Daten aus den Jahren 2016 und 2017 wird auf die vorherigen Ausführungen zu Abb. 1 verwiesen. Durch die Angaben in der Abbildungsbeschreibung wird suggeriert, dass die UNB Pforzheim und das RP Karlsruhe eigens Untersuchungen mit den entsprechenden Rotmilan-Nachweisen im Jahr 2016 unternommen haben. Eigene Untersuchungen der UNB Pforzheim und des RP Karlsruhe sind uns nicht bekannt. Falls Untersuchungen zu diesen Rotmilan-Nachweisen vorliegen wäre es wünschenswert zu erfahren, was genau untersucht wurde und auf welcher Datenbasis die Festlegung, insbesondere in Bezug auf die Punkte 4 und 5 in Abb. 2, erfolgte, da an diesen beiden Punkten innerhalb von sieben Erfassungsjahren bislang von keiner Partei an diesen Punkten ein Brutnachweis gelang und durch die eigenen Erhebungen des Fachbüros BFL in allen Untersuchungsjahren trotz intensiver Untersuchungen keine Hinweise vorliegen die bestätigen würden, dass an diesen Stellen tatsächlich valide Reviere vorlagen.

Die Angaben mit Schrägstrich in der Abbildungsbeschreibung (z. B. Revier 2017/2018) sind nicht eindeutig interpretierbar, ob dies in beiden Jahren vorlag, oder nur in einem der genannten Jahre. Für das Jahr 2018 ist anzumerken, dass erneut bei Punkt 5 kein Brutnachweis erfolgte und augenscheinlich auch erneut kein Horst vorhanden war, wie zudem bereits in allen Vorjahren. Bei Punkt 4 wurde kein Revier festgelegt.

Eigene Untersuchungen zum Rotmilan wurden durch den Vorhabenträger im Jahr 2018 nicht durchgeführt, darum ist keine Aussage zur Anzahl der Rotmilane im 3.300 m Radius möglich und auch nicht erforderlich. Zur Bewertung der geplanten Standorte müssen Erfassungen zu den Vögeln in nur einem Untersuchungsjahr stattfinden. Im vorliegenden Fall wurden sogar zwei Untersuchungsjahre im Fachgutachten betrachtet, was somit den normalen Umfang eines Gutachtens deutlich übersteigt.

Nach den aktuell gültigen Kriterien der LUBW (2020) lag im Jahr 2018 kein Dichtezentrum vor. Der Nabu stellte eine Brut (Punkt 2) und drei Reviere (Punkte 1, 3, 5) innerhalb von 3.300 m fest.



2019

Mit der Besetzung der Reviere und mit dem Beginn der Verpaarung konnte in 2019 ein zusätzlicher Brutbeginn des Rm (Birkach/Fuchsberg in Abb.3, Bezeichnung: Nr.9) festgestellt werden. Entsprechend folgender Tabelle 1, die gemäß den Brutzeitcodes nach DDA bzw. Südbeck et al. angefertigt wurde (Tab.2), sind die jeweiligen revieranzeigenden Verhaltensweisen des Rm-Paares aufgelistet. Deutlich konnte der mehrmalige Begattungsakt in der Nähe des gewählten Horst-Baumes beobachtet werden, sowie Nistmaterialeintrag in diesen. Ende April war jedoch ein Abbruch erkennbar, vermutlich resultierend durch das schlechte Wetter mit Schneefall, Temperaturabfall und Starkregen oder aber möglicherweise auch durch ein Verscheuchen des Brutpaares aus wirtschaftlichen Gründen, da der Abstand zur WEA 2 unterhalb des LUBW-Schutzabstandes von 1.000 m (ca.720 m) lag.



Abb.3, Entfernung Rm-Brutabbruch Horst Nr.9 zur WEA 2, große schwarze Kreise: 1 km LUBW-Schutzabstandsradius um die geplanten WEA

Nach dem Brut-Abbruch ca. Ende April konnte das Rm-Paar verstärkt in Richtung Sackberg festgestellt werden. Zu vermuten ist eine Brut im dortigen Umfeld. Der Horst konnte jedoch durch die schlechte Einsicht in das vorhandene, vornehmlich dichte Nadelgehölz, nicht lokalisiert werden. Anzunehmen ist ein Abstand von diesem Gebiet zur WEA 2 von deutlich unter 1.000 m.

Im Jahr 2019 konnten erste revieranzeigende Flugbewegungen im Bereich des vom Nabu dargestellten Reviers am Fuchsberg bei der Erfassung des BFL ebenfalls nachgewiesen werden. Eine Brut konnte nicht nachgewiesen werden. Ein Brutbeginn mit frühem Abbruch, wie vom Nabu beschrieben ist denkbar, dennoch nicht belegt.

Hinweise auf eine folgende Brut am Sackberg, wie vom Nabu vermutet lagen bei der systematischen Erfassung des BFL definitiv nicht vor. Dies wäre aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit äußerst unwahrscheinlich gewesen, auch wenn Spätbruten grundsätzlich in sehr seltenen Fällen vorkommen können.

Als fachlicher Hinweis ist anzumerken, dass von einem Horstbaum dann zu sprechen ist, wenn ein Horst tatsächlich gefunden wurde, eindeutig sichtbar ist und einem konkreten Baum zugeordnet werden kann und i.d.R. auch valide durch eine Brut belegt ist. Von einem Brutabbruch kann ebenso nur dann gesprochen werden, wenn ein brütendes Tier zuvor auf dem Horst zumindest einmalig brütend beobachtet wurde, oder sicher beobachtet wurde, dass ein zweites Tier mit Nahrung für das brütende Tier eingeflogen ist. Die aktuell anerkannten Brutzeitcodes sind diesbezüglich nicht zweifelsfrei hinreichend eindeutig! Folglich ist der/die Beobachter/In für die Einstufung zwingend verantwortlich!

Die Annahme des Nabu, dass aus wirtschaftlichen Gründen ein Verscheuchen erfolgt sein könnte ist eine grundsätzliche Falschannahme und damit mit aller Entschiedenheit zurückzuweisen. Derartige Spekulationen sind als persönlicher Art einzustufen und folglich nicht verfahrensrelevant.

Die dargestellten Fotos zeigen keine konkreten Hinweise auf einen Brutverdacht. Am Waldrand sitzende Rotmilane sind zwar ein Hinweis auf Reviere/Brutplätze, sind diesen jedoch nicht gleichzusetzen, da auch Nichtbrüter an solchen Plätzen sehr häufig ruhen und Rotmilane an Futterplätzen auch auf solchen Warten sitzen. Foto 6 zeigt einen Rotmilan im freien Luftraum und keinen „Landeanflug in den Horstbaum“. Alle im Foto 6 sichtbaren Bäume sind vom Fotografen wesentlich weiter entfernt aufgenommen (!) als der Rotmilan selbst, leicht erkennbar durch die Größenverhältnisse.

Zu Revier Nr. 1 des Nabu siehe unten (und in Kap. 15 & 18).

Inhalt

Kommentar

Rotmilan- Erfassung mit Brutzeitcodes, Brutstandort Birkach						
Datum	Name	Beobachtungszeit	Beobachtungsdauer (h)	Revieranzeigendes Verhalten	Brutzeitcodes (DDA, Südbeck et al)	Nachweis
02.04.2019	B. Burghard	14:00-15:10	1:10	Paar anwesend, sitzend auf einem Baum in benachbarter Wiese	A1, B3	
03.04.2019	B. Burghard	13:10-14:20	1:20	kreisend über Horstbaum und aufbaumend in der Nähe von Horstbaum	A1, B3	
04.04.2019	B. Burghard	18:30-18:45	0:15	sitzend auf der Lärche in der Nähe von Horstbaum	A1, B3	
04.04.2019	J. Claus	15:45-17:20	1:35	Paar anwesend, kreisend über Horstbaum und sitzend auf einem Baum in benachbarter Wiese	A1, B3	Foto 1
05.04.2019	B. Burghard /B. Claus	14:10-16:20	2:10	Begattungsakt auf Lärche in der Nähe von Horstbaum , Rufe, Nistmaterialeintrag in Horstbaum	B4, B5, B6, B9	Foto 2
06.04.2019	B. Burghard	17:30-17:45	0:15	sitzend auf der Lärche in der Nähe von Horstbaum	B3	
07.04.2019	B. Burghard	15:30-15:45	0:15	Begattungsakt auf Lärche in der Nähe von Horstbaum , Rufe, Nistmaterialeintrag in Horstbaum	B4, B5, B6, B9	
08.04.2019	J. Rentschler	10:00-13:00	3:00	Paar kreisend über Horstbaum, Nistmaterialeintrag in Horstbaum, sitzend auf Lärche neben Horstbaum	B5, B6, B9	Foto 3
08.04.2019	B. Burghard	10:00-10:25	0:25	Begattungsakt auf Lärche in der Nähe von Horstbaum , Nistmaterialeintrag in Horstbaum	B5, B6, B9	
09.04.2019	J. Rentschler	10:50-12:30	1:40	Paar kreisend über Horstbaum, Begattungsakt, sitzend auf Lärche neben Horstbaum	B5, B6	Foto 4
09.04.2019	B. Burghard	16:30-16:50	0:20	sitzend auf Lärche neben Horstbaum, Einflug in Horstbaum	B6	
10.04.2019	J. Rentschler	11:30-14:30	3:00	Paar kreisend über Horstbaum, Bewegungen im Horstbaum, Begattungsakt auf Lärche, Nistmaterialeintrag	B5, B6, B9	Foto 5
10.04.2019	B. Burghard	15:30-16:00	0:30	Paar sitzend auf Lärche neben Horstbaum, Begattungsakt auf Lärche, Nistmaterialeintrag in Horstbaum	B5, B6, B9	
11.04.2019	J. Rentschler	9:50-11:10	1:20	Begattungsakt, Einflug in Horstbaum, sitzend auf Lärche neben Horstbaum	B5, B6	Foto 6
12.04.2019	J. Rentschler	10:20-13:40	3:20	Nistmaterialeintrag, Paar im Horstbaum, hassend auf Mb, tief kreisend im Horstbereich	B4, B5, B6, B9	
12.04.2019	B. Burghard	17:30-17:45	0:15	sitzend auf Lärche neben Horstbaum, Einflug in Horstbaum	B6, C13a	
13 & 14.4.	J. Rentschler			Abbruch wegen Schneefalls und Temperaturen um 2°C		
15.04.2019	J. Rentschler	11:55-14:30	2:35	1 Rm kreisend über Horstbereich, vermutlich Brutbeginn, da lediglich nur noch 1 Rm feststellbar		
16.04.2019	J. Rentschler	12:30-14:30	2:00	1 Rm , Flüge im Horstbereich, Einflug in Horstbaum	C13a	
20.04.2019	B. Burghard	17:20-17:40	0:20	1 Rm , Flüge im Horstbereich		
22.04.2019	B. Burghard	17:40-17:50	0:10	1 Rm , Flüge im Horstbereich		
24.04.2019	J. Rentschler	13:45-14:45	1:00	1 Rm , Flüge im Horstbereich		
28.04.2019	J. Rentschler	10:00-12:45	2:45	1 Rm , Flüge im Horstbereich		
05.05.2019	B. Burghard	15:30-15:50	0:20	1 Rm , Flüge im Horstbereich		
11.05.2019	J. Rentschler	11:40-13:05	1:45	1 Rm , Flüge im Horstbereich		
15.05.2019	J. Rentschler	12:05-13:15	1:10	1 Rm , Flüge im Horstbereich		
25.05.2019				massive Regengüsse mit Überschwemmungen		
03.06.2019				Hagel, massive Regengüsse mit Überschwemmungen		

Tab.1, Brutzeitcodes

Brutzeitcodes (DDA, Südbeck et al.)

### Erläuterung der Brutzeit Codes :

#### Mögliches Brüten

##### A1

Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

##### A2

Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

#### Wahrscheinliches Brüten

##### B3

Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt

##### B4

Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten

##### B5

Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt

##### B6

Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf

##### B7

Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet

##### B8

Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt

##### B9

Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet

#### Sicheres Brüten

##### C10

Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet

##### C11a

Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden

##### C11b

Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden

##### C12

Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt

##### C13a

Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)

##### C13b

Nest mit brütendem Altvogel entdeckt

##### C14a

Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg

##### C14b

Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet

##### C15

Nest mit Eiern entdeckt

##### C16

Junge im Nest gesehen oder gehört

Wenn kein detaillierter Brutzeitcode angegeben werden kann:

**A=Mögliches Brüten**

**B= Wahrscheinliches Brüten**

**C= Sicheres Brüten**

**E99= Art trotz Beobachtungsgängen nicht (mehr) festgestellt**

Tab. 2, Erläuterung Brutzeitcodes





Foto 1, Rm-Brutpaar am 04.04.2019 auf der benachbarten Wiese



Foto 2, Rm-Brutpaar am 05.04.2019 auf der Lärche neben dem Horstbaum



Foto 3, Rm am 08.04.2019 auf der Lärche neben dem Horstbaum



Foto 4, Rm am 09.04.2019 auf der Lärche neben dem Horstbaum





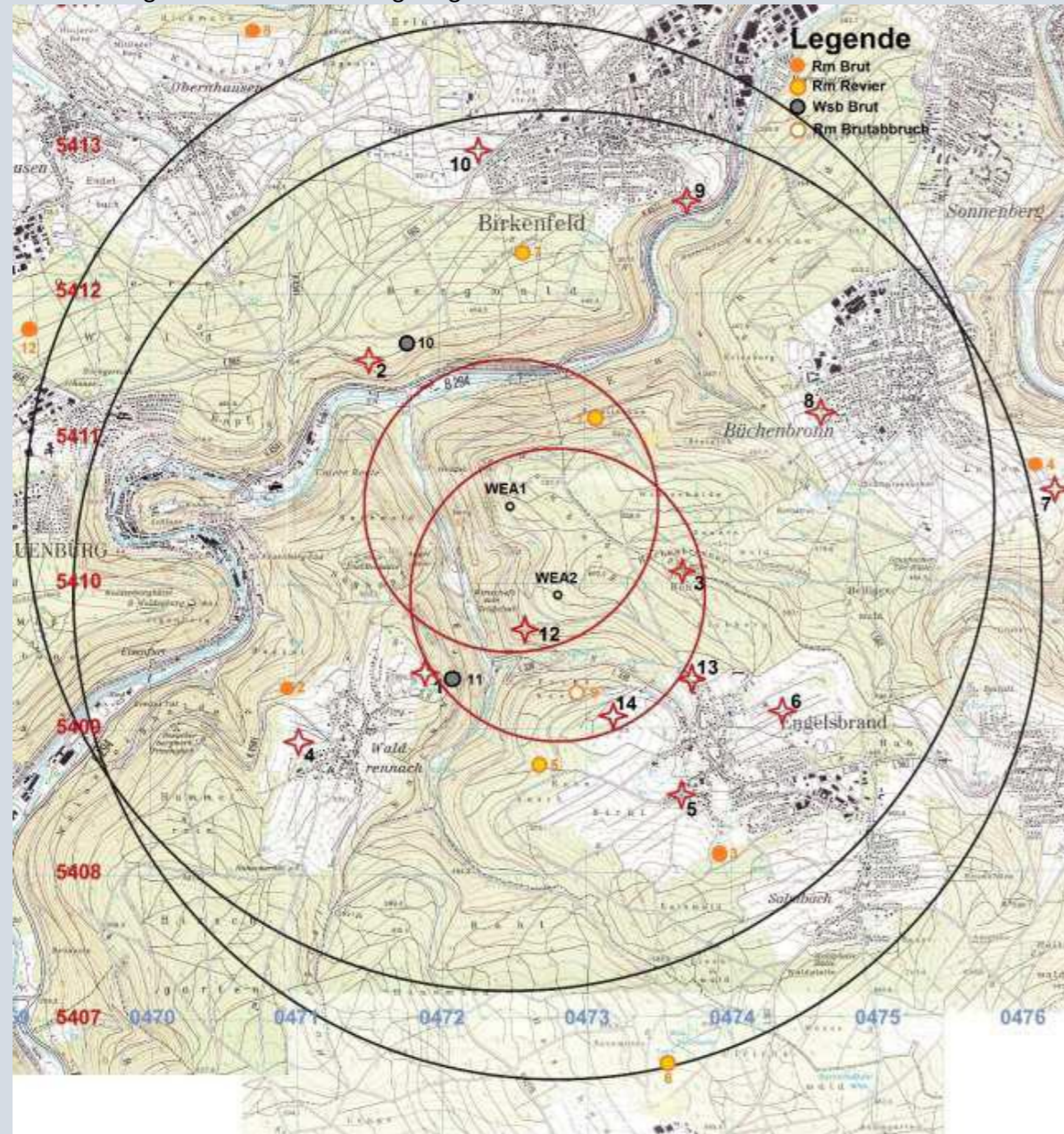
Foto 5:, Rm-Brutpaar am 10.04.2019 auf der Lärche neben dem Horstbaum



Foto 6, Rm am 11.04.2019 beim Landeanflug in den Horstbaum



Daraus ergibt sich folgende Situation: In Abb.4 sind die jeweiligen Revier-/Brutstandorte und Haupt-Beobachtungsstandorte in 2019 eingetragen.



**Beobachtungsstandorte**



**Rotmilan-Brut**

- Nr.2:** UNB & RP & NABU 2016 / 2017 Brutabbruch / Revier 2018, 2019
- Nr.3:** UNB & RP & NABU 2016, 2017 / standortnahe Brut NABU 2018, 2019
- Nr.4:** NABU 2017, 2018, 2019 / Nestler 2016-2019 / Dr. Gschweg 2017
- Nr.8:** NABU 2018, 2019
- Nr.12:** LUBW 2014, NABU 2016, 2017, 2018, 2019

Zu den Brutplätzen/Revierzentren aus dem Jahr 2019 verweisen wir auf die validen Ergebnisse des BFL aus der Erfassung im Jahr 2019 (Tabelle 1, Karte N1). Hinsichtlich der Rotmilane ergaben sich dabei im 3.300 m Radius um beide WEA ausschließlich ein Brutvorkommen sowie zwei Reviere. Ein Revier südlich von Birkenfeld (Nabu Revier Nr. 7) konnte erneut nicht valide festgestellt werden (s. o.). Das Revier im Bereich Scheiterhau war im Jahr 2019 nicht besetzt.

Der Nabu gibt im Jahr 2019 vier Reviere und einen Brutplatz innerhalb von 3.300 m an (Punkt 2 ist in der Abbildung fälschlicherweise als Brutsymbol dargestellt, welcher in der Abbildungsbeschreibung als Revier bezeichnet wird). Die Reviere Nr. 5 und Nr. 6 stammen nicht aus dem Jahr 2019 und sind darum hinsichtlich des Dichtezentrums für das Jahr 2019 nicht zu berücksichtigen! Zu Nr. 5 ist zudem zuvor erklärtes (ein Brutnachweis in dem Bereich ist nicht valide und die Erhebungen des Fachbüros BFL in allen Untersuchungsjahren sprechen stark dagegen) zu beachten; Zu Nr. 6 aus dem Jahr 2016 liegen dem BFL ebenfalls die Daten des Büro Milvus vor (Verfahren Windpark Langenbrander Höhe, Kartenummer Avi-2 vom 01.03.2017) und zeigen, dass der Brutplatz deutlich außerhalb des 3.300 m Radius um WEA 2 lag (ca. 3600 m zu WEA 2). Der Rotmilanbrutplatz von 2016 ist daher nicht weiter betrachtungsrelevant. Es ist aus fachlicher Sicht an dieser Stelle geboten darauf hinzuweisen, dass nicht allein die Anwesenheit eines Rotmilans weder auf ein Revier noch auf eine Brut und folglich die Einstufung in eine entsprechende Brutzeitcodierung zu münden hat. Eine grundsätzliche fachliche Qualifikation der zu beurteilenden Beteiligten muss behördlicherseits vorausgesetzt werden. Die eigenen Erfassungen zeigen, dass nach den aktuellen Kriterien der LUBW (2020, 2021) nachweislich kein Dichtezentrum des Rotmilans vorliegt. Bei der Bewertung eines Dichtezentrums ist zudem zu berücksichtigen, dass die Daten aus unterschiedlichen Jahren nicht vermischt werden dürfen. Das Revier des Nabu Nr. 1 (im Bereich des ehemaligen Brutplatzes aus dem Jahr 2016) wurde nun innerhalb des empfohlenen Mindestabstands zu WEA 1 verortet. Aus den umfangreichen Erfassungen des BFL in dem Bereich geht hervor, dass dort im Jahr 2019 kein Revier vorlag.

Anhand der Fluglinien in den Tageskarten des Nabu im Jahr 2019 ist die Revierabgrenzung an diesem Punkt äußerst fragwürdig. Die erfassten Flugbewegungen des Nabu lagen deutlich weiter östlich. Der vom Nabu festgelegte Punkt des Reviers konnte bei den Beobachtungen von BFL gut eingesehen werden. Hinweise auf ein Revier lagen jedoch definitiv nicht vor.

Hinsichtlich des Wespenbussards wurden in der Erfassung des BFL im Jahr 2019 zwei Reviere festgestellt. Eines der Revierzentren befand sich in ähnlicher Lage wie im Jahr 2017 im Bergwald nördlich der geplanten WEA außerhalb des empfohlenen Mindestabstands von 1.000 m. Das andere Revierzentrum lag zentral auf dem Sägkopf westlich der beiden geplanten WEA mit einer Entfernung von knapp unter 1.000 m zur nördlichen WEA. Aufgrund der Beobachtungen ist davon auszugehen, dass das ehemalige Revierzentrum, bzw. der Brutplatz aus dem Jahr 2018 (Abb. 4, Punkt Nr. 11) nach Norden zum Sägkopf verschoben wurde, da dort wesentlich mehr und eindeutiger Flüge zu beobachten waren. Konkrete Hinweise für ein weiteres Revier am Wasserturm lagen nicht vor. Der Nabu spricht an dieser Stelle von „standortnahe Brut“, was allerdings weder ausgeführt noch belegt wird, so dass nicht davon auszugehen ist, dass ein Brutgeschehen tatsächlich beobachtet/belegt wurde. Der Wespenbussard Brutplatz Nr. 10 aus dem Jahr 2018 wurde vom Nabu im Jahr 2019 nicht als Brutplatz beschrieben in der Abbildungserklärung.



Inhalt	Kommentar
<div data-bbox="296 252 1291 630" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>Rotmilan-Revier</b>  <b>Nr.1:</b> UNB &amp; RP &amp; NABU 2016 Brut / 2017 Brutabbruch / nahes Revier 2018, 2019  <b>Nr.5:</b> LUBW 2014 / UNB &amp; RP &amp; NABU 2016 / NABU 2017,2018  <b>Nr.6:</b> Milyus GmbH: 2016 / keine Kartierung in 2017-2019  <b>Nr.7:</b> LUBW 2014 / UNB &amp; RP &amp; NABU 2016 / NABU 2017, 2018, 2019</p> <p><b>Rotmilan- Brutabbruch</b>  <b>Nr.9:</b> NABU 2019</p> <p><b>Wespenbussard-Brut</b>  <b>Nr.10:</b> NABU &amp; Max-Planck-Institut Radolfzell 2018  <b>Nr.11:</b> NABU &amp; Max-Planck-Institut Radolfzell 2018 / NABU 2019 standortnahe Brut</p> </div>	
<h3>3. Rotmilan-Erfassung mit Raumnutzungsanalyse</h3>	
<p>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.</p> <p>Gemäß o.e. LUBW Hinweisen (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.</p> <p>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 Anlage(n) eindeutig identifiziert werden können. Es sollten mindestens drei Beobachtungspunkte eingerichtet werden. In Abhängigkeit von Topographie, 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 entsprechenden Arten ausgerichtet (warmes Wetter, gute 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., Bettflugperiode 4 x 3 Std. Für jeden Beobachtungspunkt werden</p>	<p>Kein Kommentar erforderlich</p>

Inhalt	Kommentar
<p>Tageskarten. Zeitraum Mitte März (Balzperiode) bis Ende August (Bettelflugperiode bei Greifvögeln).</p> <p>Folgend wird über die Jahre 2017, 2018 und 2019 eine Zusammenstellung der Beobachtungstage mit der dazugehörigen Stundenzahl pro Beobachungsposition, sowie der Anzahl der Beobachtungsstandorte (mit z.T. 2-6 Beobachtern gleichzeitig) pro Beobachtungstag und des Gesamtstundenaufwandes, angegeben.</p>	Kein Kommentar erforderlich

### 3.1 in 2017

Wie in der Tabelle 3, 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 Topografie 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.

Datum	Anzahl der Standorte	Stunden pro Standort	Gesamtstunden
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
<b>14</b>	<b>10,0</b>		<b>460,5</b>
Beobachtungstage	durchschn. Standorte pro Ansitz		Gesamtstunden

Tab.3

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 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 (Büchenbronner Höhe). Ab Ende Juni 2017 wurde das Potentialgebiet für den TFNP von

Es wird verwiesen auf die Ergebnisse des BFL aus dem Jahr 2017 (Fachgutachten BFL 2019). Bezüglich der Aussage „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“, ist es unklar welcher Bezugsraum damit gemeint ist-26 Flüge pro Rasterzelle oder 26 Flüge über den gesamten Sauberg? BFL kam in den vier um die WEA 1 gelegenen Rasterzellen aufaddiert zu insgesamt 33 Flügen, an WEA 2 entsprechend zu 42 Flügen (10,5 je Rasterzelle). Ein Vergleich mit den Daten des Nabu ist an dieser Stelle nicht betrachtungsrelevant, da zum einen der Bezugsraum nicht klar ist und zum anderen der Untersuchungsumfang und die Methodik des Nabu von jener von BFL abweichen.

Dass Rotmilane den Planbereich überfliegen ist unbestritten, jedoch in weniger kritischem Ausmaß als es der Nabu annimmt. Das Hochrechnen der Daten, wie vom Nabu praktiziert ist nicht zulässig, da die Anzahl und Lage von Flugbewegungen des Rotmilans nicht stets gleich sind und eine zu geringe Stichprobe das Ergebnis verfälschen kann. Ob die Qualität aller Erfasser des Nabu's ausreichend war, um Fehlbestimmungen und Verwechslungen über größere Distanzen auszuschließen, kann nicht bewertet werden. Es liegen keine Referenzen vor, die belegen, dass die Teilnehmer der Erfassungen bereits davor mehrjährige Erfahrungen aus anderen ähnlichen Projekten oder entsprechend intensiver ehrenamtlicher Tätigkeit im Bereich der Vogelerfassung hatten.

Die Erfassungen genügen bezüglich der Anzahl der Termine nicht den Anforderungen der LUBW (2015).

Die Wildkameras wurden auf relativ frisch gerodeten Waldflächen ausgebracht, die grundsätzlich für Rotmilane attraktiver sind als ein geschlossener Wald. Somit ist es fachlich nicht zulässig von punktuellen Erfassungen auf das gesamte Waldgebiet zu schließen. Wäre dies der Fall, so wären die Erfassungshinweise der LUBW hinfällig, wenn ein Erfasser an 18 Tagen zu drei Stunden in 500 m

Inhalt	Kommentar
<p>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 (siehe Kap.14.6).</p> <p>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 einem Punkt in mehreren Rasterzellen.</p> <p>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 14.6) Es könne davon ausgegangen werden, dass die hier festgestellte Überflugfrequenz für die gesamte Anhöhe „Sauberg“ gilt, da diese 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.</p> <p>Sämtliche Daten finden sich in der Stellungnahme des NABU Engelsbrand vom 28.Sept. 2017</p>	<p>Entfernung zur Anlagenplanung im Wald nach oben in den Himmel schaut (Prinzip der Wildkamera) und von seiner sehr kleinräumigen Stichprobe auf weiter entfernte Flächen schließt. Genau aus dem Grund, dass sich Flugbewegungen nicht gleichmäßig im Raum verteilen (wie hier fälschlich angenommen wird), müssen Einzelfall-bezogene Raumnutzungsanalyse durchgeführt werden, die wesentlich größere Flächen betrachten. Dabei von punktuellen Aufnahmen von Wildkameras auf den weiteren Raum zu schließen widerspricht den Grundsätzen des Leitfadens der LUBW (2013 &amp; 2015). Zudem ist nicht allein entscheidend, ob sich Brutplätze in allen Himmelsrichtungen befinden, sondern insbesondere wie sie liegen in Bezug zu gut geeigneten Nahrungshabitaten im Offenland und wie weit diese entfernt sind. Die Einschätzung, dass der Sauberg regelmäßig überflogen und erhöht frequentiert wird, ist daher als sehr pauschale Aussage zu betrachten, die nicht durch Daten am konkreten Standort gestützt ist und somit für eine Bewertung keine Rolle spielen darf (gemäß LUBW).</p>
<p><b>3.2 in 2018</b></p>	
<p>Wie in 2017 wurde eine Wildkamera in 2018 wieder an derselben Stelle im Wald ausgelegt. Diese wurde jedoch aus Vorsicht vor einer eventuellen Zerstörung aufgrund der dortigen Waldrodung (WEA-Standort) bzgl. den erforderlichen Untersuchungsarbeiten, Vermessungen, Bodenproben, Standortbegängen, usw., wieder eingezogen, sodass für 2018 leider keine derartige Foto-Dokumentation wie in 2017 vorliegt.</p> <p>In 2018 wurde die großräumige Beobachtung von Mitte Februar bis Anfang September an 11 Tagen von bis zu 10 unterschiedlichen Beobachtungsstandorten durchgeführt. Die gesamte Beobachtungsdauer betrug in 2018: 256 Std. (Tab.4)</p>	<p>Mit lediglich 11 Beobachtungsterminen wird das von der LUBW geforderte Minimum von 18 Terminen deutlich unterschritten, wodurch für diese Erfassung nicht von einer leitfadenkonformen Erfassung gesprochen werden kann. Die Aussagekraft sinkt mit kleinerer Stichprobengröße, da Einzelereignisse zu stark gewichtet werden können.</p>

<b>Zusammenstellung, 2018</b>			
<b>Datum</b>	<b>Anzahl der Standorte</b>	<b>Stunden pro Standort</b>	<b>Gesamtstunden</b>
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
<b>11</b>	<b>7,8</b>		<b>256,5</b>
<b>Beobachtungs-tage</b>	<b>durchschn. Standorte pro Ansitz</b>		<b>Gesamtstunden</b>

Tab.4

Die Auswertung findet sich in der Ornithologischen Bestandsaufnahme und Stellungnahme des NABU Engelsbrand vom 31.01.2019. Wie dort ersichtlich ist, gehen durch die Aufzeichnungen der Flugbewegungen in den jeweiligen Ergebnis-Karten eindeutig die Konzentrationszonen der Rm-Reviere hervor. 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 dieses Ergebnis kann davon ausgegangen werden, dass mit größter Wahrscheinlichkeit Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten werden.

### 3.3 in 2019

In 2019 wurde die großräumige Beobachtung von Mitte Februar bis Ende August an 17 Tagen von bis zu 14 unterschiedlichen Beobachtungsstandorten (1-14) durchgeführt (siehe Tab. 5 und Abb. 5). Aufgrund der vorherrschenden Topografie 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 von anderen ortsansässigen Beobachtern optimal festgelegt. Bedingt durch die Größe des Untersuchungsgebietes sowie des schlechten Kontrastes zwischen Flugbewegung und dessen Hintergrund, wie z.B. bei Beobachtungsstandort 1,

Die Notwendigkeit für den Nabu mit 2-4 Erfassern gleichzeitig auf dem Turm zu stehen und zu beobachten gibt einen Hinweis darauf, dass die einzelnen Erfasser mit der Datenerhebung möglicherweise überfordert waren. Zudem ist selbstverständlich auch keine Vergleichbarkeit mit anderen Standorten möglich, die von nur einem Erfasser besetzt waren. Aus fachlicher Sicht ist die methodische Vorgehensweise falsch und führt zu verzerrten Ergebnissen.

Inhalt

Waldrennacher Wasserturm, wurden Standorte z.T. mit 2-4 Beobachtern besetzt.  
Die gesamte Beobachtungsdauer betrug in 2019: 471 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.

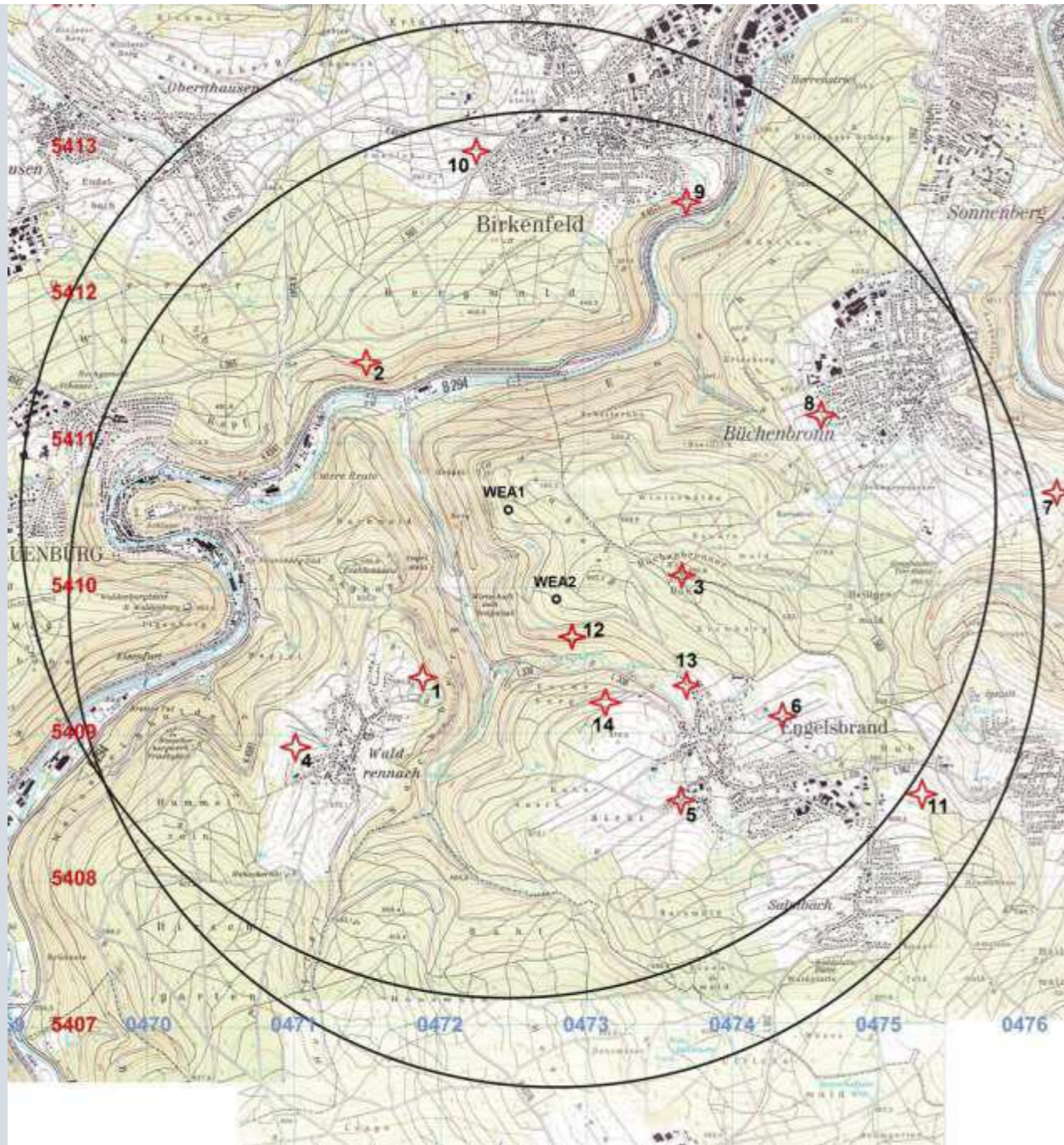
<b>Zusammenstellung, 2019</b>			
Datum	Anzahl der Standorte	Stunden pro Standort	Gesamtstunden (Std.)
24.02.2018	9	3,0	27,00
10.03.2019	Ausfall: Regen		
17.03.2019	8	3,0	24,00
24.03.2019	10	3,0	30,00
07.04.2019	11	3,0	33,00
14.04.2019	Abbruch nach 1 Std.: Schneefall		
28.04.2019	Ausfall: Regen		
05.05.2019	9	3,0	27,00
12.05.2019	11	3,0	33,00
26.05.2019	11	3,0	33,00
02.06.2019	11	3,0	33,00
09.06.2019	12	3,0	36,00
16.06.2019	9	3,0	27,00
23.06.2019	10	3,0	30,00
30.06.2019	10	3,0	30,00
14.07.2019	Ausfall: Regen		
21.07.2019	11	3,0	33,00
04.08.2019	10	3,0	30,00
11.08.2019	3	3,0	9,00
18.08.2019	9	3,0	27,00
25.08.2019	3	3,0	9,00
<b>17</b>	<b>8,5</b>	<b>3,0</b>	<b>471,00</b>
Beobachtungstage	durchschn. Standorte pro Ansitztag	durchschn. Stunden pro Ansitztag	Gesamtstunden

Tab.5

Kommentar

Hinsichtlich der Optik ist eine starke Vergrößerung wichtig, allerdings gibt es große Unterschiede bezüglich der Qualität der verschiedenen Hersteller. Sehr günstige Geräte, die trotzdem die genannten Vergrößerungen haben können, sind wesentlich schlechter als professionelle Optik. Für eine Ausstattung mit professioneller Optik sind pro Erfasser Summen von mindestens ca. 5.000 Euro auszugehen.  
Die Anzahl der Erfassungstermine im Jahr 2019 liegt im Vergleich zu den Vorjahren im Rahmen des Leitfadens der LUBW (2013, 2020).





Kein Kommentar erforderlich

Abb.5, rote Sterne: Beobachtungsstandorte 2019, große schwarze Kreise: 3,3 km Radius um die geplanten WEA

Inhalt	Kommentar
<p><b>3.3.1 Erklärung der Zielsetzung der Sitzpositionen (Abb.6 u. Tab.6) in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore im Plangebiet der WEA</b></p>	
<p>Laut den 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 mit den insgesamt Flugbewegungen der angesiedelten Rotmilan-Population innerhalb des 3,3 km-Radius im Vergleich zu der Fläche im Radius von 1.000 m genauer bestimmen zu können, wurde jedoch die RNA auf einen Beobachtungsradius von 3,3 km ausgedehnt. Die Anzahl der Beobachtungsstunden auf den jeweiligen Sitzpositionen mit der Beobachteranzahl pro Position ist in der Tab.6 ersichtlich.</p> <p><u>Beobachtung: Plangebiet der WEA (Beobachtungsstandorte hierfür: Pos.1,2,3)</u> Um die geplanten Standorte der WEA einsehen zu können, ist die Beobachtungsposition 1 (Waldrennacher Wasserturm) der einzige Standort, von dem aus das Plangebiet der WEA uneingeschränkt einsehbar ist (siehe auch die NABU- Stellungnahme vom 28.09.2017 und Kap.8 dieses Dokuments). Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet von 1.000 bis 1.300 m und der Größe der zu beobachtenden Fläche, sowie des schlechten Kontrastes zwischen dem dunklen Hintergrund des Waldes und den fliegenden, braun/rötlich gefiederten Vögeln (siehe Kap.8.3), wurde dieser Standort ständig mit mehreren Personen besetzt (an 6 Tagen mit 2 Personen, an 8 Tagen mit 3 Personen und an 3 Tagen mit 4 Personen). Die Standorte 2 und 3 dienten letztendlich bezüglich der schlechten Einsehbarkeit lediglich als Ergänzung und werden durch einen Vergleich der Anzahl an festgestellten Flugbewegungen für eine Beurteilung der Einsehbarkeit in das Plangebiet herangezogen (siehe Kap.8.4.).</p> <p><u>Beobachtung: Brutplatz 4 (Beobachtungsstandort hierfür: Pos.7)</u> Vom Standort Pos.7 kann die Umgebung dieses Brutplatzes von einer ausreichenden Distanz (um die Brutvögel nicht zu vergrämen) uneingeschränkt eingesehen werden. Der Brutplatz befindet sich neben einer Wiese am Waldrand.</p> <p><u>Beobachtung: Revier 1 (Beobachtungsstandorte hierfür: Pos.8, 9)</u> Das Revier 1 liegt direkt im Wald und hangabschüssig in Richtung Enztal (Sitz-Pos. 9). Jedoch ist dies nur geringfügig einsehbar von Richtung Büchenbronn (Sitz-Pos. 8). Flugrouten waren am besten von Pos. 9. feststellbar.</p> <p><u>Beobachtung: Brutplatz 3 und Revier 5 (Beobachtungsstandorte hierfür: Pos.5, 6)</u> Für die Feststellung der Flugbewegungen aus Brutplatz 3 wurden die Standorte 5 sowie zusätzlich zeitweise auch 6 gewählt. Der Brutplatz liegt dicht angrenzend zu einer Wiese am Waldrand. Die Beobachtungsstandorte dienten ebenso für die Beobachtung von Flugbewegungen in /aus dem Revier 5. 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.</p>	<p>Aus fachlicher Sicht ist es bemerkenswert, wenn bereits Entfernungen von 1.000 m bis 1.300 m als Herausforderung zur Erfassung von Großvögeln bezeichnet werden, welche Erfassungen mit mehreren Personen gleichzeitig am gleichen bzw. erheblich darüber hinausreichenden Beobachtungspunkten durchgeführt wurden. Für geübte Erfasser ist es im Rahmen solcher Erfassungen zu Planungsverfahren die Regel Großvögel über Distanzen von 1.000 m-3.000 m und z. T. darüber hinaus einwandfrei und üblich zu beobachten, wenn es die räumlichen Gegebenheiten erfordern. Dies wird sogar in Leitfäden einzelner Bundesländer so beschrieben (vgl. HMuKLV &amp; HMWEVW 2020). Die Standorte 2 und 3 wegen einer schlechten Einsehbarkeit lediglich als Ergänzung zu betrachten, bzw. im Jahr 2020 gar nicht zu besetzen ist aus fachlicher Sicht nicht nachvollziehbar. Insbesondere der Punkt 3 auf dem Turm auf der Büchenbronner Höhe ist sehr gut geeignet und ist völlig ausreichend für die vorliegende Sachverhaltsermittlung. Über Punkt 2 kann man geteilter Meinung sein, da auch BFL in früheren Jahren auf einen Beobachtungspunkt im tief eingeschnittenen Enztal und Gröbelbachtal verzichtete, begründet durch das vergleichsweise kleine Sichtfenster und die Tiefe Lage sowie die fehlende Relevanz von flachen Flügen im Tal aufgrund der nicht gegebenen Kollisionsgefahr. Allerdings ist der Standort eine sinnvolle Ergänzung bei Synchronerfassungen und auch aufgrund des Wespenbussard-Vorkommens bei Waldrennach (Wasserturm/Säggkopf), da Flüge von dort über dem Gröbelbachtal oder nach Osten in Richtung der geplanten WEA gut erfasst werden können und ggf. an synchron erfassende Mitarbeiter übergeben werden können. Auch ist der Luftraum um WEA 1 in etwas höheren Lagen gut einsehbar (vgl. Sichtbarkeitsanalyse BFL).</p> <p>Von Position 7 kann kein ein größerer zusammenhängender Raum betrachtet werden. Lediglich An- und Abflüge vom Horst zu dokumentieren ist für die Brutvogelerfassung an einigen Terminen sinnvoll, ergibt aber keinen Mehrwert für die systematische Raumnutzungsanalyse.</p> <p>Das Sichtfenster von Position 9 ist trichterförmig und relativ klein, flachere Flüge im Tal sind von dort nicht einsehbar. Ausführlicher zu Position 9 siehe Stellungnahme des BFL zu den Daten 2020 des Nabu in Bezug auf das Revier im Scheiterhau.</p> <p>Von Position 6 ist es schlecht einzusehen, wenn der Rotmilan aus dem Brutplatz 3 in Richtung Sauberg fliegt. Revier 5 existierte im Jahr 2019 (und den Vorjahren) nicht. Position 5 liegt im Siedlungsbereich und kann daher nicht beurteilt werden. Grundsätzlich sind innerhalb von Siedlungen i. d. R. keine ausreichenden Sichtfenster gegeben.</p> <p>Da der Nabu mit 2-4 Erfassern auf dem Wasserturm in Waldrennach stand, ist es aus fachlicher Sicht nicht notwendig Position 4 noch zusätzlich zu besetzen.</p> <p>Position 10 ist für eine großräumige Greifvogelerfassung erheblich ungeeignet, da nur ein sehr kleines Sichtfenster besteht. Das Revier 7, welches aufgrund der eigenen Erfassungen des BFL als nicht existent eingestuft wird, wäre von dort aus einsehbar. An dieser Stelle befand sich in allen Untersuchungsjahren nie ein Rotmilan-Horst und in keinem Jahr wurden flügge Jungvögel beobachtet, oder gar dokumentiert. Trotz des hohen Erfassungsaufwands (nach Tab. 6) von einem Beobachtungspunkt (10), dessen Sichtfeld so klein ist, dass man in dem Bereich eigentlich relevante Aktivitäten oder flügge Jungvögel, die in den ersten Wochen in Horstnähe bleiben und auffällige Flugübungen machen würden, gar nicht verpassen kann! Nachweisliche Belege für dieses Revier liegen nicht vor. BFL hat den Bereich von Revier Nr. 7 in den letzten Jahren stets sehr ausgiebig und mit hohem Aufwand untersucht, mit</p>



## Inhalt

### Beobachtung: Brutplatz 2 (Beobachtungspunkt hierfür: Pos.4)

der Beobachtungsstandort 4 wurde zur Einsicht in das Brutgebiet Nr. 2 gewählt.

### Beobachtung: Revier 7 (Beobachtungsstandort hierfür: Pos.10)

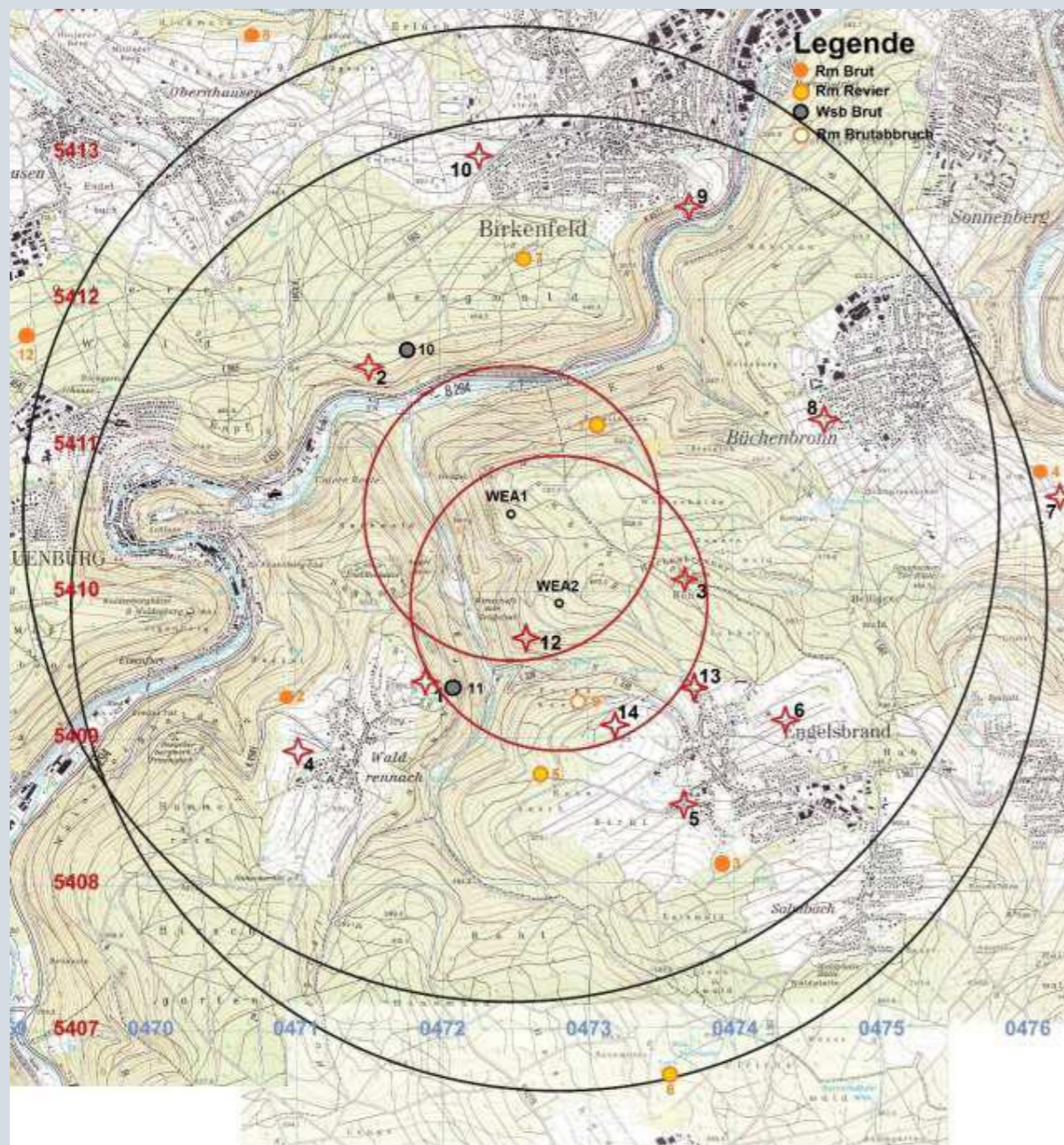
Das Revier 7 liegt im Wald und von Beobachtungsposition 10 aus gesehen auf der Hangaufwärtsseite. Die Einsehbarkeit in diese Fläche war gewährleistet.

### Beobachtung: Brutplatz 9 (Beobachtungsstandorte hierfür: Pos.12, 13, 14)

Für die Feststellung der Flugbewegungen aus Brutplatz 9 wurden zeitweise die Standorte 12,13 und 14 gewählt. Der Brutplatz liegt dicht angrenzend zu einer Wiese am Waldrand.

### Beobachtung: Revier 6 und Brutplatz 8 und 12

Diese Gebiete wurden nicht observiert.



## Kommentar

Horstsuchen, Begehungen im Wald und Beobachtungen von sehr gut geeigneten Beobachtungspunkten. Bis auf normale Flugbewegungen, wie sie überall vorkommen, wurde in keinem Untersuchungsjahr ein Verdacht auf ein Revier des Rotmilans festgestellt.

Wie bereits weiter oben beschrieben, lag Revier Nr. 6 im Jahr 2016 deutlich außerhalb des 3.300 m Radius und ist in Abb. 6 falsch dargestellt. Zudem ist bei der Abbildung 6 zu berücksichtigen, dass es sich hier nicht ausschließlich um Brutplätze/Reviere handelt, die im Jahre 2019 erfasst wurden.

Inhalt

Kommentar

Abb.6, rote Sterne: Beobachtungsstandorte 2019, gelbe Punkte: Rm Brutplätze/Reviere, dunkle Punkte: Wsb- Brutplätze, große schwarze Kreise: 3,3 km Radius um die geplanten WEA, kleinere rote Kreise: 1 km LUBW- Schutzabstandsradius um die geplanten WEA

Die von der LUBW im Leitfaden beschriebenen 54 Stunden pro Beobachtungspunkt (mind. an 3 Beobachtungspunkten) wurde an keinem Beobachtungspunkt erreicht, nur an den Beobachtungspunkten 1 und 3 zumindest annähernd.

Stundenaufwand je Beobachungsposition, 2019																												
Position	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12/neu		13 / 14			
	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl	Std.	Personenzahl		
24.02.2019	3,00	3	3,00	1	3,00	1	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
10.03.2019	Ausfall: Regen																											
17.03.2019	3,00	3	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	1	0,00	0	3,00	1	0,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0
24.03.2019	3,00	3	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0
07.04.2019	3,00	2	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0
14.04.2019	Abbruch nach 1 Std.: Schneefall																											
28.04.2019	Ausfall: Regen																											
05.05.2019	3,00	4	0,00	0	3,00	2	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0
12.05.2019	3,00	4	3,00	1	3,00	2	3,00	1	0,00	0	3,00	2	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	2
26.05.2019	3,00	2	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	1	0,00	0	3,00	1	3,00	1	3,00	3
02.06.2019	3,00	2	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	1	3,00	2
09.06.2019	3,00	4	3,00	1	3,00	1	3,00	2	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	3
16.06.2019	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	3,00	1	3,00	1
23.06.2019	3,00	3	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	1	0,00	0	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	3,00	1	3,00	1
30.06.2019	3,00	3	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	1	0,00	0	3,00	1	3,00	1	3,00	1
14.07.2019	Ausfall: Regen																											
21.07.2019	3,00	3	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	0,00	0	3,00	1	3,00	1	3,00	1
04.08.2019	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	1	0,00	0	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	1	3,00	1
11.08.2019	3,00	2	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
18.08.2019	3,00	3	3,00	1	3,00	1	3,00	2	3,00	2	0,00	0	3,00	1	0,00	0	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	3,00	1
25.08.2019	3,00	3	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
Personen im Durchschnitt pro Anstichtag		2,8		1,8		1,4		1,1		1,9		1,8		1,3		1,7		1,8		1,1		1,8		1,8		1,8		1,6
Gesamt (Std.)	51,0		48,0		51,0		39,0		39,0		15,0		42,0		30,0		42,0		42,0		12,0		30,0		30,0			
Total (Std.)	471,0																											

Tab.6, Sitzpositionen mit Angabe der Anzahl der Beobachtungsstunden

### 3.3.2 Erfassung der Flugkorridore und Flüge im Plangebiet der WEA und in der Dichtezentrumsfläche, sowie die Erstellung einer Raumnutzungsanalyse

Lesung nachfolgender Dokumente:

- In den folgenden Dokumenten finden sich die Wetterdaten, die Namen der jeweiligen Beobachter sowie die Beobachtungszeit in Abb.7 und ff..
- Die Sitzpositionen der jeweiligen Beobachter sind in den Tabellen (Tab.7 und ff.) in der ersten Spalte vor jedem Beobachter eingetragen.
- In der nächsten Spalte dieser 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 Tages-Flugkarten (Abb. 8 und ff.) dargestellten Flugbewegungen sind mit dieser beobachterspezifischen Farbe eingezeichnet.
- In den Tabellen 7 und ff. sind unter den Namen der Beobachter die Zeiten bzw. Zeitdauer der jeweiligen Rm-Beobachtungen notiert.
- In die Tages-Flugkarten (Abb. 8 und ff.) sind zudem die Nummern der Sitzpositionen (wie in Tab.7) der Beobachter eingetragen.

Kein Kommentar erforderlich



Inhalt

Kommentar

Teilnehmer 24.02.2019

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 1-10 °C

Wetter: sonnig

Wind: schwach- bis mittelwindig

Sitzposition

- 1 Sonja & Wolfgang Hummel,  
Britta Claus 9:30-12:30 Uhr
- 2 Jürgen Rentschler 9:30-12:30 Uhr
- 3 Julian Claus 9:30-12:30 Uhr
- 5 Marina & Jörg Heinrich 9:30-12:30 Uhr
- 6 Karina & Katrin Supper 9:30-12:30 Uhr
- 7 Roland, Richard, Eberhard Frey 9:30-12:30 Uhr
- 8 Elke & Hans-Jürgen Burfeind 9:30-12:30 Uhr
- 9 Sigrid Hoffert 9:30-12:30 Uhr
- 10 Harald Bihler 9:30-12:30 Uhr

Tab 7 Rotmilan Beobachtung 24.02.2019

1 Br. Claus S. & W.		2 J. Rentschler		3 Julian Claus		5 M. & J. Heinrich		6 K. & K. Supper		7 Roland Frey		8 E. & H.-J. Burfeind		9 S. Hoffert		10 H. Bihler				
Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM			
										1	09:55									
						1	10:25		1	10:27				1	10:02					
														1	10:08					
														1	10:23					
2	10:26																1	10:37		
1	10:38																1	10:38		
2	10:40																			
2	10:48-10:58																			
1	11:10-11:23	nix			1	10:50-10:57												1	11:14-11:21	
										1	11:30									
										1	11:38	1	11:32-11:33							
												1	11:39-11:41	1	11:40			1	11:34-11:38	
												1	11:50-11:51							
2	11:35-11:38																			
1	11:40-11:45																			
							1	12:06												
										1	12:08								1	12:02-12:08
										1	12:18								1	12:14-12:18

Abb.7



Abb.8, Tages-Flugkarte vom 24.02.2019 mit farbigen Fluglinien (Farbe ist beobachterabhängig), rote Sterne: Sitzpositionen mit jeweiliger Nummerierung (siehe Tab.7)

Teilnehmer 17.03.2019

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr

Temperatur: 10-12 °C

Wetter: Anfangs sonnig, ab 11:00 leicht bewölkt bis bewölkt Wind: windig, z.T. böig







Teilnehmer 24.03.2019

Beobachtungszeit: 9.30-12.30 Uhr Temperatur: 10-12 °C

Wetter: sonnig, diesig

Wind: leicht windig









Inhalt

Kommentar

- Sitzposition
- 1 Britta Clauss 9:30-12:30 Uhr  
Sigrid Hoffert
  - 2 Thijlbert Strubelt 9:30-12:30 Uhr
  - 3 Beate & Friedmar Fritze 9:30-12:30 Uhr
  - 4 Julian Clauss 9:30-12:30 Uhr
  - 5 Marina & Jörg Heinrich 9:30-12:30 Uhr
  - 6 Lydia Stephan 9:30-12:30 Uhr
  - 7 Thomas Frey 9:30-12:30 Uhr
  - 8 Elke & Hans-Jürgen Burfeind 9:30-12:30 Uhr
  - 9 Jürgen Rentschler 9:30-12:30 Uhr
  - 10 Harald Bihler 9:30-12:30 Uhr
  - 11 Bernd Clauss 9:30-12:30 Uhr

Rotmilch Beobachtung 07.04.2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Br. Clauss S. Hoffert	T. Strubelt	F. & B. Fritze	Ju. Clauss	M. & J. Heinrich	L. Stephan	T. Frey	H.-J. & E. Burfeind	J. Rentschler	H. Bihler	Be. Clauss
Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM
1 09:34				1 09:35	1 9:42	1 9:34-9:38 1 9:43-9:49	1 9:53-9:55			1 9:43-9:45
			1 9:49-9:56							
						1 10:20-10:22				
				1 10:32			1 10:17			1 10:17-10:19
							1 10:27	1 10:27		1 10:23
1 10:39			1 10:35-10:38							1 10:33-10:34
1 10:43-10:50							1 10:45			
							1 10:55	1 10:55		1 10:50
1 10:58-10:59	nk	nk								
						1 11:09-11:07			1 11:03	1 11:05-11:09
1 11:27-11:30			1 11:12-11:13							1 11:36-11:37
			1 11:40							
1 11:45				1 11:50	2 11:55					1 11:48-11:50
			1 12:00		1 11:53-12:11 1 12:14-12:17	1 12:00-12:03				
										1 12:28-12:30



Teilnehmer 05.05.2019

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr.

Temperatur: 1-3°C

Wetter: nur zu Beginn diesig, bedeckt bis leicht sonnig Wind: windstill, teils schwach windig







Teilnehmer 12.05.2019

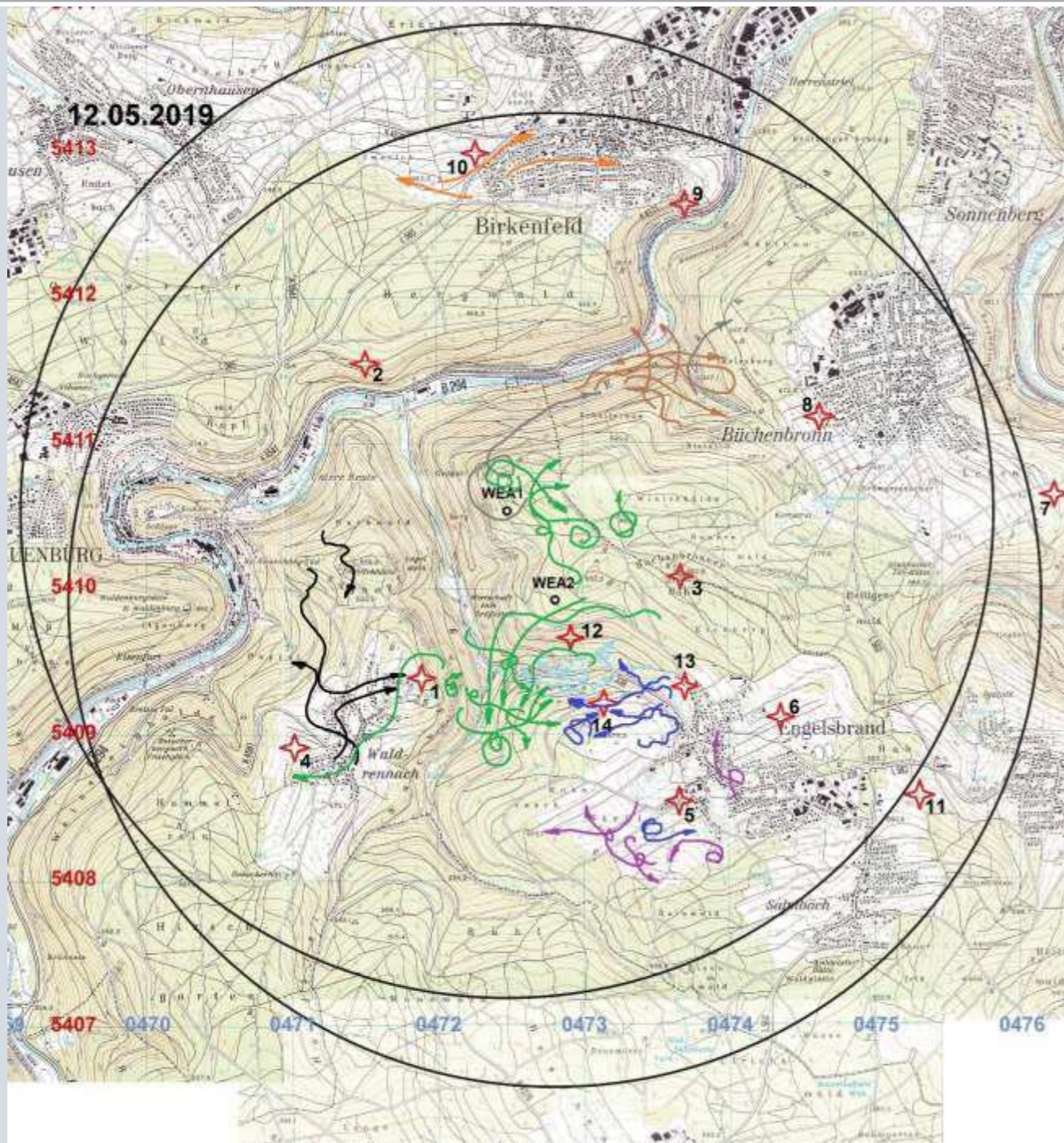
Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr.

Temperatur: 5-8°C

Wetter: bewölkt, feucht, anfangs leicht diesig Wind: windstill bis leicht windig







Teilnehmer 26.05.2019

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr. Temperatur: 18-20°C

Wetter: sonnig bis leicht bewölkt

Wind: schwach windig

Inhalt

Kommentar

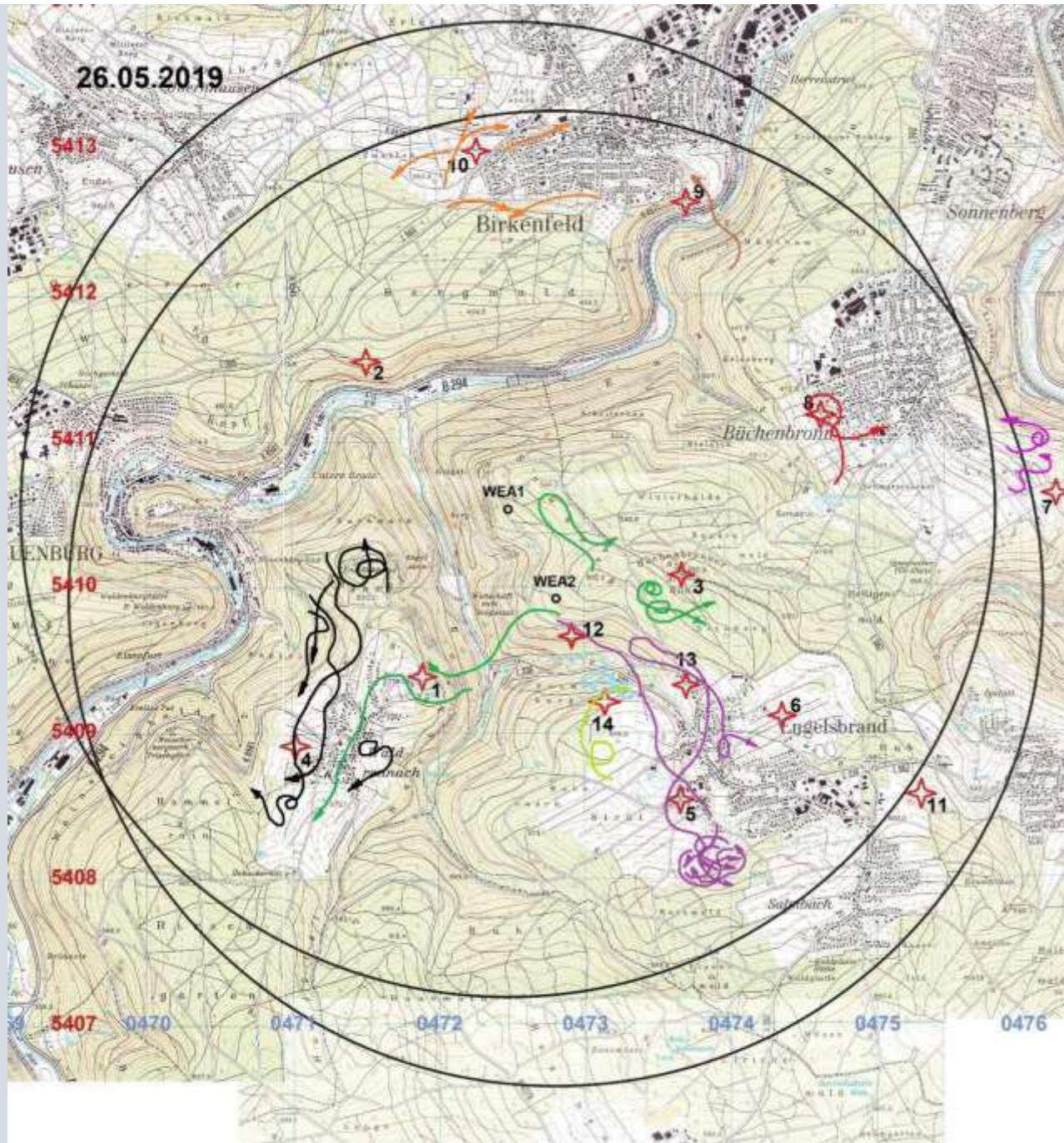
Sitzposition

- 1 Britta Claus 9:30-12:30 Uhr  
Wolfgang Hummel
- 2 Bernd Claus 9:30-12:30 Uhr
- 3 Beate & Friedmar Fritze 9:30-12:30 Uhr
- 4 Julian Claus 9:30-12:30 Uhr
- 5 Marina & Jörg Heinrich 9:30-12:30 Uhr
- 7 Ulrike Baur 9:30-12:30 Uhr
- 8 Herr u. Frau Jehle 9:30-12:30 Uhr
- 9 Sigrid Hoffert 9:30-12:30 Uhr
- 10 Harald Bihler 9:30-12:30 Uhr
- 12 Jürgen Rentschler 9:30-12:30 Uhr
- 13 Sonja Hummel 9:30-12:30 Uhr
- 14 Bernd & Ellen Burghard 9:30-12:30 Uhr

Rotmilch Beobachtung 26.05.2019

1	2	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14
Br. Claus W. Hummel	B. Claus	F. & M. Fritze	J. Claus	M. & J. Heinrich	U. Baur	H. & F. Jehle	S. Hoffert	H. Bihler	J. Rentschler	S. Hummel	B. Burghard
Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI	Pos. FWI
				1 9:42						1 9:40	
				1 10:01						1 9:47	
				1 10:17						1 9:50-9:58	
1 10:15-10:19			1 10:18-10:22	1 10:26			1 10:20	1 10:02		1 10:20-10:25	
								1 10:20	1 10:25	1 10:28	1 10:24-10:28
1 10:34				1 10:38		1 10:35		1 10:28			
1 10:38				1 10:55							
1 10:54			1 10:55-10:57	1 10:55							
			1 11:00-11:02								
					1 11:05			1 11:03			
					1 11:08						
			1 11:15-11:17	1 11:10							
			1 11:38-11:45	1 11:40				1 11:35			
1 11:40									1 11:59		
			1 12:05-12:03								
			1 12:16-12:19					1 12:20			





Teilnehmer 02.06.2019

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr. Temperatur: 20-26°C

Wetter: sonnig

Wind: windstill bis leicht windig



Inhalt

Kommentar

Sitzposition		
1	Britta Claus Wolfgang Hummel	9:30-12:30 Uhr
2	Bernd Claus	9:30-12:30 Uhr
3	Katrin & Bruder Supper	9:30-12:30 Uhr
4	Julian Claus	9:30-12:30 Uhr
5	Marina & Jörg Heinrich	9:30-12:30 Uhr
7	Thomas Frey	9:30-12:30 Uhr
8	Herr u. Frau Jehle	9:30-12:30 Uhr
9	Sigrid Hoffert	9:30-12:30 Uhr
10	Lydia Stephan	9:30-12:30 Uhr
12	Jürgen Rentschler	9:30-12:30 Uhr
13	Sonja Hummel	9:30-12:30 Uhr
14	Bernd Burghard	9:30-12:30 Uhr

1	2	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14	
Pos. RH	Br. Claus W. Hummel	Br. Claus	K.&K. Supper	J. Claus	M.&J. Heinrich	T. Frey	H.&F. Jehle	S. Hoffert	L.&H. Stephan	J. Rentschler	S. Hummel	B. Burghard
			1 09:47		1 9:43	1 9:42-9:46						1 9:45-9:47
					1 9:46	1 9:58						1 10:26
					1 10:27	1 10:17-10:28						1 10:31
1	10:36					1 10:37						1 10:38
1	10:46					1 10:44-10:46						
					1 10:49							1 10:53-10:54
					1 10:55							1 11:00-11:05
					1 11:01	1 11:07-11:09	1 11:00	1 10:59		nk		1 11:15-11:14
				1 11:09-11:14					1 11:18		1 11:15-11:17	
1	11:21			1 11:20								1 11:33
1	11:36			2 11:29-11:42	1 11:33							
1	11:40-11:43		1 11:43									1 11:45-11:48
		1 11:51-12:02		2 11:49-11:55								
				1 11:59							1 11:57	1 12:01
2	12:03-12:07			1 12:00-12:27				1 12:07				1 12:07



Teilnehmer 09.06.2019

Beobachtungszeit: 9.30-12:30 Uhr. Temperatur: 16-22°C

Wetter: sonnig bis leicht bewölkt

Wind: windstill bis schwachwindig







Teilnehmer 16.06.2019

Beobachtungszeit: 12.30-15:30 Uhr. Temperatur: 18-21°C

Wetter: sonnig bis bewölkt

Wind: windstill bis schwach windig Teilnehmer 16.06.2019

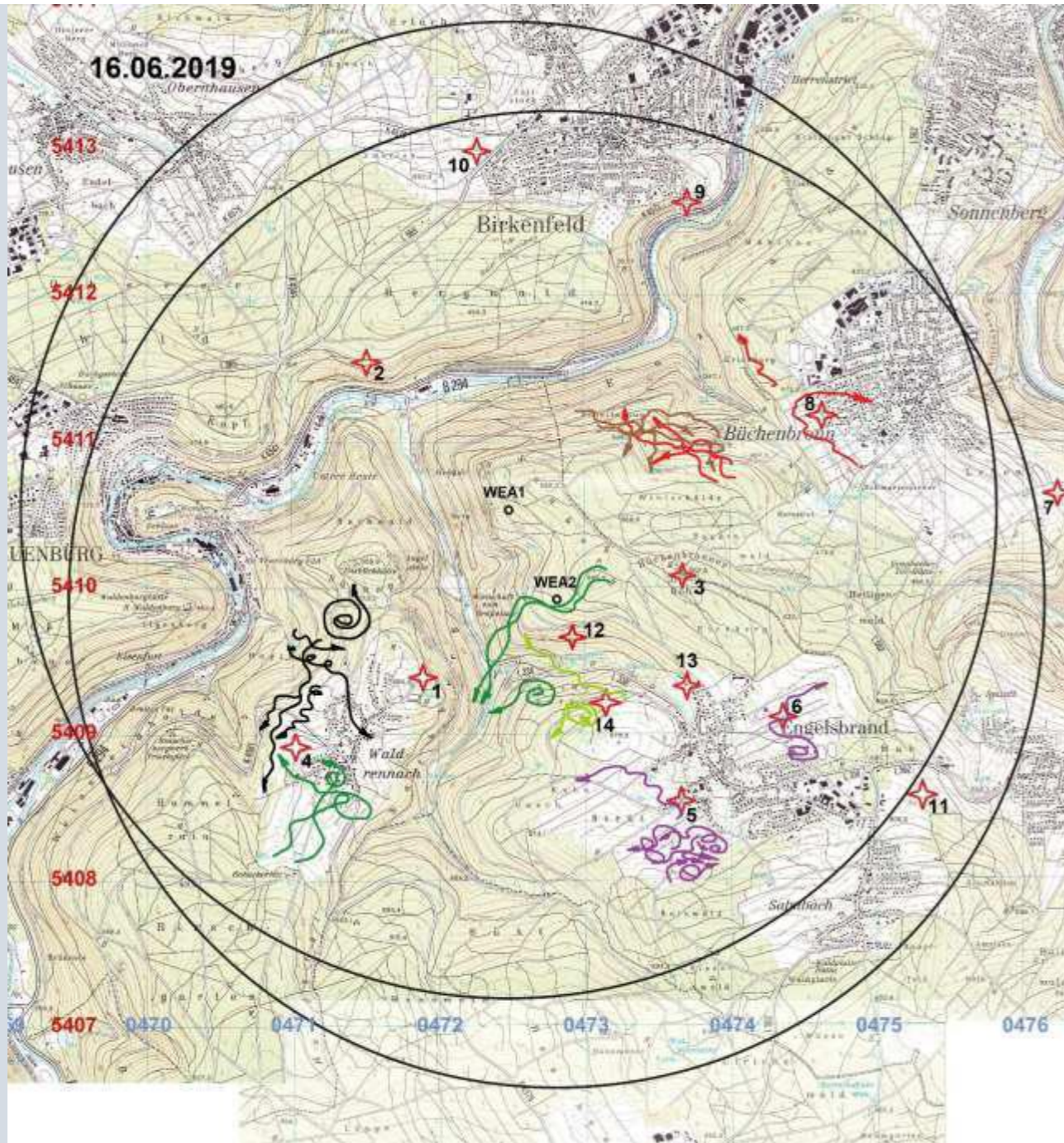
Beobachtungszeit: 12.30-15:30 Uhr. Temperatur: 18-21°C

Wetter: sonnig bis bewölkt

Wind: windstill bis schwach windig







Teilnehmer 23.06.2019

Beobachtungszeit: 9:30-12:30 Uhr. Temperatur: 18-21°C

Wetter: sonnig bis leicht bewölkt

Wind: leicht windig



Inhalt		Kommentar
1 Britta Claus	9:30-12:30 Uhr	
Wolfgang Hummel Lydia Stephan		
2 Sigrid Hoffert	9:30-12:30 Uhr	
3 Friedmar Fritze	9:30-12:30 Uhr	
4 Roland Frey	9:30-12:30 Uhr	
5 Marina & Jörg Heinrich	9:30-12:30 Uhr	
7 Thomas Frey	9:30-12:30 Uhr	
9 Bernd Claus	9:30-12:30 Uhr	
10 Harald Bihler	9:30-12:30 Uhr	
13 Sonja Hummel	9:30-12:30 Uhr	

**Rotmilan Beobachtung 23.06.2019**

1	2	3	4	5	7	9	10	13
Br. Claus	S.Hoffert	F.Fritze	R.Frey	M.&J. Heinrich	T.Frey	Be.Claus	H.Bihler	S.Hummel
Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM
1 10:22-10:28								
					1 9:49-9:52		1 10:02-10:09	
							1 10:12-10:15	
						1 10:29	1 10:39	
			1 10:43					
			1 10:50					
				1 10:57				
					1 11:02-11:06			
						1 11:09	1 11:13	
	1 11:35					1 11:28		
						1 11:38		
				1 11:48				
								1 12:08
					1 12:10-12:14	1 12:11		
					1 12:19-12:20			
					1 12:23-12:24			



Teilnehmer 30.06.2019

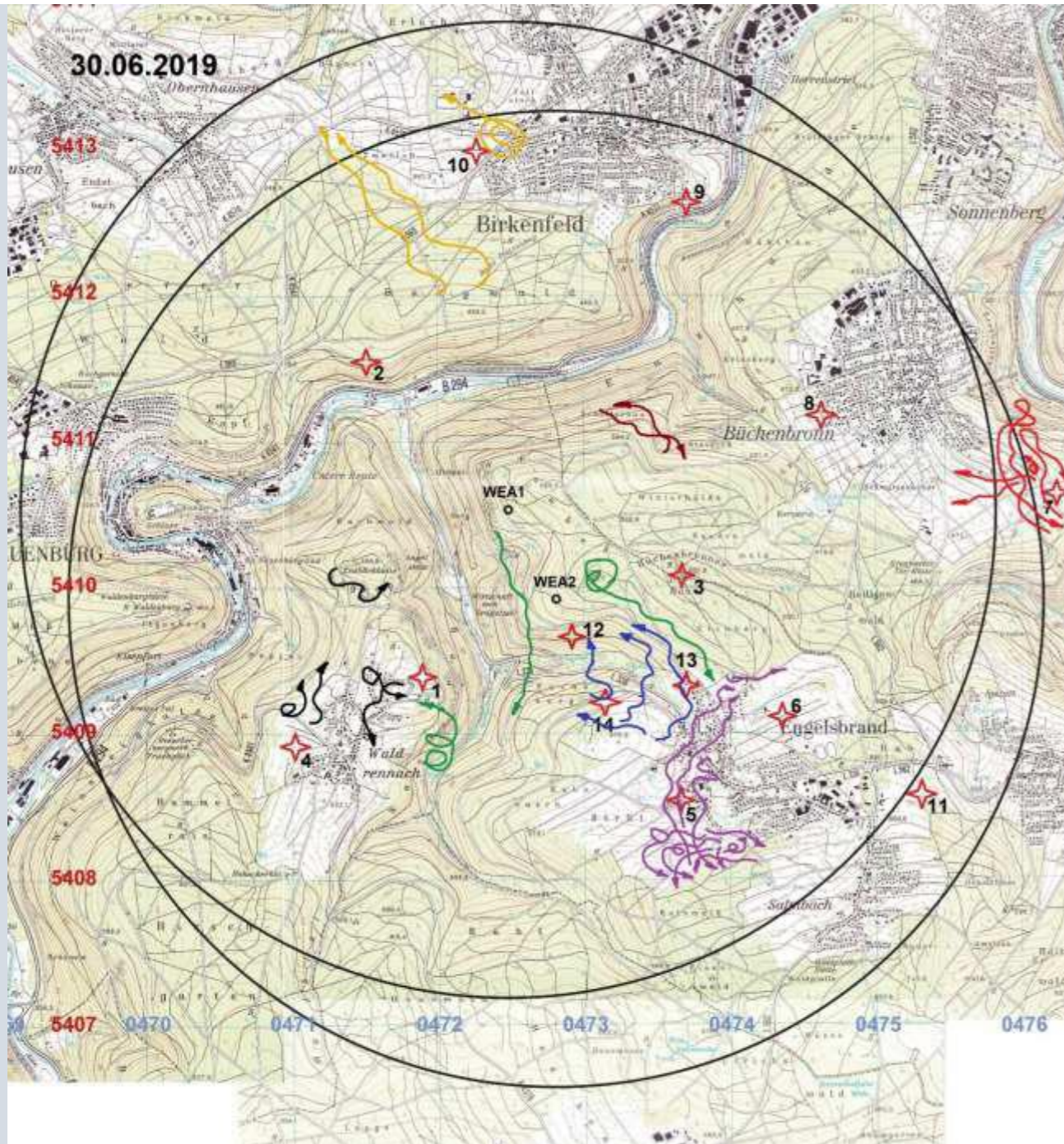
Beobachtungszeit: 9:30-12:30 Uhr. Temperatur: 25-32°C

Wetter: sonnig

Wind: windstill bis schwach windig







Teilnehmer 21.07.2019

Beobachtungszeit: 9:30-12:30 Uhr.

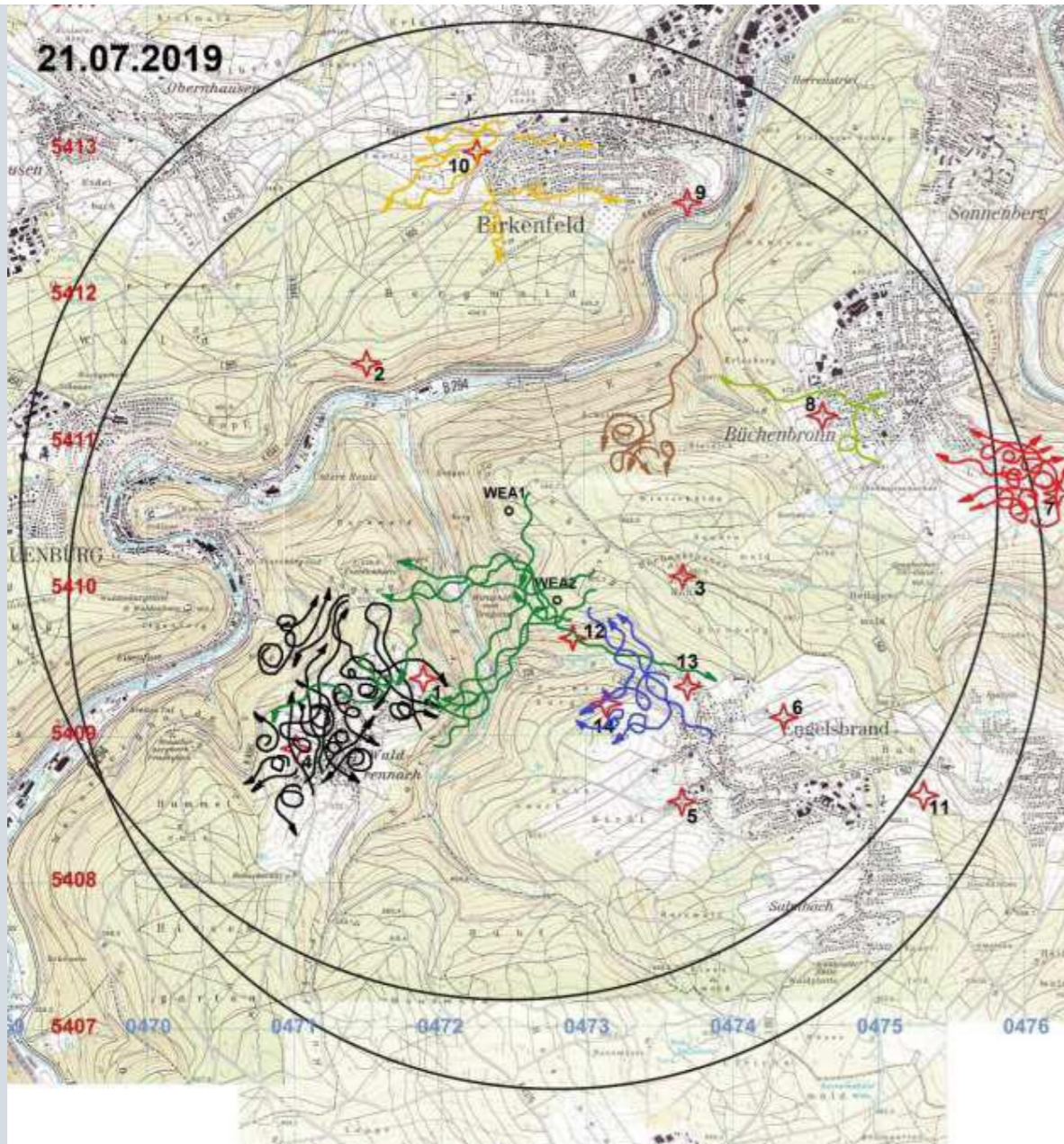
Temperatur: 19-25 °C

Wetter: sonnig bis wolkig

Wind: windstill, schwach windig, zeitweise böig







Teilnehmer 04.08.2019

Beobachtungszeit: 9:30-12:30 Uhr. Temperatur: 18-23°C

Wetter: sonnig bis leicht bewölkt

Wind: Windstill bis schwach windig



Inhalt

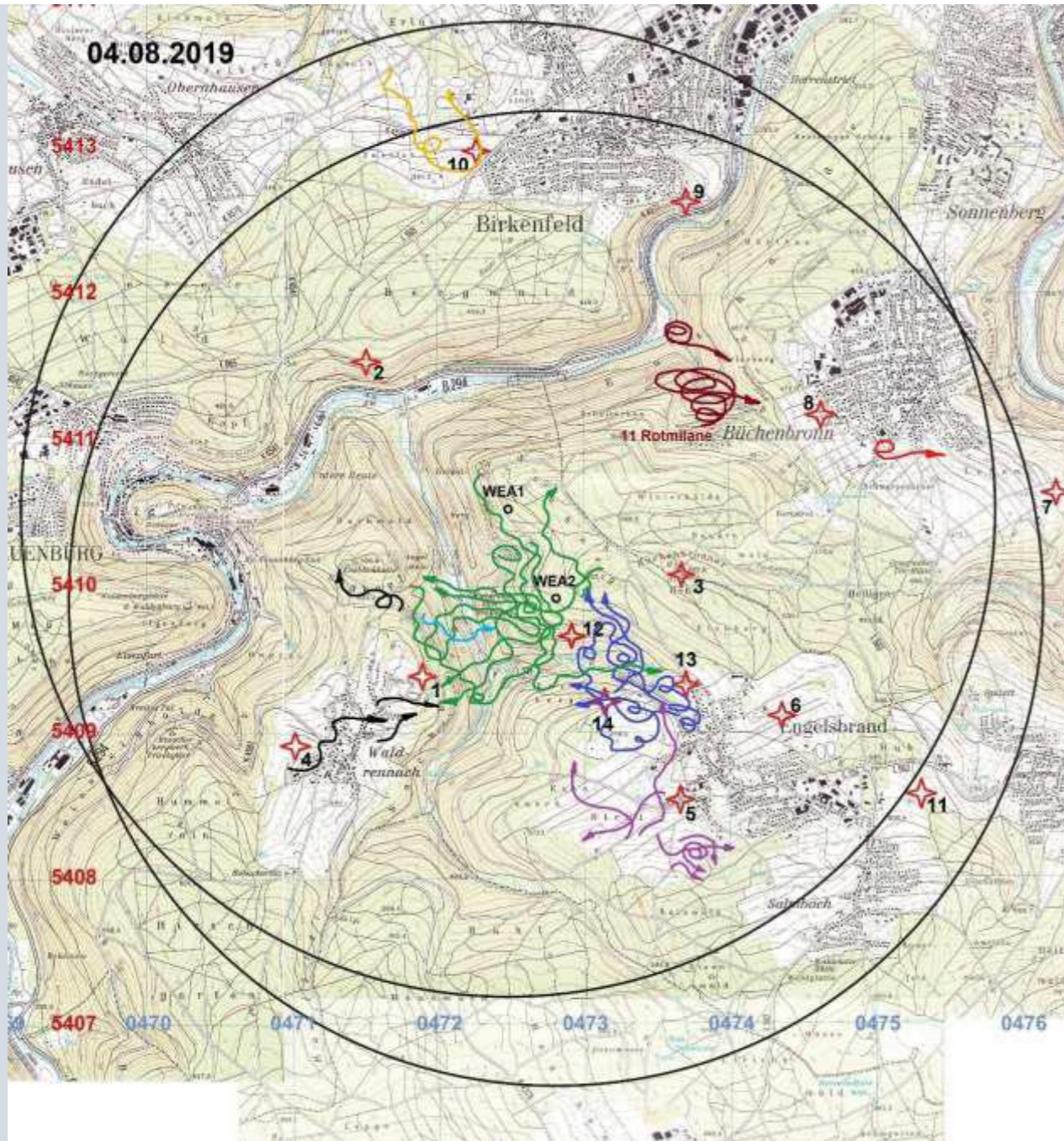
Kommentar

Sitzposition

- 1 Britta Claus 9:30-12:30 Uhr
- Wolfgang Hummel
- 2 Sigrid Hoffert 9:30-12:30 Uhr
- 3 Friedmar Fritze 9:30-12:30 Uhr
- 4 Karina Supper 9:30-12:30 Uhr
- 5 Marina & Jörg Heinrich 9:30-12:30 Uhr
- 7 Hans-Michael Kübler 9:30-12:30 Uhr
- 9 Bernd Claus 9:30-12:30 Uhr
- 10 Lydia Stephan 9:30-12:30 Uhr
- 13 Sonja Hummel 9:30-12:30 Uhr

Rotmilan Beobachtung 04.08.2019

1	2	3	4	5	7	9	10	13
Br. Claus W. Hummel	S. Hoffert	F. Fritze	K. Supper	M. & J. Heinrich	H.-M. Kübler	Be. Claus	L. Stephan	S. Hummel
Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM	Pos. RM
				1 10:01				
				1 10:05				
1 10:11				1 10:13				
				1 10:17				
1 10:20-10:25				1 10:25				1 10:20-10:31
				1 10:40				
	1 10:45			1 10:52				
			nix	1 10:53				
1 10:59				1 11:15		11 10:55-11:12		1 10:55
							1 11:18-11:20	
1 11:30								
1 11:40								
						2 11:50-11:52		
1 12:08			2 11:58					
				1 12:15				1 12:00-12:12
					1 12:20			1 12:15-12:17



Teilnehmer 11.08.2019

Beobachtungszeit: 9:30-12:30 Uhr. Temperatur: 19-23°C

Wetter: sonnig bis bewölkt

Wind: windstill bis leicht windig



Inhalt

Kommentar

Sitzposition

1 Britta Clauss 9:30-12:30 Uhr

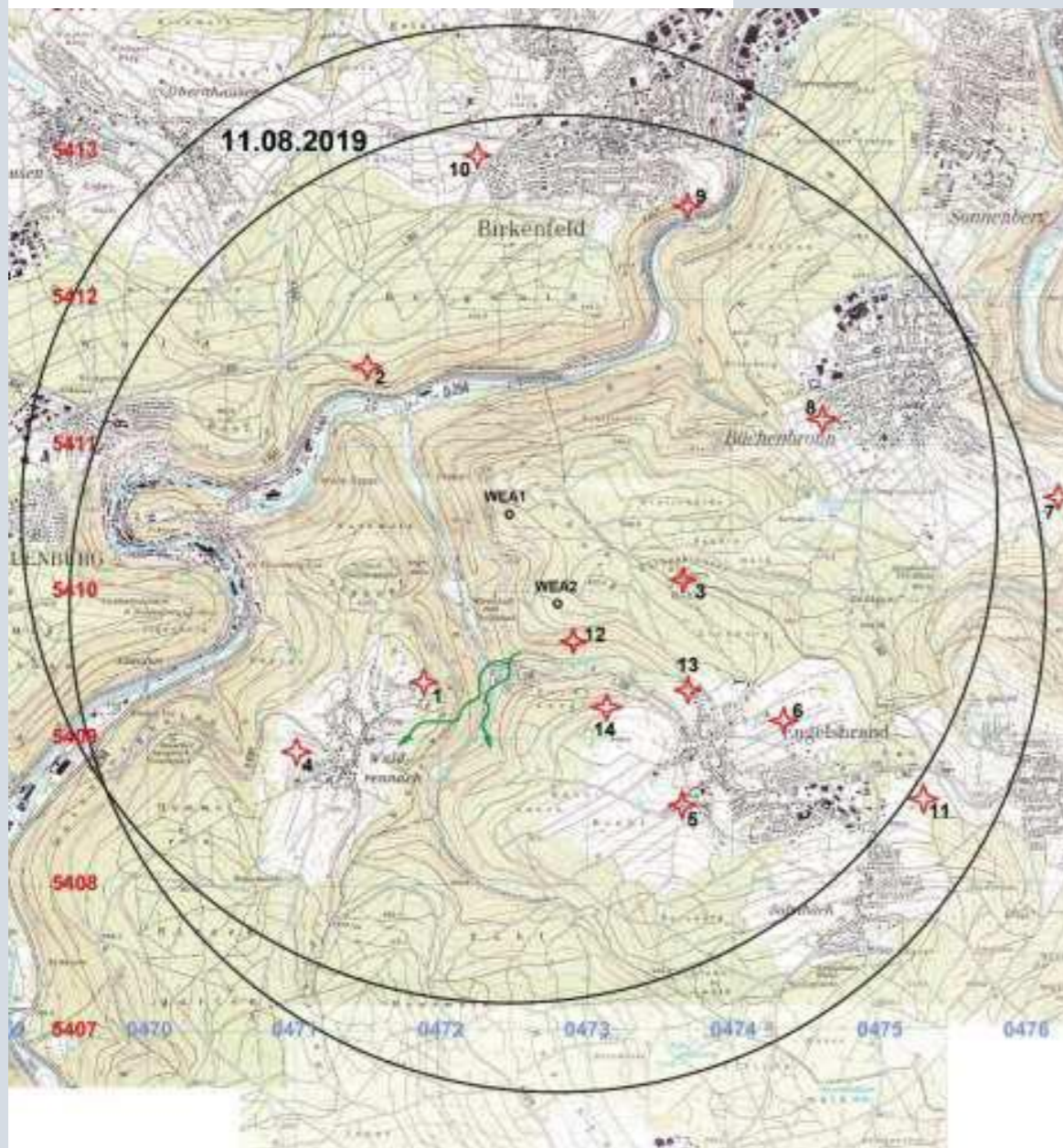
Wolfgang Hummel

2 Thijbert Strubelt 9:30-12:30 Uhr

3 Bernd Burghard 9:30-12:30 Uhr

Rotmilan Beobachtung 11.08.2019

1		2		3	
Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM
	Br. Clauss		T.Strubelt		B. Burghard
	W.Hummel				
1	09:55		nix		nix
1	10:05				



Teilnehmer 18.08.2019

Inhalt

Kommentar

Beobachtungszeit: 9:30-12:30 Uhr. Temperatur: 21-28°C  
 Wetter: sonnig, wolkenlos  
 Wind: windstill, später: leichter Wind

Sitzposition

1 Britta Clauss 9:30-12:30 Uhr

Wolfgang Hummel  
 Lydia Stephan

- 2 Thijlbert Strubelt 9:30-12:30 Uhr
- 3 Jürgen Rentschler 9:30-12:30 Uhr
- 4 Bernd & Ellen Burghard 9:30-12:30 Uhr
- 5 Marina & Jörg Heinrich 9:30-12:30 Uhr
- 7 Ulrike Baur 9:30-12:30 Uhr
- 9 Bernd Clauss 9:30-12:30 Uhr
- 10 Harald Bihler 9:30-12:30 Uhr
- 13 Sonja Hummel 9:30-12:30 Uhr

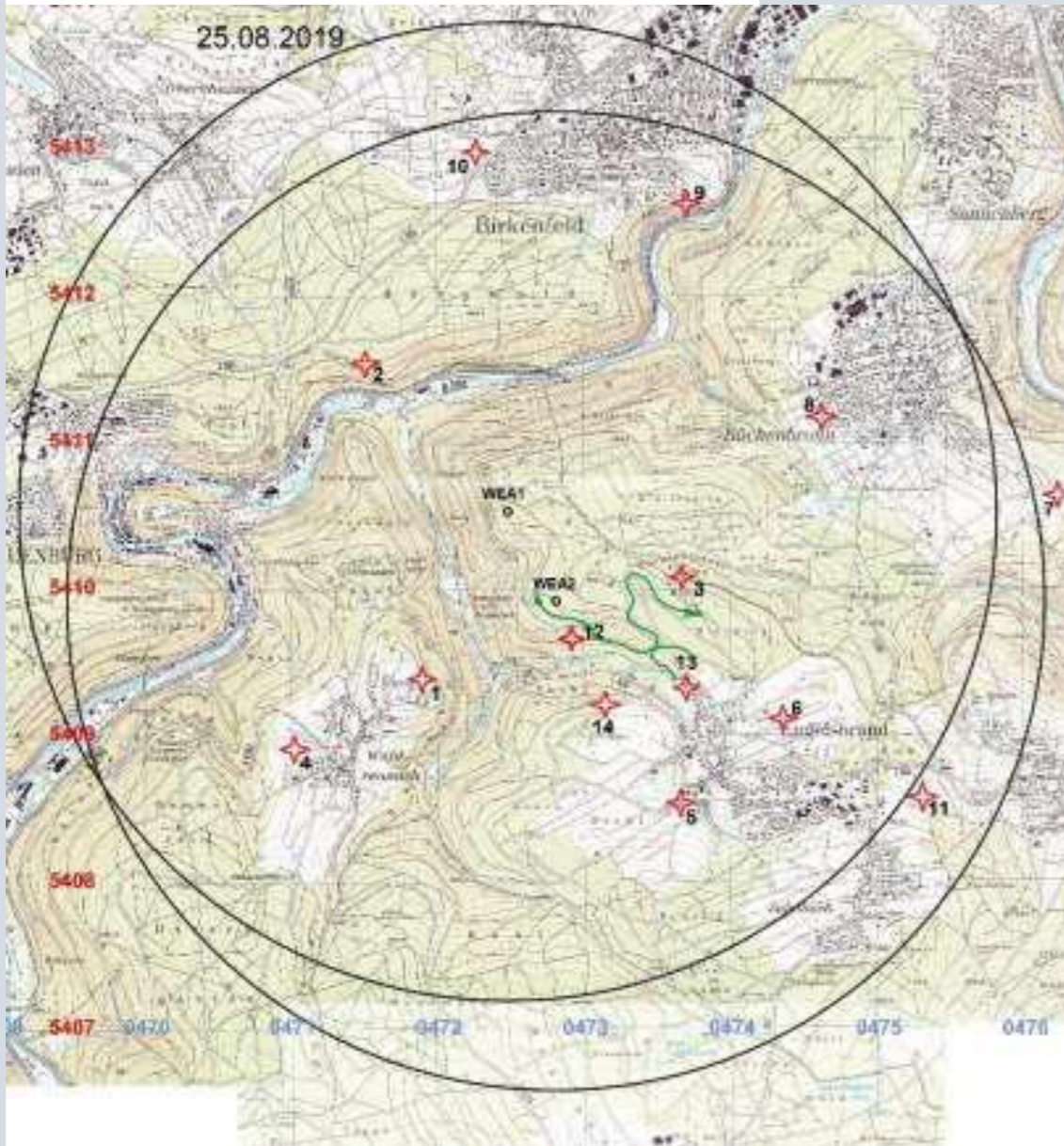
Rotmilan Beobachtung 18.08.2019																	
1		2		3		4		5		7		9		10		13	
Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM	Pos	RM
	Br. Clauss, W. Hummel, L. Stephan		T. Strubelt		J. Rentschler		E.&B. Burghard		M.&J. Heinrich		U. Baur		Be. Clauss		H. Bihler		S. Hummel
			nix		nix		nix		1 09:47		nix		nix		1 09:54		
	2 10:11-10:15								2 10:06						1 10:05		
									1 10:41						1 10:26		
															1 10:44		
															1 11:10		
															1 11:15		1 11:14
															1 11:41		1 11:29
	1 12:17								1 12:14								
									1 12:29								
																	1 12:34







Rotmilan Beobachtung 25.08.2019					
1		2		3	
Pos	RM	Pos.	RM	Pos.	RM
	Br. Clauss L. Stephan, W. Hummel		B. Burghard		B. Clauss
1	12:14		nix		nix
1	12:22				



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  
gelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen



Inhalt	Kommentar
<p><b>2.1.1.1 ERMITTLUNG DER REGELMÄßIG FREQUENTIERTEN NAHRUNGSHABITATE UND FLUGKORRIDORE</b></p>	
<p>Die Ermittlung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore (Raumnutzungsanalyse) erfolgt gemäß der in den Erfassungshinweisen Vögel (Kap. 2.2.2.2) geschilderten Methodik.</p> <p>.....Daher wird im Folgenden ein vereinfachtes Verfahren zur Abgrenzung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore empfohlen. ....</p> <p>Für das vereinfachte Verfahren werden aufgezeichnete Flugwege (Linien) als Datenbasis herangezogen. Als Flugweg werden all jene Nachweise gezählt, die eine zusammenhängende Flugbewegung beschreiben.</p> <p>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</p> <p>.</p> <p>2. Schritt: Im Anschluss wird der Untersuchungsraum mit einem Raster überlagert (vgl. 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).</p> <p>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</p>	<p>Kein Kommentar erforderlich</p>

Inhalt

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. xxxÜbersehenswahrscheinlichkeit 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.

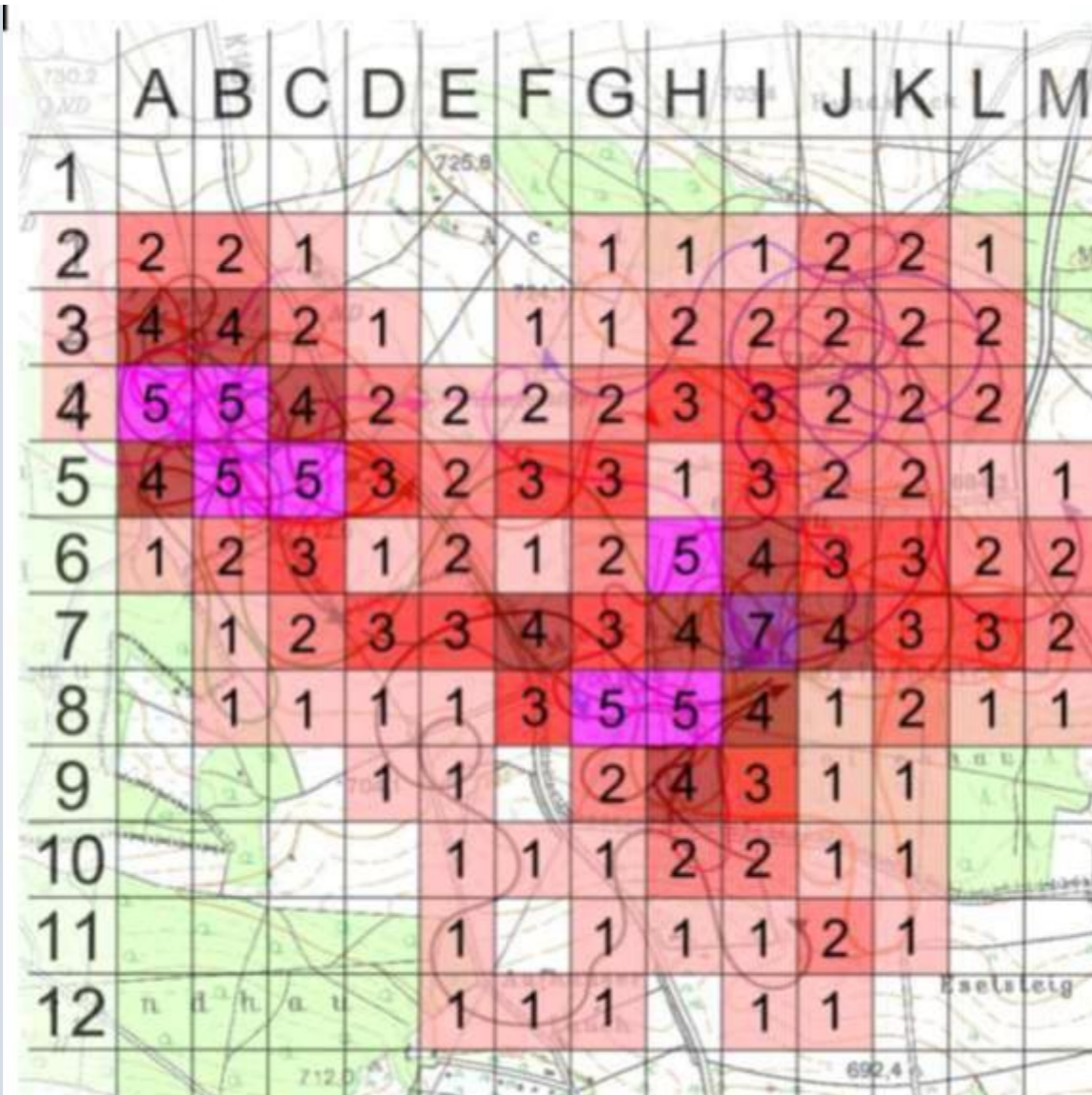


Kommentar

Kein Kommentar erforderlich

Kein Kommentar erforderlich





Kein Kommentar erforderlich

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 15 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 3.300 m ausgedehnt.

Gemäß der oben vorgegebenen Ermittlungsmethode der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore wurden alle der zuvor dargestellten Karten der Beobachtungstage vom 24.02. bis 25.08.2019 mit einem Raster überlagert und die Anzahl der Flugbewegungen entsprechend dem jeweiligen Tag ermittelt (als Beispiel der 12.05.2019, siehe Abbildung 9).

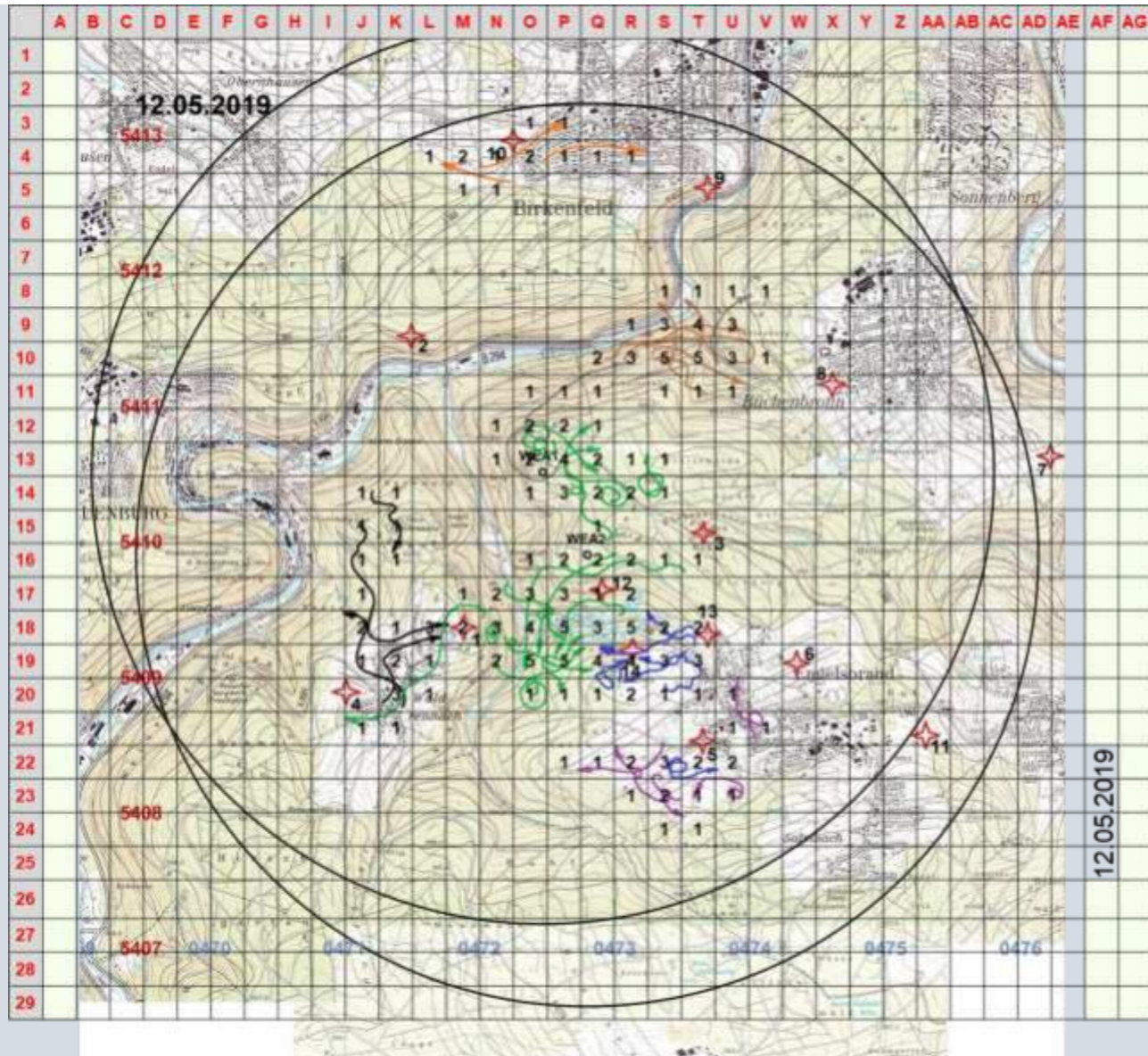


Abb.9, Flugbewegungen 12.05.2019, mit Anzahl der Flugbewegungen pro Raster



Inhalt

Danach wurde durch die Gesamtaddition sämtlicher festgestellten Flugbewegungen aus 2019, eine Raumnutzungsanalyse (RNA) erstellt (Abb.10)

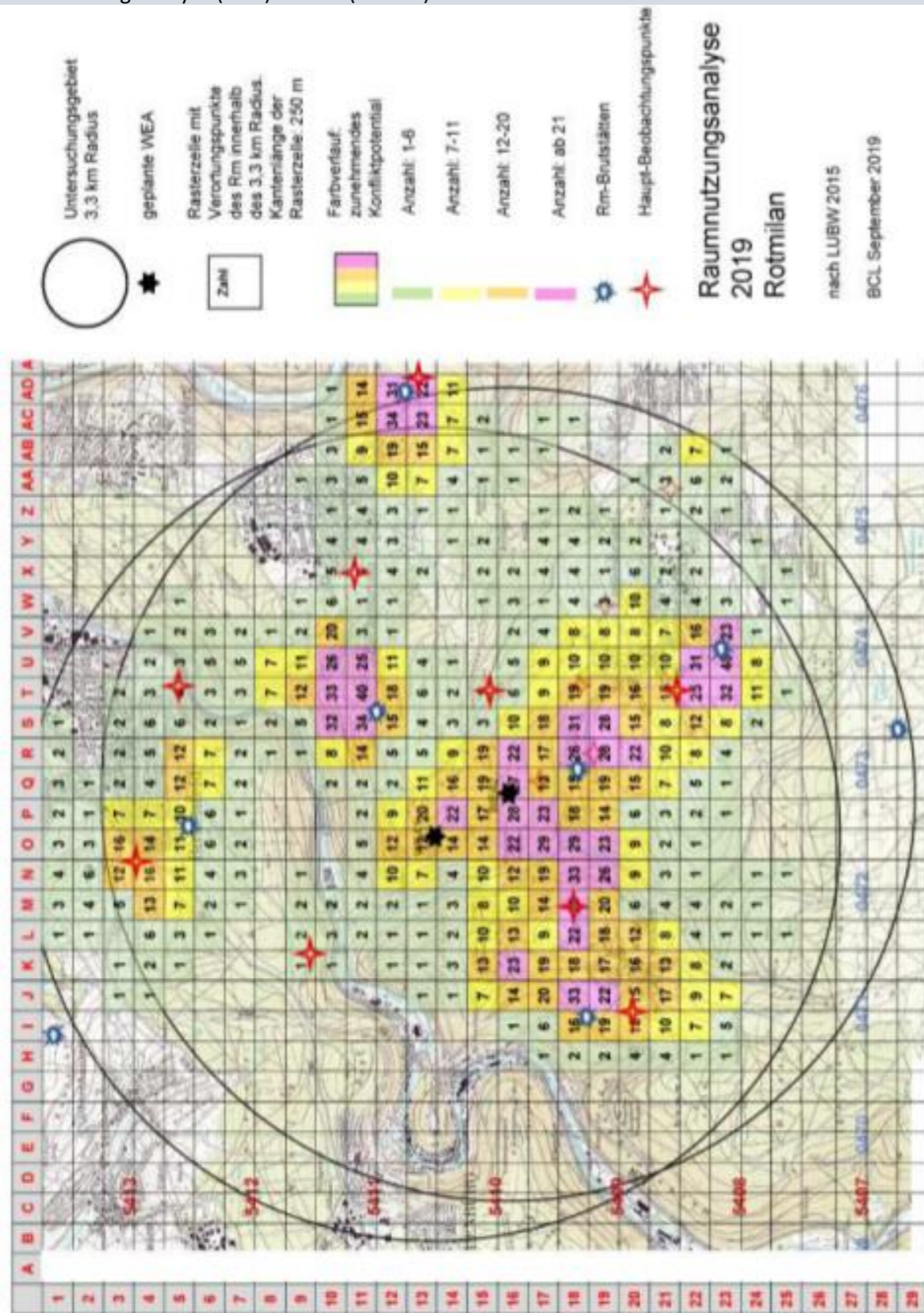


Abb. 10: Raumnutzungsanalyse (RNA) 2019

Kommentar

Es wird verwiesen auf die Erfassungen und Ergebnisse des BFL aus dem Jahr 2019 (beigelegte Karte N1, Tabelle 1). Weder die validen Daten des BFL noch die Daten des Nabu geben einen fachlichen Hinweis darauf, dass Flugbewegungen, die im Bereich der geplanten WEA erfolgen auf ein Revier im Scheiterhau zurückzuführen sind.

Zudem wäre anders als vom Nabu dargestellt lediglich bei Transferflügen nach Waldrennach in Folge von dortigen landwirtschaftlichen Aktivitäten (Wiesenmahd etc.) ein Passieren der geplanten WEA zu erwarten. Hierbei ist anzumerken, dass bei Transferflügen das Kollisionsrisiko vermutlich deutlich geringer ist als bei Aktivitäten wie Nahrungssuche- und Streitigkeiten, Revierverteidigungen, Balzflügen, bei denen die Tiere abgelenkt sind. Transferflüge mit Bezug auf die grobe Umgebung des Scheiterhaus, die in Richtung Waldrennach führen könnten, bzw. in die Gegenrichtung gehen aus den Daten des Nabu nur an einem Tag hervor (05.05.2019).

Die vom Nabu angeführten Argumente begründen keineswegs dessen Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse, dass Flüge über dem Wald bevorzugt im Nahbereich der geplanten WEA erfolgen, während andere Waldbereiche kaum aufgesucht wurden. Nach den Argumenten des Nabu sollte daher eine gleichmäßigere Verteilung der Fluglinien über den bewaldeten Flächen mit Konzentration im näheren Umfeld der Brutplätze vorliegen.

Es ist bekannt, dass Rotmilane gelegentlich auch Wälder zur Nahrungssuche nutzen (in der Regel wesentlich geringer als das Offenland) um Drossel-Ästlinge etc. und zu entsprechenden Jahreszeiten gelegentlich auch Insekten zu erbeuten. Das Flugverhalten dabei ist meist relativ niedrig in Kronenhöhe, oder wenige Meter darüber. Eine Kollisionsgefahr mit neuartigen WEA mit hoher Nabe besteht dabei regelmäßig nicht.

Hinsichtlich der Rotmilan-Flugbewegungen im näheren Umfeld der geplanten WEA ist davon auszugehen, dass diese nicht überwiegend auf ein bestimmtes Brutpaar oder Revierpaar zurückzuführen sind, sondern dass die Flüge verschiedenen Individuen des Rotmilans im gesamten untersuchten Raum, sowie darüber hinaus zuzurechnen sind.



Vergleicht man obige RNA von 2019 (Abb.10) mit der folgenden RNA aus 2018 (Abb.11),

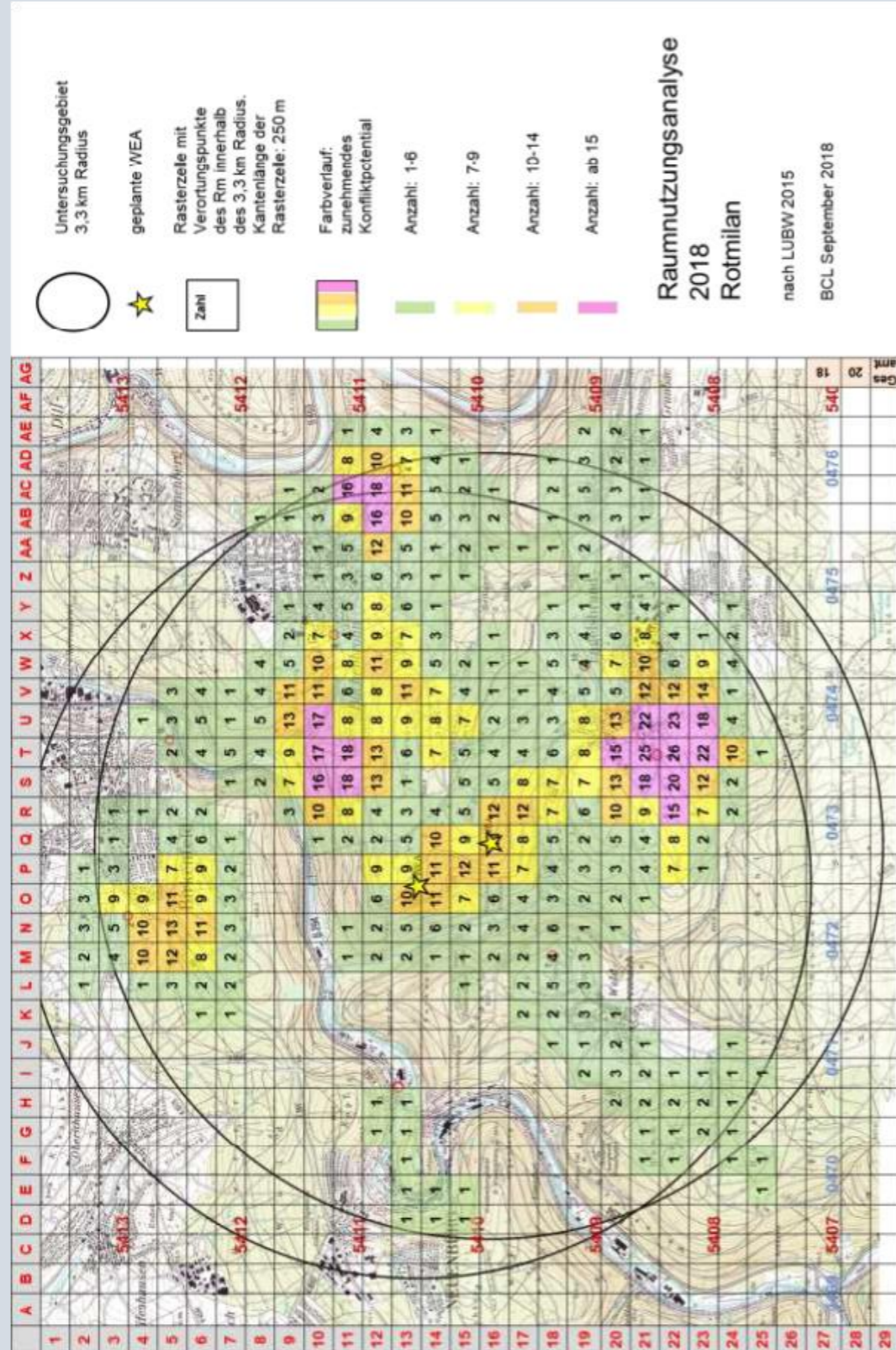


Abb.11, Raumnutzungsanalyse (RNA) 2018



Inhalt	Kommentar
<p>so ist feststellbar,</p> <p>dass die Anzahl der Verortungspunkte im Jahr 2019 gegenüber 2018 größer ist. Der Grund hierfür liegt daran, dass die Beobachtungszeit in 2018 bei 256 Std und 2019 bei 471 Std lag.</p> <p>dass sich die Raumnutzungsanalysen zwar ähneln, jedoch in einigen Gebieten das Verhältnis der Verortungszahlen unterschiedlich sind. Hierzu findet man auch in der Literatur Windindustrie versus Artenvielfalt, MUNA e.V., 2019 den folgenden Passus: S.49 zu Populationsökologie Eine statische alljährlich gleiche Raumnutzung, immer gleiche Siedlungsdichten und dieselben genutzten Horste kommen unter natürlichen Bedingungen nicht vor. Gerade Umsiedlungen, Wechselhorste, Umpaarungen, Bestandsschwankungen sowie eine Dynamik in den Nahrungssuchräumen bzw. der Nahrungsverfügbarkeit ist in der Realität die Regel und nicht die Ausnahme.</p> <p>Deutlich erkennbar ist in beiden Raumnutzungsanalysen, dass über den Waldrücken „Sauberg“ vermehrt Flüge von Rm stattfinden. Die Begründungen hierzu sind die Folgenden:</p> <p>Die geographische Lage des Rotmilanhorstes im Scheiterhau / Büchenbronner Höhe befindet sich mitten im Wald. Die Nahrungshabitate, die verstärkt bei der Aufzucht der Jungvögel angefliegen werden müssen, liegen 360° rund um den Niststandort und sind lediglich in unterschiedlichen Richtungen mit Entfernungen von 2-3 km erreichbar.</p> <p>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 anfliegen.</p> <p>Dabei werden die geplanten Standorte der WEA mit einem sehr hohen Konfliktpotential überflogen.</p> <p>Über diese Verhaltensweisen wurde auch in der Literatur Windindustrie versus Artenvielfalt, MUNA e.V., 2019 berichtet:</p> <p>S.56 zu Verhaltensökologie: Der Rotmilan zeigt im Odenwald ein an seinen Lebensraum breites und angepasstes Nahrungssuchverhalten im Bereich von Offenlandhabitaten bis hin zur Jagd nach Insekten, Kleinsaugern und Vögeln innerhalb von Freiflächen im Wald und über dem Kronendach geschlossener Wälder..... .....Daher werden die bewaldeten Gebirgsrücken regelmäßig während der Nahrungssuche überflogen , um in benachbarten Tallagen und dortige Nahrungshabitate zu wechseln..... .....Auch Brutplätze im Bereich bewaldeter Hangkanten liegen meist nicht im Bereich des hangfußnahen Waldrandes, sondern auf mittlerer Höhe der bewaldeten Höhenzüge und somit auch innerhalb der Waldbestände.....</p> <p>S.59 zu Nahrungserwerb und Flugverhalten: Mehrfach gelang die Beobachtung auch von dicht über den Baumwipfeln jagenden Rotmilanen. Diese tauchten zum Fang von Insekten, aber auch Jungvögeln, immer wieder ins Kronendach ein.</p> <p>S.60 zu Nahrungserwerb und Flugverhalten: Regelmäßige Überflüge der bewaldeten</p>	

Höhenrücken stellen im gesamten Odenwald, Spessart, Taunus, Vogelsberg und der Schwäbischen-Alb ein zu beobachtendes Phänomen dar.

In Abb.12 ist eine grobe Einteilung der Sichtflächen vom jeweiligen Beobachtungspunkt dargestellt. Dies lässt auch wiederum auf die jeweilige Anzahl der Verortungszahlen schließen.

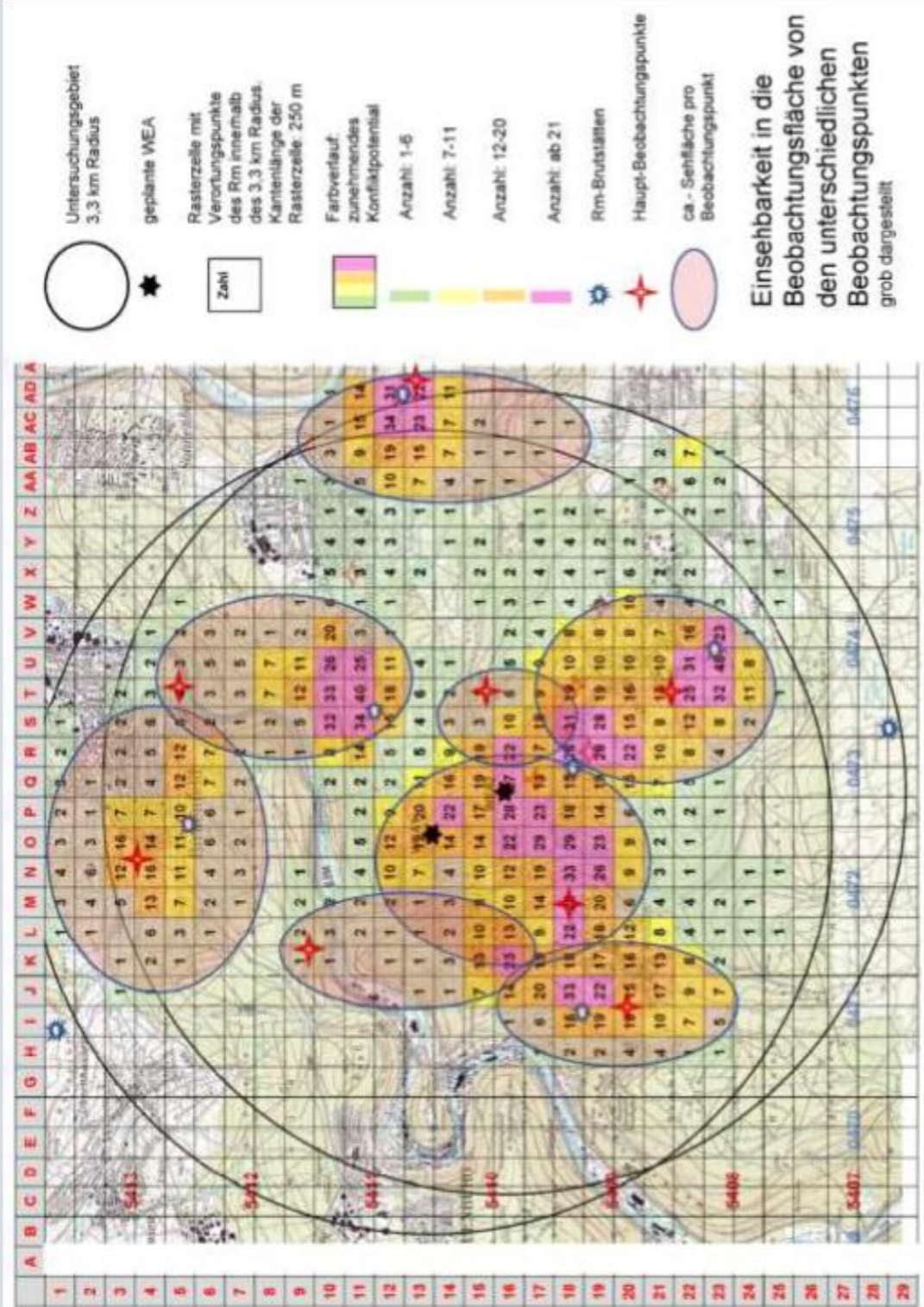


Abb. 12



Inhalt	Kommentar
<h3 data-bbox="290 254 730 289">3.3.3. Bewertungsempfehlung</h3>	
<p data-bbox="281 327 1531 499">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).</p> <p data-bbox="281 506 1531 789">In nahezu sämtlichen Bundesländern Deutschlands kommen die dort genannten Abstands-Empfehlungen 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:</p> <p data-bbox="281 795 1531 1331">„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]</p> <p data-bbox="281 1373 1531 1583">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:</p> <p data-bbox="281 1589 1531 1873">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 Abstands um den Horst befinden. Selbst bei dem „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. 13).</p>	<p data-bbox="1567 327 2730 453">Bei den Helgoländer Papier handelt es sich ebenfalls um Empfehlungen, die sich auf Landesebene unterscheiden können. Neben BaWü gibt es weitere Bundesländer, die ebenfalls einen Mindestabstand von 1.000 m zu Rotmilan Vorkommen empfehlen (HE, NRW im Bergland). Zudem blieb die LUBW bei seiner fachlichen Empfehlung auch bei der Anpassung der LUBW Hinweise in 2020.</p> <p data-bbox="1567 495 2730 684">Der Nabu stellt richtigerweise fest, dass für das (ehemalige) Rotmilan-Revier im Scheiterhau die nächstgelegenen gut geeigneten Nahrungshabitate deutlich vom (ehemaligen) Brutplatz entfernt liegen und dass das Erreichen der Nahrungshabitate mit einem erhöhten Energieaufwand verbunden ist. Sehr wahrscheinlich spielte der Siedlungsbereich von Büchenbronn und die umliegenden Flächen für das seinerzeit Einzelfall bezogene Revierpaar eine deutlich untergeordnete Rolle. Das Revier am Scheiterhau war 2019 und 2020 nicht besetzt.</p> <p data-bbox="1567 726 2730 1146">Zu Abb. 13 des Nabu ist anzumerken, dass Rotmilane auch Siedlungsbereiche mit Gärten in ländlichen Gegenden und Straßen (Aas) erfolgreich zur Nahrungssuche nutzen. Grundsätzlich schneidet der Nabu an dieser Stelle auch ein Thema an, dass man für den weiteren Untersuchungsraum der Rotmilan Dichte (3.300 m Radius) aus populationsbiologischer Sicht folgendermaßen beschreiben kann: In Bezug auf die gesamte Population im 3.300 m Radius inklusive der Brutplätze und Revierzentren ist festzuhalten, dass in mehreren Untersuchungsjahren nur ein Paar regelmäßig erfolgreich gebrütet hat, jenes im Süden von Engelsbrand. Bei allen weiteren Revieren wurde nur in einzelnen Jahren Bruterfolg festgestellt, was insofern nicht überrascht. Der Waldanteil innerhalb des 3.300 m Radius beträgt grob geschätzt 75 % und Offenlandflächen (gut geeignete Nahrungshabitate) liegen nur in sehr geringem Anteil vor. Das bedeutet, dass der Untersuchungsraum zu wenig Nahrung bietet, um mehrere erfolgreiche Bruten zu ermöglichen. So ist es auch kein Zufall, dass das erfolgreiche Brutpaar südlich von Engelsbrand über das größte und beste Nahrungshabitat in seiner näheren Umgebung verfügt.</p> <p data-bbox="1567 1157 2730 1356">In Bezug auf das ehemalige Brutpaar (2016/2017) aus dem Scheiterhau, bei welchem in den letzten zwei Jahren kein erneutes erfolgreiches Brutgeschehen (keine juvenilen, Ästlinge oder flügge Rotmilane) festgestellt wurde (und die Bezeichnung des Nabu als „bebrüteter Rotmilan-Horst“ aktuell nicht belegt ist und eigene Untersuchungen dagegen sprechen), ist davon auszugehen, dass auch die ungünstige Lage des ehemaligen Brutplatzes dafür sorgt, dass nicht erfolgreich gebrütet wird aufgrund mangelnder Nahrungsverfügbarkeit.</p> <p data-bbox="1567 1367 2730 1461">Aus den Kenntnissen mehrerer Untersuchungsjahre lässt sich schlussfolgern, dass die Rotmilan-Population im 3.300 m Radius im Mittel einen geringen Bruterfolg hat und verglichen mit Dichtezentren den Status als Quellpopulation nicht erreicht.</p> <p data-bbox="1567 1472 2730 1797">Hinsichtlich des seit Jahren vom Nabu behaupteten Reviers bei Birkenfeld ist in den letzten ca. 7 Jahren (mit Ausnahme des Jahres 2018, in dem BFL nicht erfasste) trotz intensiver Erfassungen nicht ein einziger Bruterfolg nachgewiesen worden. Das Revier ist weder plausibel gemäß den fachlichen Brutzeitcodes belegt noch vom NABU (wie auch immer) belegt, sondern durch die validen Daten des BFL zweifelfrei widerlegt (!). Ein solch vages und dauerhaft unbestätigtes, nicht greifbares und nachwuchsloses Vorkommen in der Bewertung eines WEA-Planungsverfahrens zu berücksichtigen, ist aus fachlicher Sicht nicht gerechtfertigt. Auch für das Kriterium der Dichtezentren, welches darauf abzielt Quellpopulationen zu schützen, um schwächere Bestände in anderen Regionen zu stützen, sind Vorkommen, die nachgewiesenermaßen dauerhaft nicht erfolgreich brüten aus populationsbiologischer Sicht nicht zum reproduktiven Teil der Population zu zählen. Richtigerweise bestand dort nie ein Revier.</p>



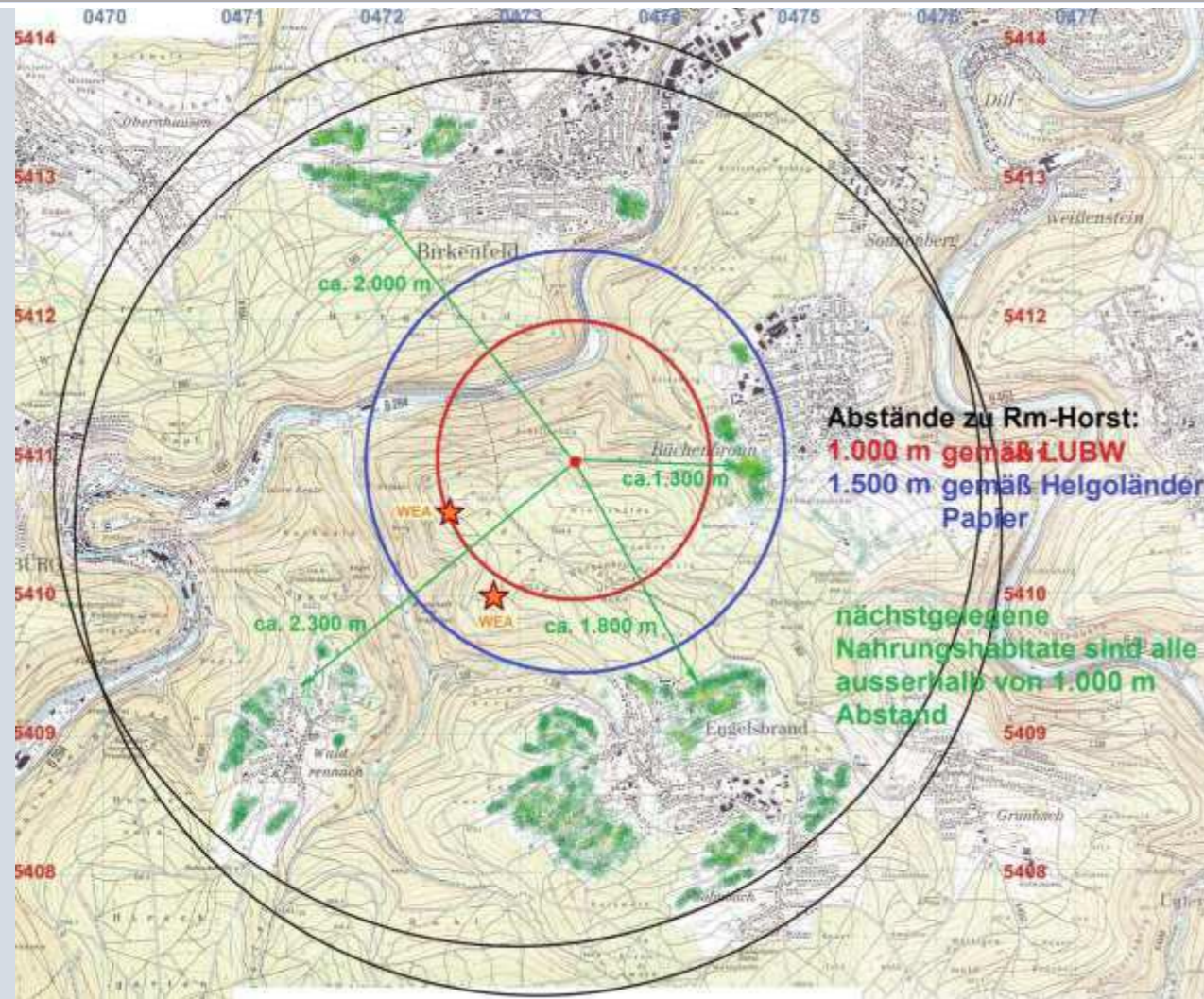


Abb.13, Rotmilanhorst Scheiterhau in 2016 (roter kleiner Punkt) mit Eintragung Nahrungshabitate (grüne Flächen) und der WEA (orange-farbene Sterne), Flugstrecken zum nächstgelegenen Nahrungshabitat (grüne Pfeile)

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 der Unterschied zum Helgoländer Paper lediglich von der RNA abhängig zu sein.

In den LUBW-Bewertungsempfehlungen, die als rechtsverbindlich bei der Genehmigung von WEA gelten, findet man für den Rotmilan auf S. 67 in der Dokumentation: und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen :

Innerhalb eines Radius von 1.000 m 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

Der Schlussfolgerung des Nabu kann nicht gefolgt werden (s. o.), sie ist auch nicht korrekt. Wenn schon davon ausgegangen wird, dass das ehemalige Brutpaar aus dem Scheiterhau 360 ° in alle Richtungen fliegt, um in Nahrungshabitate zu gelangen, dann auch nur zu einem sehr geringen Anteil über den Sauberg fliegen muss, da dies lediglich Flüge nach Waldrennach betreffen würde. Dass diese Transferflüge nach Waldrennach regelmäßig oder gehäuft stattfinden wurde von BFL 2017 nicht beobachtet und geht aus den Daten des Nabu (2018 und 2019) auch nicht hervor. Zudem kann auch nicht davon ausgegangen werden, dass alle oder ein Großteil der Flüge tatsächlich von dem Rotmilan aus dem (ehemaligen) Revier Scheiterhau stammen, da keine brutpaarbezogene Raumnutzungserfassung durchgeführt wurde. Hinsichtlich der Rotmilan-Flugbewegungen im näheren Umfeld der geplanten WEA ist davon auszugehen, dass diese nicht überwiegend auf ein bestimmtes Brutpaar oder Revierpaar zurückzuführen sind, sondern dass die Flüge verschiedenen Individuen des Rotmilans im gesamten untersuchten Raum, sowie darüber hinaus zuzurechnen sind.

Hinsichtlich der Verlegung des Revierzentrums wurde bereits weiter oben Stellung genommen. In Bezug auf die Raumnutzungsanalyse verweisen wir auf die Ergebnisse und Bewertung des BFL im Fachgutachten, sowie für die Jahre 2019 und 2020 in beigelegten Karten N-3 und N-4. In Baden-Württemberg gilt nicht der 1.500 m Abstand des Helgoländer Papiers, sondern ein 1.000 m Abstand nach (LUBW 2015, 2020). Der Brutplatz im Scheiterhau war zuletzt im Jahr 2017 besetzt (vermutlich Brutbeginn mit frühem Brutabbruch), danach nicht mehr, wodurch dieser in den letzten drei Brutperioden nicht mehr besetzte Brutplatz fachlich nicht mehr betrachtungsrelevant ist. Im Jahr 2019 und 2020 wurde der Bereich im Scheiterhau von BFL sehr ausführlich kartiert und es lagen keine konkreten Hinweise auf ein Revier vor. Der vom Nabu gewählte Bereich für das Revierzentrum war von den Beobachtungspunkten des BFL gut einsehbar, dennoch erfolgten keine Beobachtungen, die über die normalen Flugbewegungen hinausgingen. Anzeichen auf ein Revier oder gar Brutplatz durch bestimmte Verhaltensweisen wurden trotz intensiver Erfassungen nicht festgestellt, wodurch dieses Revier in den Jahren 2019 und 2020 stark bezweifelt wird. Im Jahr 2018 erfolgten keine Erfassungen durch BFL, wodurch eine Aussage für dieses Jahr nicht getroffen werden kann. Die Verortung des angeblichen Reviers durch den Nabu erscheint willkürlich, wenn man die Fluglinien-Daten des Nabu aus 2019 betrachtet, da dort wo die Verortung des Revierzentrums durch den Nabu liegt, die wenigsten Flugbewegungen vorlagen. Eine Abgrenzung eines Revieres ohne konkrete Hinweise aufgrund eindeutiger Verhaltensweisen ist aus fachlicher Sicht nicht korrekt. Zudem stimmen die erfassten Flugbewegungen auch nicht mit der Abgrenzung des Revierzentrums überein. Hierbei ist erneut anzumerken, dass eine Bewertung des Konfliktpotenzials allein anhand der Abstände zu einem WEA-Vorhaben in der Regel für Rotmilane nicht ausreichend ist.

Von einem „Brutstandort 9“ zu sprechen ist aus fachlicher Sicht nicht korrekt, da kein Horst gefunden wurde und ein konkreter Brutnachweis fehlt (s. o.). Das Vorkommen ist als anfängliches Revier (ohne zur Brutscheidendes Paar) zu kategorisieren, was für die Bewertung zunächst nichts ändert. Hinsichtlich der Flugbewegungen verweisen wir auf die eigenen Erfassungen im Fachgutachten (BFL 2019) und die daraus abgeleitete Einschätzung, dass für den Rotmilan trotz Flugbewegungen über dem Wald am Sauberg nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist.



Inhalt	Kommentar
<p>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.</p> <p>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 1.000m 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.</p> <p>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 Nahrungshabitats und Flugkorridore („Raumnutzungsanalyse“) gemäß der methodischen Hinweisen der LUBW nicht geeignet, eine fundierte Aussage über die Flughöhe der beobachteten Vögel zuzulassen.</p> <p>Aus der Anzahl der detektierten Flüge der RNA (Abb. 10) sind die meisten Aufenthaltsorte als auch die Flugrouten der um den Sauberg ansässigen Rm-Paare gut erkennbar. Die Gründe dieser Flugrouten sind:</p> <p>Die Notwendigkeit der Flüge über den Sauberg in Richtung der unterschiedlichen Nahrungshabitats von Büchenbronn, Engelsbrand, Waldrennach, Birkenfeld, usw., resultiert aus der Tatsache, dass Ackerflächen und Wiesen nur dann als Nahrungshabitats 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 Nahrungshabitats geeignet. Mahden auf Wiesen und Ackerflächen finden jedoch temporär- und ortsunterschiedlich statt. Nahrungsflüge zu den oben genannten unterschiedlichen Habitats sind daher unumgänglich.</p> <p>Für die Rm-Brutvögel im Scheiterhau / Büchenbronner Höhe (Abb.13) ist es offensichtlich, dass diese bei der Nahrungssuche zu den nächstgelegenen Nahrungshabitats ca. 2-3 km zurücklegen müssen. Somit sind Flüge über den Sauberg in unterschiedliche Richtungen unausweichlich (Abb. 13).</p> <p>Die Brutstätte des Rotmilans von 2016 (Scheiterhau) liegt knapp außerhalb des von der LUBW festgelegten Schutzabstandes von 1.000 m zu einer der jetzt geplanten WEA. Gemäß dem „Helgoländer Papier“ würde jedoch beide WEA innerhalb des geforderten Mindestschutzabstandes von 1.500 m liegen (Abb.13).</p> <p>Das jetzige Revier (Abb.4, Revier 1) dieses Rotmilans wurde in westlicher Richtung vom damaligen Brutstandort verlegt und liegt nun innerhalb des von der LUBW festgelegten Schutzabstandes von 1.000m zur geplanten WEA 1. Der Brutstandort 9, Abb.4 liegt innerhalb des Schutzabstandes von 1.000m zur geplanten WEA 2.</p> <p>Im Plangebiet beider WEA konnte in 2017, 2018 sowie in 2019 eindeutig eine erhöhte Anzahl von Flugbewegungen festgestellt werden. Es lässt sich hieraus ableiten, dass es sich hierbei um regelmäßige Flüge zu Nahrungshabitats, bzw. um Flugwege handelt. Dies ist in den Raumnutzungsanalysen von 2019 sowie 2018 (in den Abbildungen 10 sowie 11) ersichtlich.</p> <p>Gemäß den oben genannten Gründen kann ein signifikantes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden.</p>	

#### 4 Wespenbussard-Erfassung

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 2 Horste festgestellt, die im Sommer 2018 von je einem Wsb-Paar bebrütet wurden. Die Brutstandorte der Wsb wurden vom Max-Planck-Institut für Ornithologie bestätigt und ist im Anhang der NABU Stellungnahme 2018 zu finden (und siehe Anhang 14.1). Aus der Brut am Enzhäng ging ein Jungvogel, aus der in Waldrennach gingen zwei Jungvögel erfolgreich hervor.

Die Abstände zu den geplanten WEA-Standorten sind der Abb.14 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.

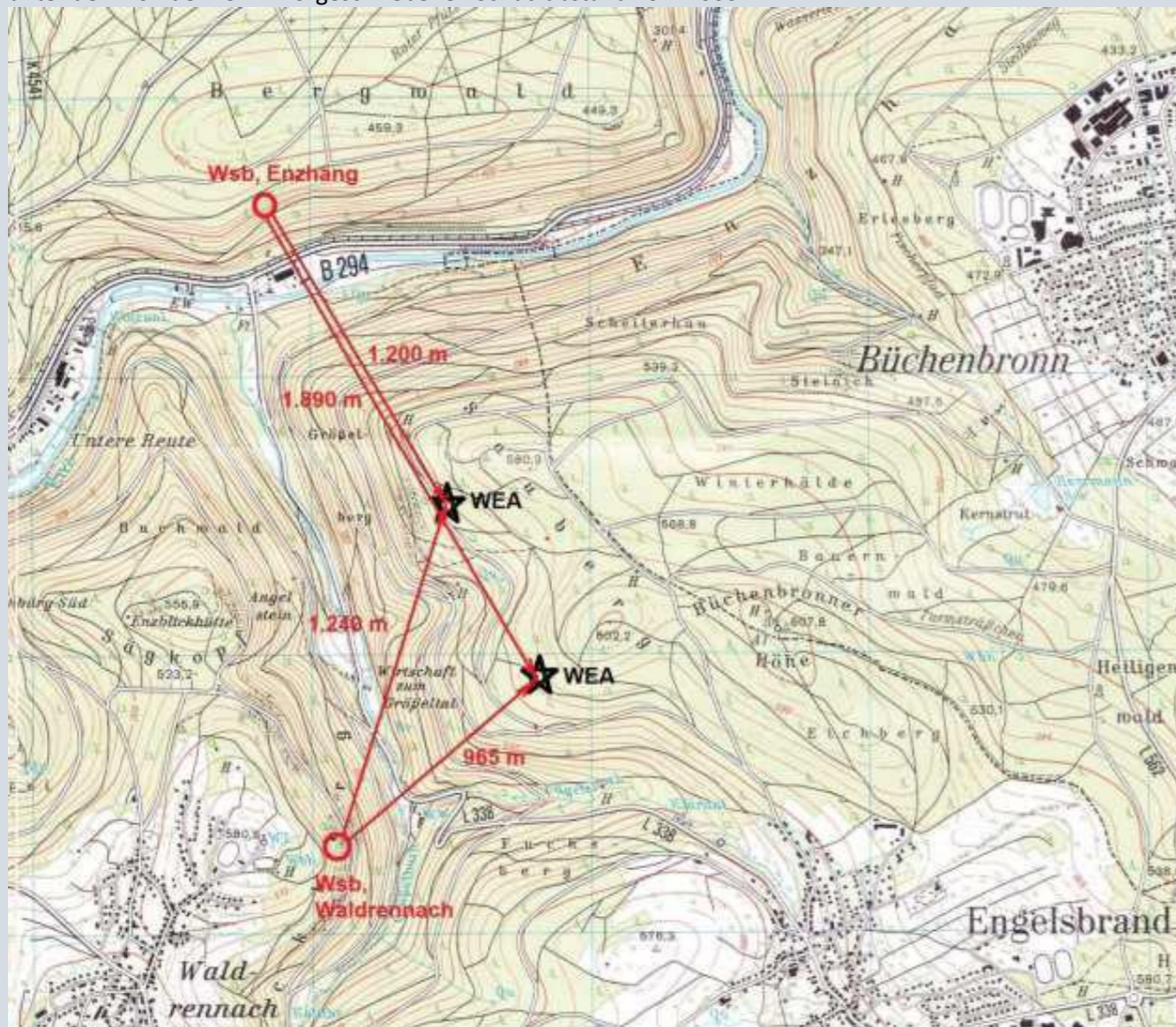


Abb.14, Brutstandorte 2018 der Wsb und Abstände zu WEA

Im Jahr 2018 wurden vom BFL keine Erfassungen von windkraftsensiblen Arten durchgeführt, es erfolgte lediglich eine Kontrolle zum Baumfalken (siehe Fachgutachten BFL). Die Horstfunde im Jahr 2018 des Nabu decken sich mit dem Ergebnis von BFL aus dem Jahr 2017, in welchem in diesen Bereichen bereits Reviere verortet wurden, die auch im Fachgutachten vollumfänglich berücksichtigt wurden.

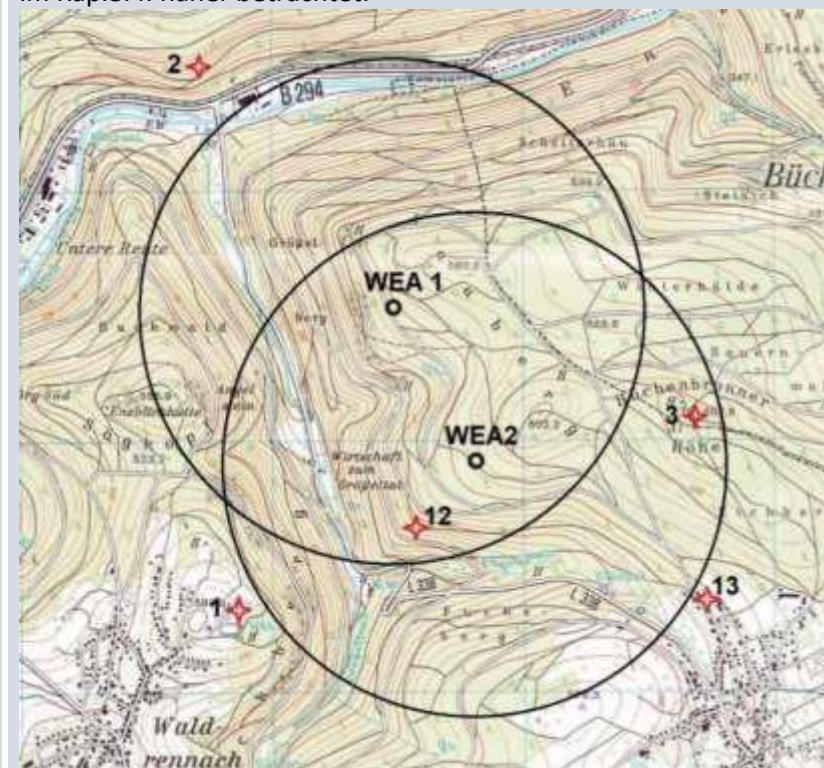


#### 4.1 Erklärung der Zielsetzung der Sitzpositionen (Abb.15 u. Tab.8) in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore im Plangebiet der WEA und Erstellung einer Raumnutzungsanalyse

Auch die Erfassung von Wespenbussarden an den geplanten WEA-Standorten wurden gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung FÜR UMWELT, MESSUNGEN

UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2013, sowie die Bewertung nach den zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und 2015, durchgeführt.

Die geforderten Prüfradien von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte sowie die Beobachtungsstandorte sind in der folgenden Abb.15 ersichtlich. Aufgrund der Topografie sowie der schlechten Einsehbarkeit in das Plangebiet, wurden die Beobachtungsstandorte Pos.1 (Waldrennacher Wasserturm), Pos.2 (Enzhang), Pos.3 (Büchenbronner Aussichtsturm) und zeitlich reduziert die Nebenbeobachtungsstandorte Pos.12 und die Pos.13 gewählt. Die Beobachtungstage sind mit Datum und dem Namen des Beobachters hinterlegt. Die Flüge, die die jeweiligen Beobachter von ihren Standorten aus sehen konnten, wurden mit unterschiedlichen Farben in die Flugkarten (z.B. Abb.16, sowie ff.) eingezeichnet und sind in der Tab.8 korrespondierend mit dem Beobachtungsstandort ersichtlich (z.B. grün für Pos. 1, hellblau für Pos. 2, usw.). Die Anzahl der gleichzeitig erkannten Wsb sowie die Uhrzeit der Flüge sind ebenfalls in der Tabelle ersichtlich. Die Wetterdaten und Beobachtungszeiten korrespondieren mit den Tagesangaben, an denen die Rm-Beobachtungen durchgeführt wurden (siehe Abb.7 und ff). Eine Raumnutzungsanalyse wurde gemäß den auf S.71 ff. beschriebenen Richtlinien erstellt und ist in Abb.17 ersichtlich. Zudem wird die Raumnutzungsanalyse 2019 mit der von 2018 (Abb.18) verglichen. Bedingt durch die nahezu uneingeschränkte Einsehbarkeit in das Plangebiet waren von Pos. 1, im Vergleich zu den anderen genannten Beobachtungspunkten (2 u. 3), bei zeitgleicher Beobachtung, vielfach mehr Flugbewegungen zu erkennen. Dies wird bereits in den folgenden Flugkarten ersichtlich und wird im Kap.8.4. näher betrachtet.



Kein Kommentar erforderlich

Von Position 12 ist unseres Wissens nur ein sehr kleines Sichtfenster Richtung Süden/Südwesten zum Fuchsberg gegeben. Eine Beobachtung von Flügen im Umfeld der beiden geplanten WEA ist nicht möglich. Auch von Position 13, welche sich im Wohngebiet befindet ist sehr wahrscheinlich keine Sicht in Richtung der geplanten WEA gegeben, da dort der Waldrand die Sicht versperrt. Die beiden Punkte sind somit für eine großräumige Beobachtung von Fluglinien nicht geeignet.



Abb.15, Sitzpositionen als roten Stern gekennzeichnet.

Wsb Beobachtung 12.05.2019							
1	2	3	12	13			
Pos	Wsb	Pos.	Pos.	Pos	Wsb	Pos	
	Br. Clauss L. Stephan W. Hummel A. Clauss		T. Strubelt		F.&B:Fritze	J.Rentschler	S.Hummel
						1	11:36
2	12:22		nix		nix		nix
1	12:28						
2	12:34						

Tab.8, Beobachtungstag: 12.05.2019, mit Angabe der Beobachter ,deren Sitzpositionen und der Farbe der Fluglinien für die Flugkarte. Angabe der Anzahl der festgestellten festgestellten Wsb mit Uhrzeit.

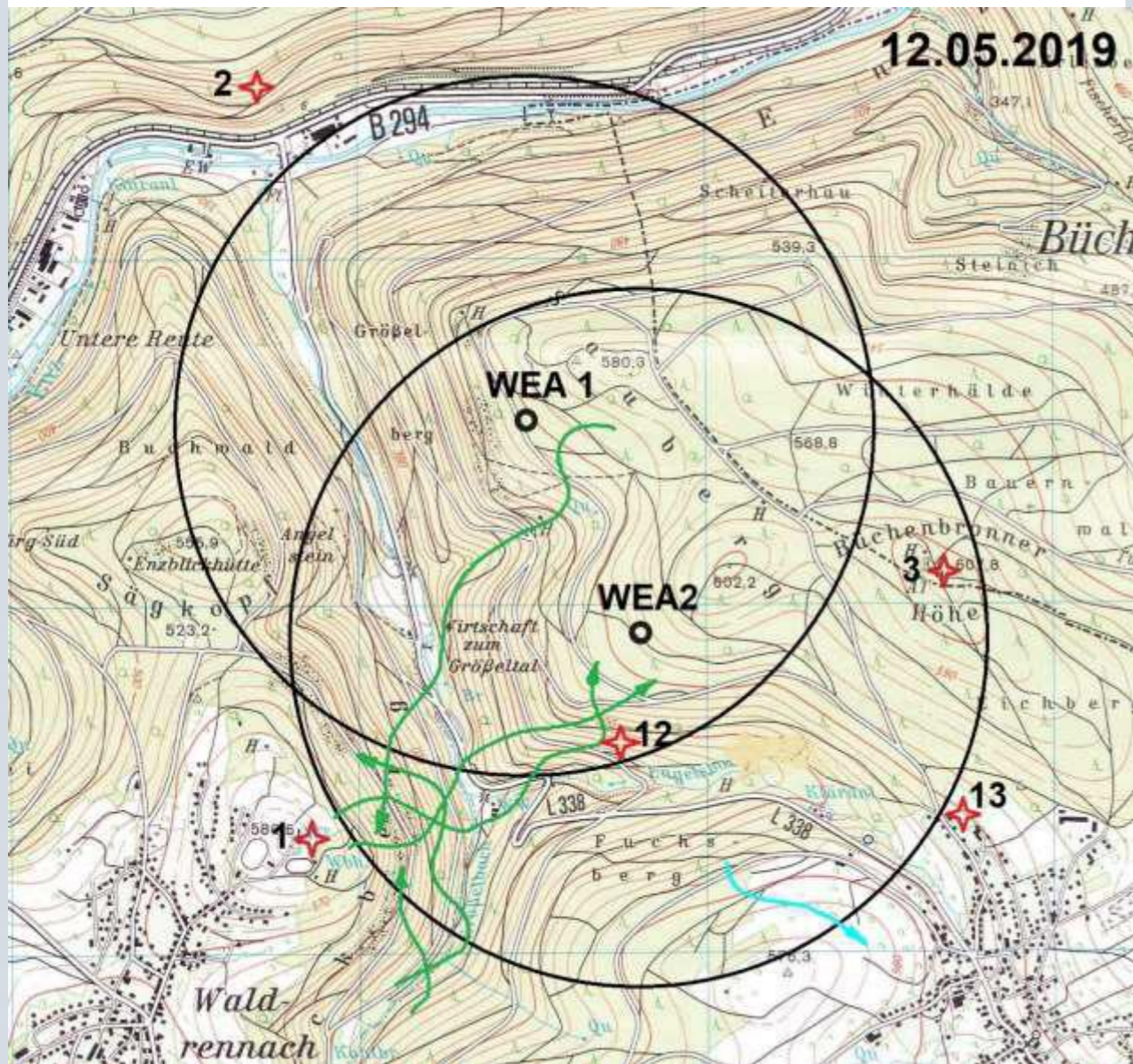
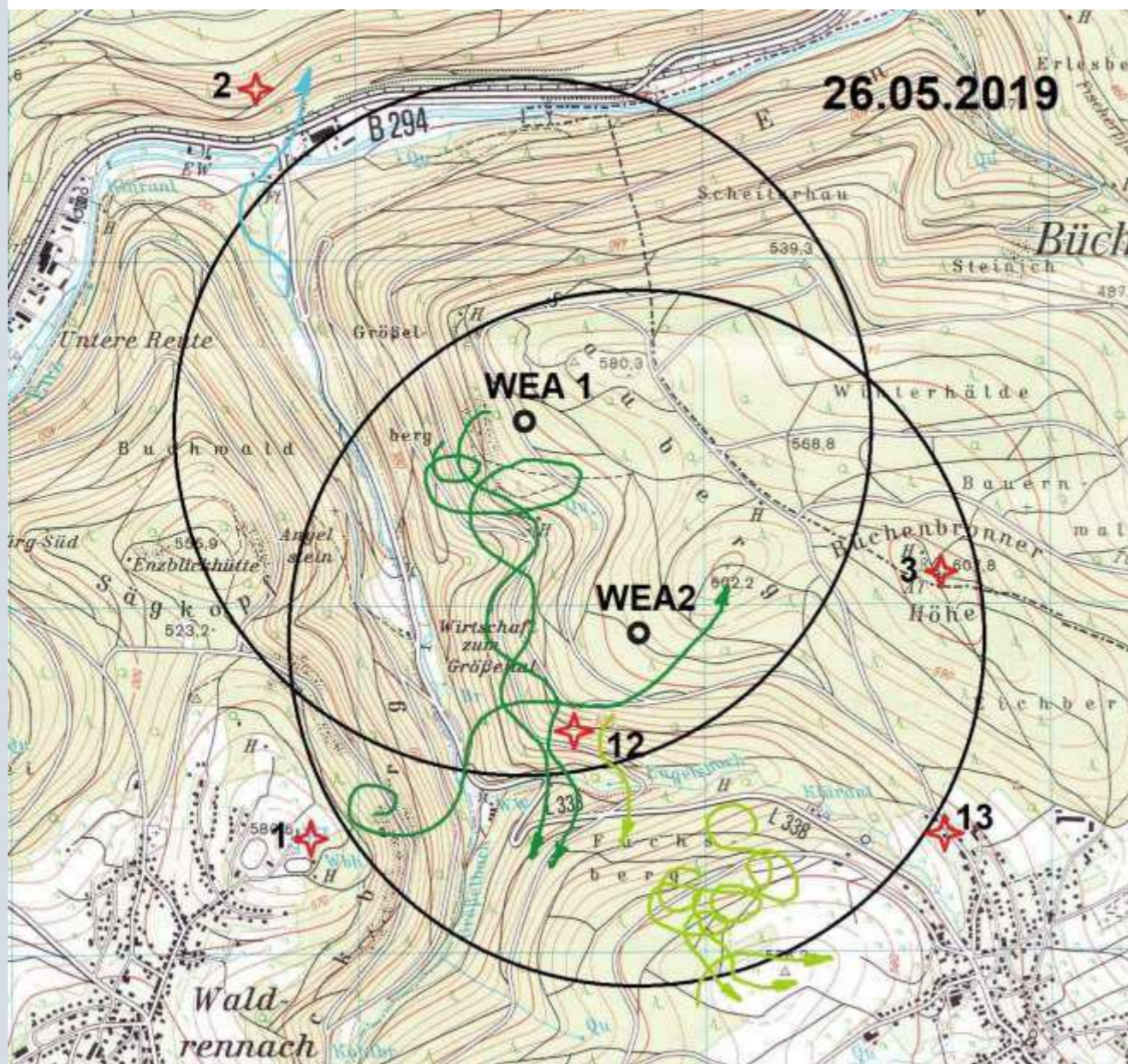


Abb.16, Flugkarte mit den eingetragenen Fluglinien vom 12.5.2019. Die Farbe der Fluglinien korrespondiert mit der Farbe des Beobachters



**Wsb Beobachtung 26.05.2019**

1 Wsb Pos	2 Wsb Pos.	3 Wsb Pos.	12 Wsb Pos	13 Wsb Pos
Br. Clauss W.Hummel	B.Clauss	F.&B:Fritze	J.Rentschler	S.Hummel
			2 9:36	
	1 10:10	nix	1 9:54	
1 11:06-11:07			1 11:50	nix
2 12:26-12:32			1 12:15	



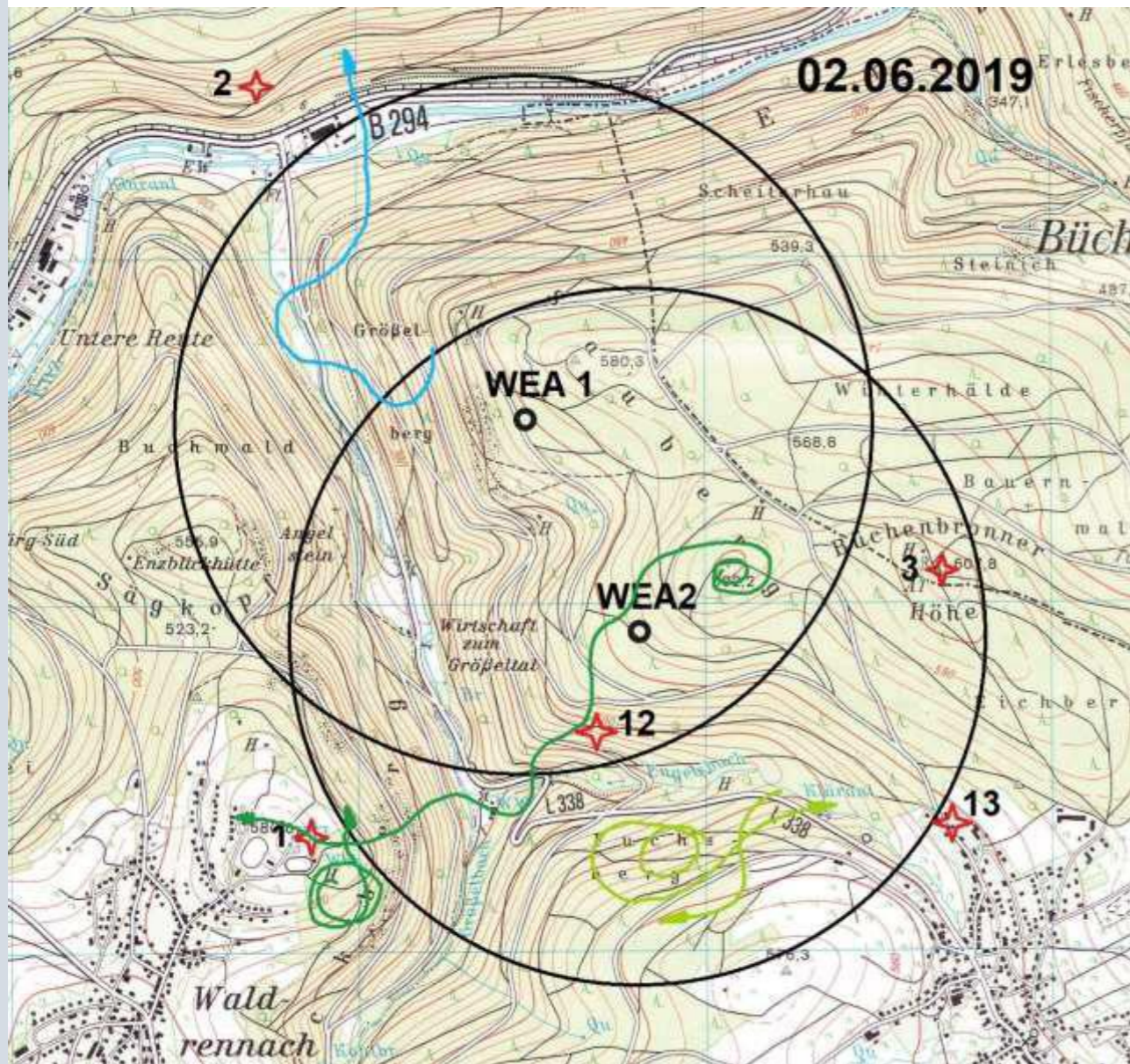


Inhalt

Kommentar

**Wsb Beobachtung 02.06.2019**

1		2		3		12		13	
Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb
	<b>Br. Clauss W. Hummel</b>		<b>Be. Clauss</b>		<b>K.&amp;K. Supper</b>		<b>J. Rentschler</b>		<b>S. Hummel</b>
		1	09:43						
1	10:15-10:19				nix				nix
1	10:25-10:28						1	10:35-10:38	
							1	11:54-11:56	



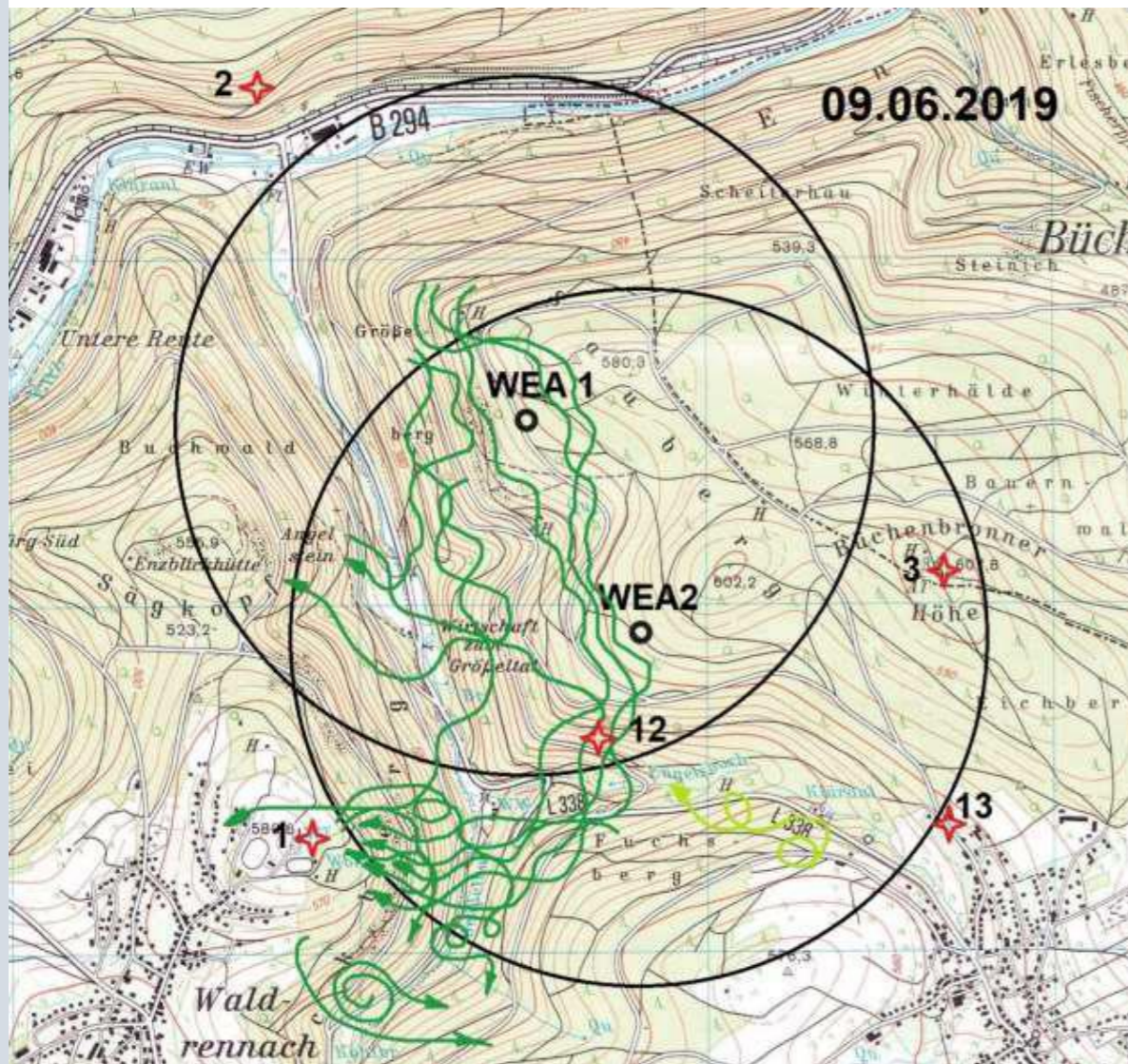


Inhalt

Kommentar

**Wsb Beobachtung 09.06.2019**

1	2	3	12	13
Pos	Wsb	Pos.	Pos	Pos
	Br. Claus W.Hummel L.Stephan A. Claus	T. Strubelt	F. Fritze	J.Rentschler
2	10:13-10:16			
3	10:20-10:27			
1	10:30			
2	10:45			
2	11:21-11:22	nix	nix	nix
1	11:24			
1	11:26			
				1 11:40
1	11:57			
2	12:10			



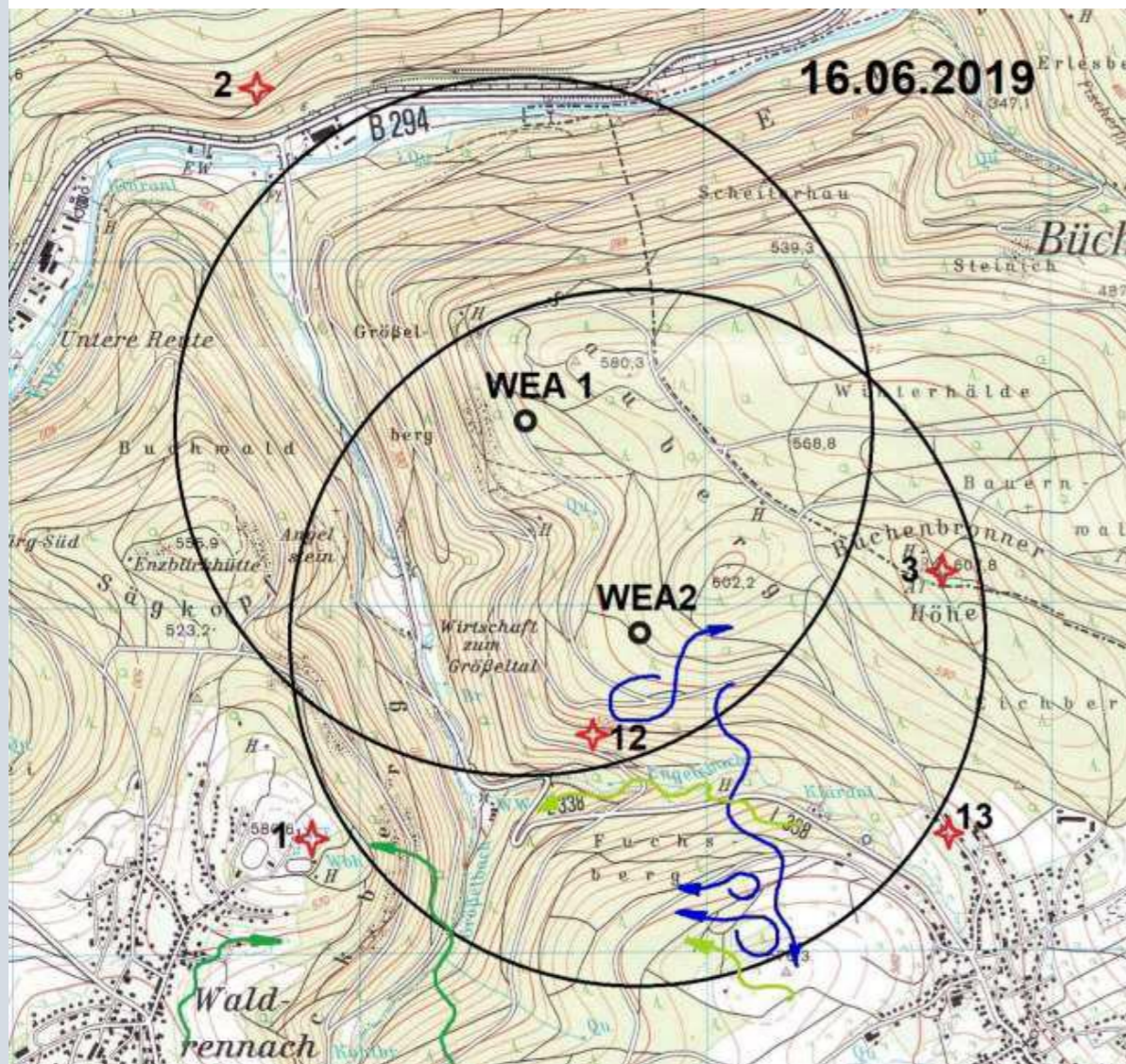


Inhalt

Kommentar

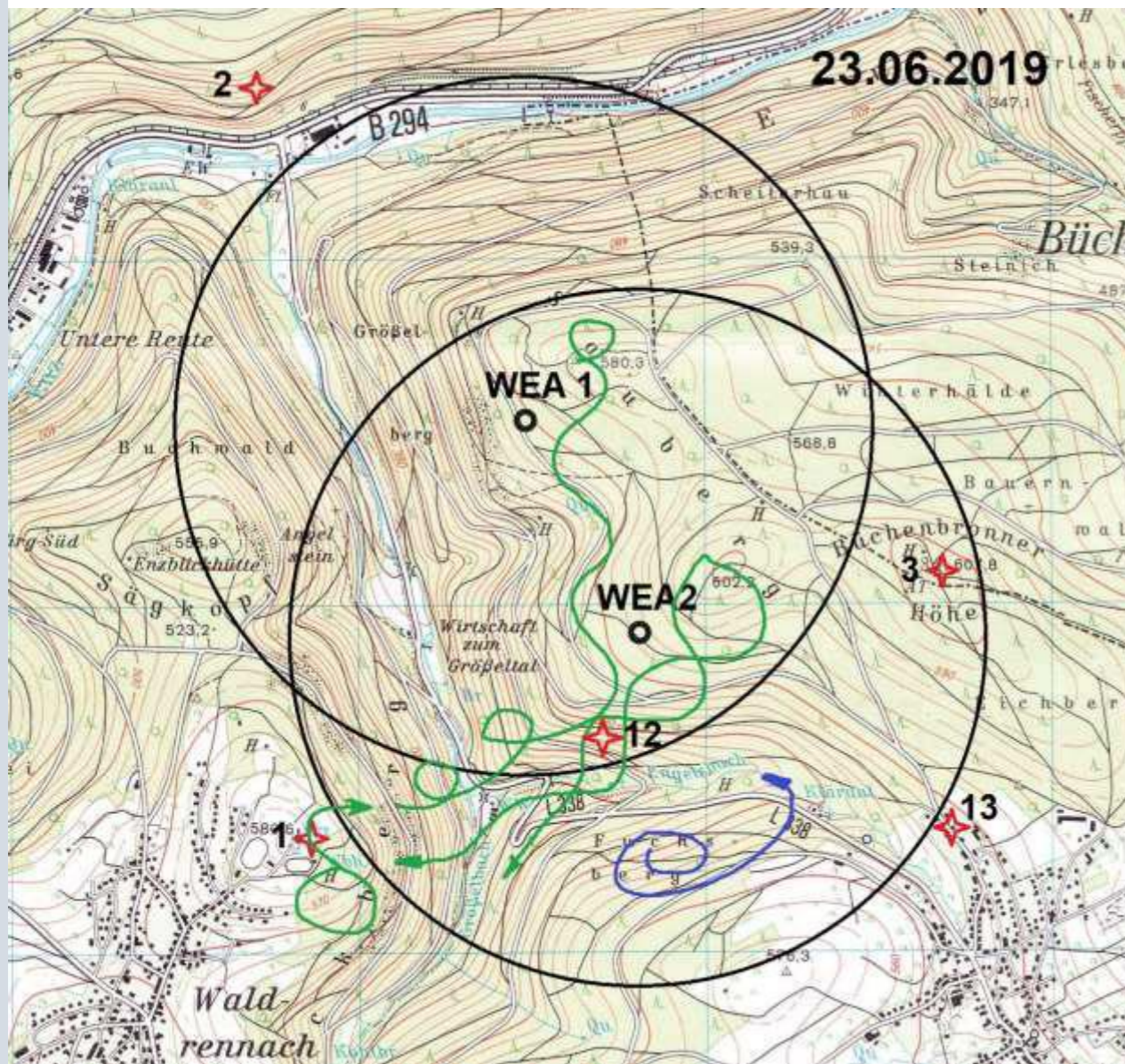
**Wsb Beobachtung 16.06.2019**

1		2		3		12		13	
Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb
	Br. Clauss		T. Strubelt		H.-M. Kübler		J.Rentschler		S.Hummel
	W.Hummel								
							1	12:44	
							1	13:12	
			nix		nix		2	14:02	
1	14:17								1
1	14:48								1
							1	14:55	1
							1	15:07	1





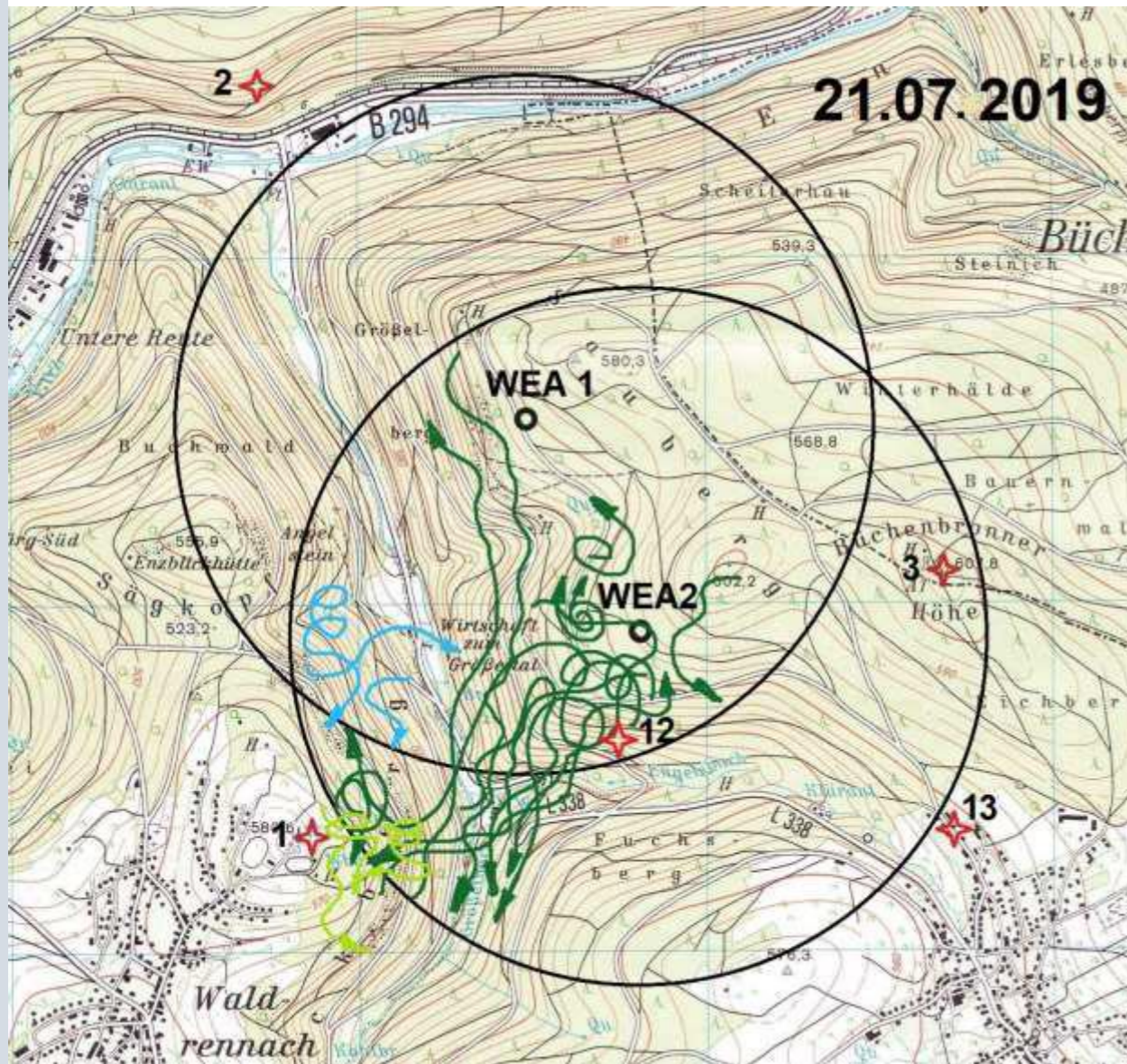
Wsb- Beobachtung 23.06.2019							
1		2		3		13	
Pos	Wsb	Pos.	Wsb	Pos.	Wsb	Pos	Wsb
	Br. Clauss		S.Hoffert		F.Fritze		S.Hummel
	W.Hummel						
	L.Stephan						
1	10:25-10:28						
1	11:35-11:39		nix		nix		
1	11:50						
						1	11:54





**Wsb Beobachtung 21.07.2019**

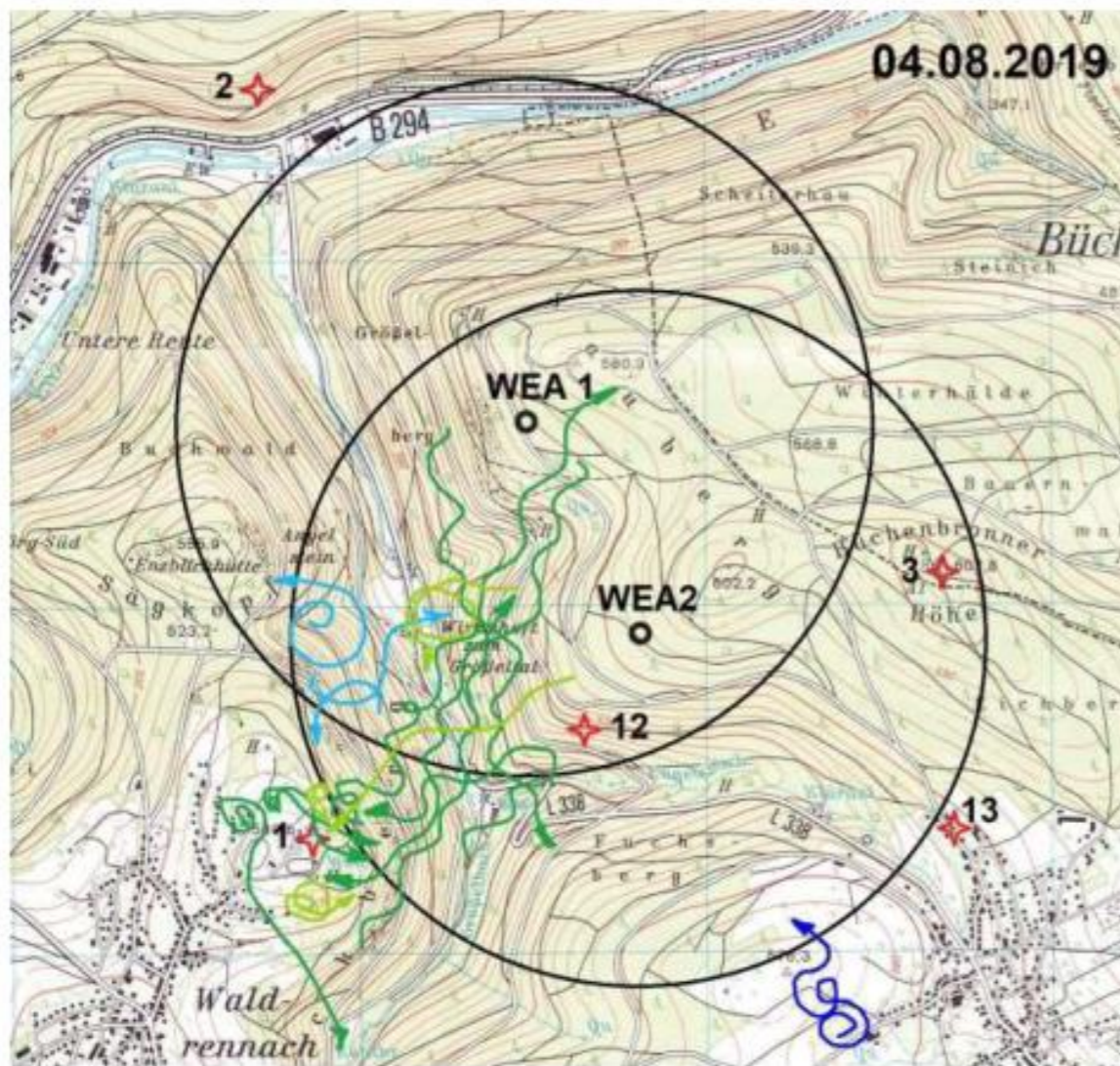
1		2		3		13		12		J.Rentschler	
Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb		
	Br. Clauss W.Hummel L.Stephan		S. Hoffert		K.Supper		S.Hummel				
1	9:58-9:59									1	9:34
2	10:03									1	9:56
2	10:16-10:25									2	10:02
1	10:28										
3	10:30										
1	10:33				nix						
3	10:35	1	10:35								
1	10:40-10:41									1	10:42
3	10:41-10:46										
		2	12:22								
						1	11:28				





**Wsb Beobachtung 04.08.2019**

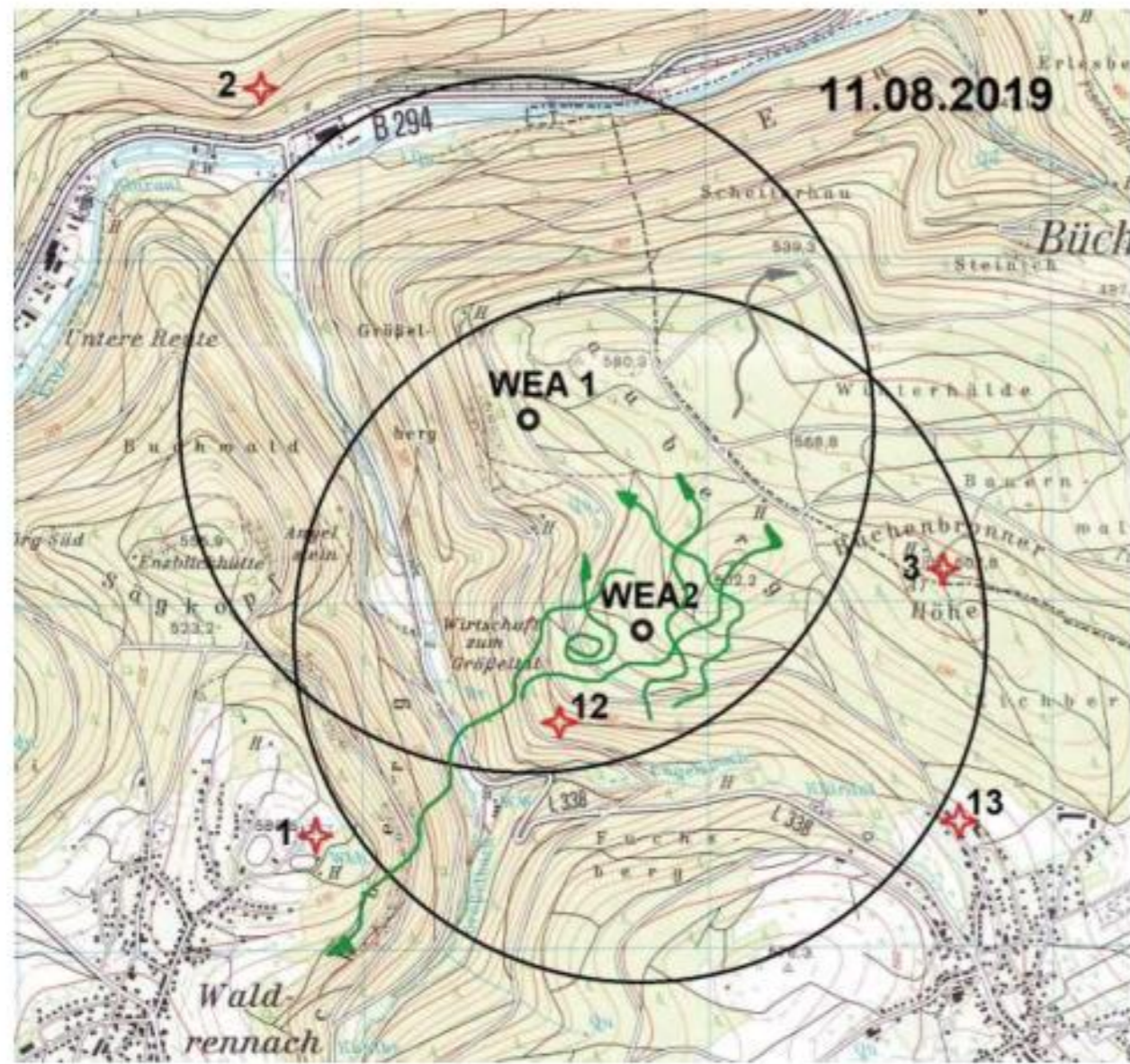
1		2		3		13		12	
Pos	Wsb	Pos.	Wsb	Pos.	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb
	Br. Clauss W.Hummel		S. Hoffert		F.Fritze		S.Hummel		J.Rentschler
1	9:58-10:02							1	10:02
2	10:07-10:08								
		1	10:10					1	10:16
								1	10:23-10:27
1	10:45								
1	11:20				nix				
		1	11:22				2	11:01-11:09	
								1	11:05-11:07
		1	11:30						
1	11:44								
1	11:50								
1	11:53								





**Wsb Beobachtung 11.08.2019**

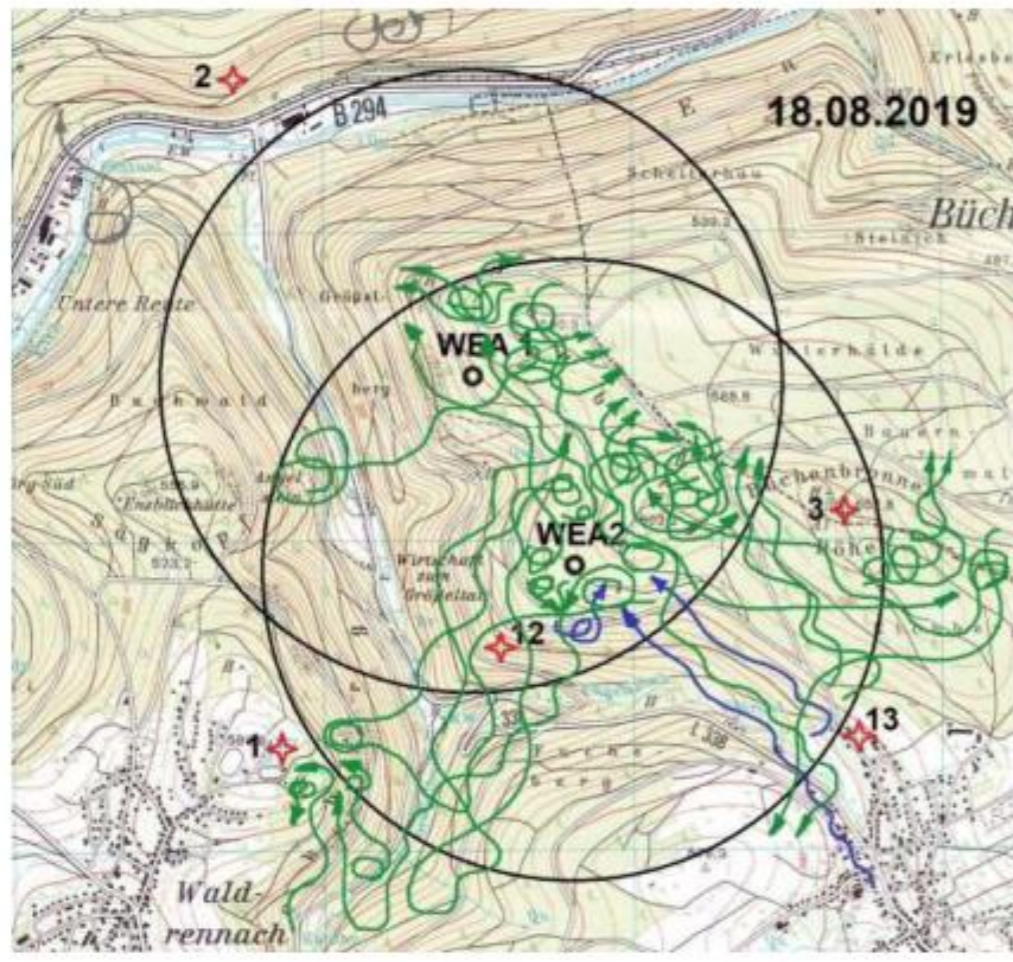
1		2		3	
Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb
	Br. Clauss W. Hummel		T. Strubelt		B. Burghard
2	11:05				
1	11:11				
		nix		1	11:28
1	11:38				
1	12:05				





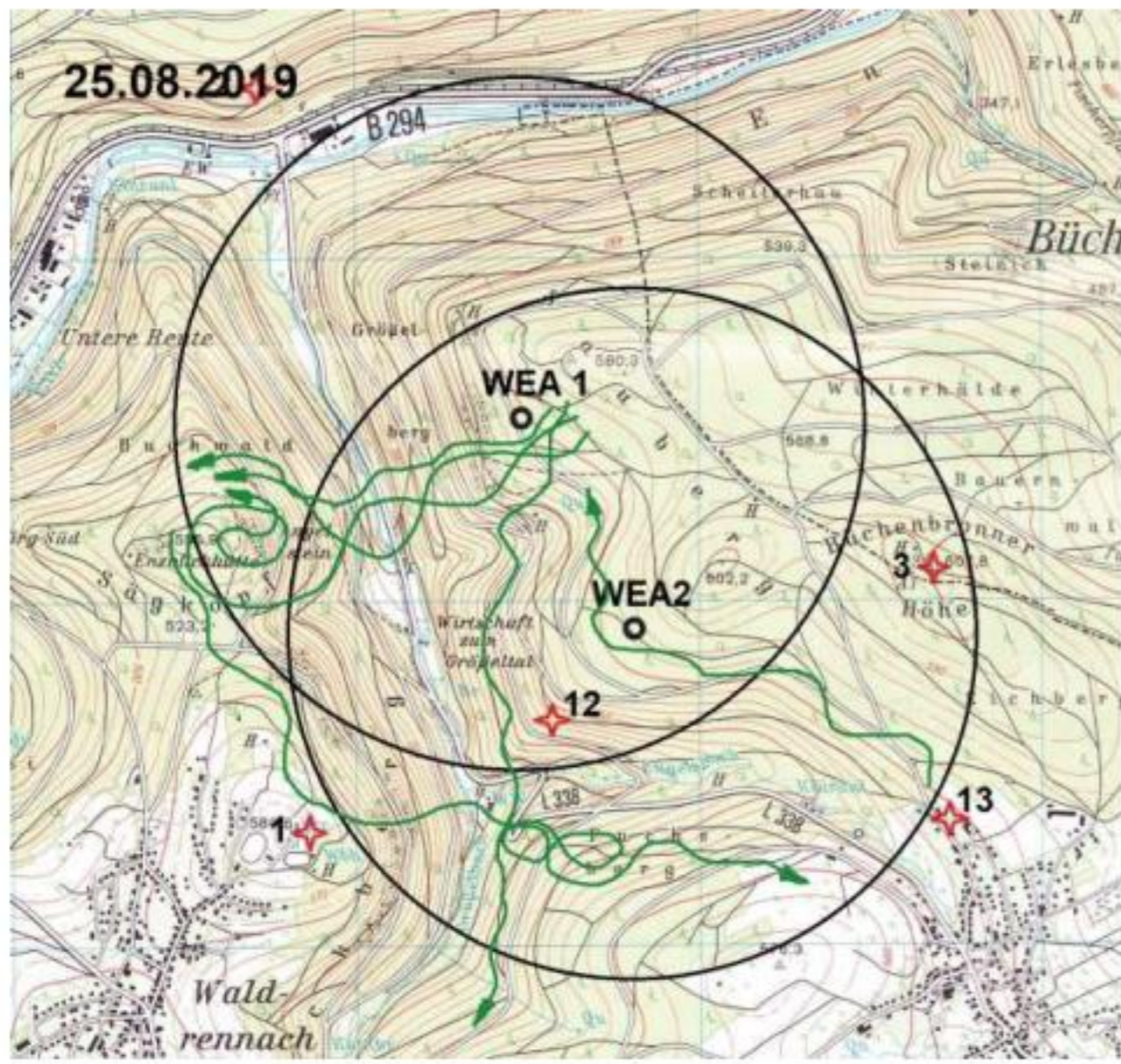
**Wsb Beobachtung 18.08.2019**

1		2		3		13	
Pos	Wsb	Pos.	Wsb	Pos.	Wsb	Pos	Wsb
	Br. Clauss, W.Hummel, L.Stephan		T.Strubelt		J.Rentschler		S.Hummel
						1	09:45
2	09:59						
2	10:04-10:06						
1	10:11-10:15						
2	10:16-10:20					1	10:18
1	10:21						
3	10:23						
3	10:27						
3	10:30-10:32						
3	10:36-10:37						
2	11:14-11:31		nix		11:13-11:15		
					1	Schmetterling	
						sfug	
1	11:32-11:33						
1	11:41-11:46				2	11:43-11:45	
1	12:03						
2	12:17						1 12:10
1	12:20						





Wsb Beobachtung 25.08.2019					
1		2		3	
Pos	Wsb	Pos	Wsb	Pos	Wsb
	Br. Clauss		B.Burghard		B.Clauss
	L.Stephan,				
	W. Hummel				
3	10:33-10:40	3	10:38		
1	10:47-11:00				nix
1	11:05				
1	12:00-12:02				





Resultierend die Raumnutzungsanalyse 2019 für den Wespenbussard in Abb.17

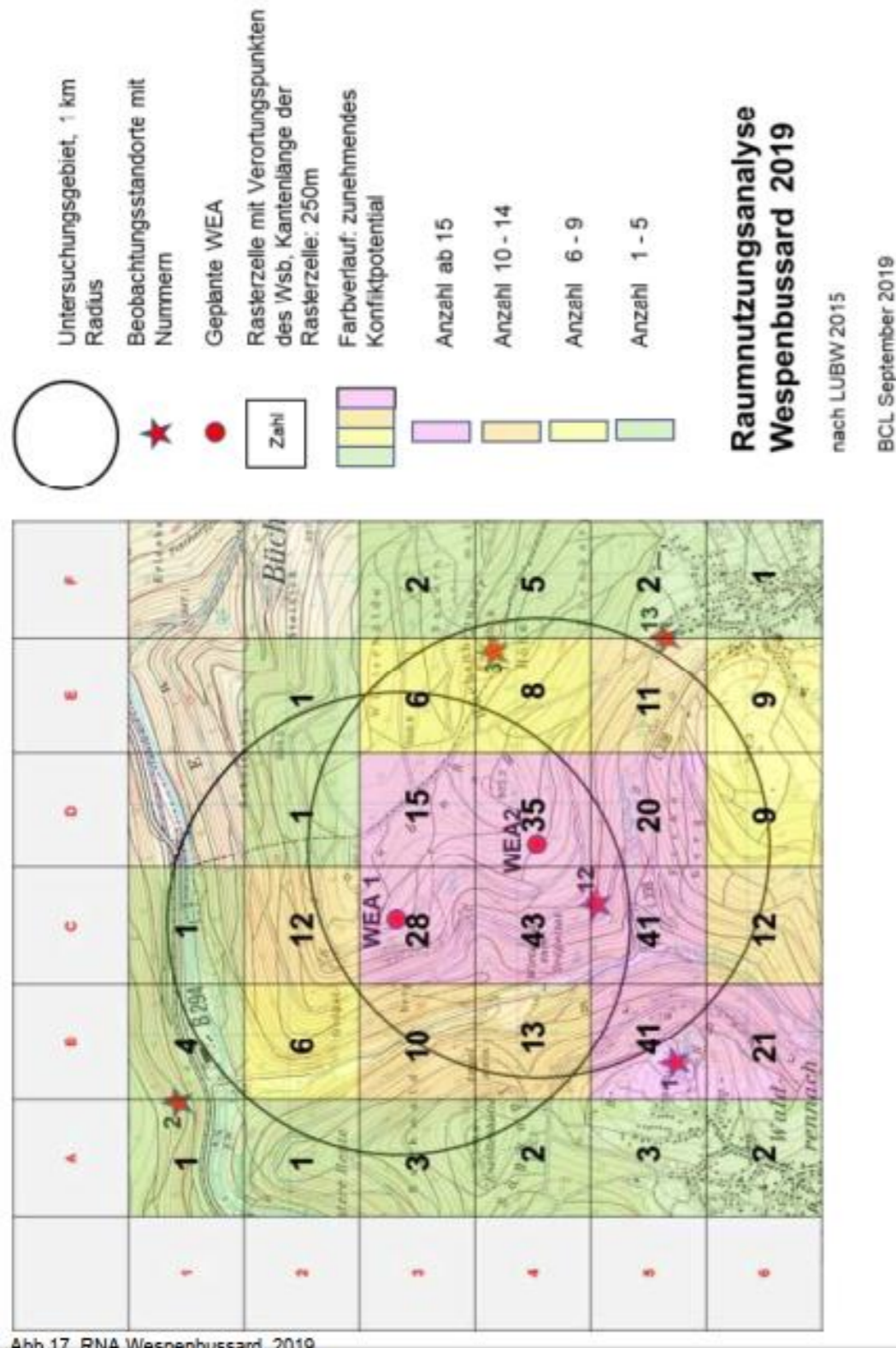


Abb.17. RNA Wespenbussard, 2019

In Abbildung 17 wurde nicht die Größe von 250m für die Rasterzellen verwendet, sondern 500 m. Die Darstellung entspricht somit nicht den Empfehlungen der Bewertungshinweise der LUBW und ist für eine Bewertung nicht zu verwenden.  
Man müsste bei dieser Darstellung einen pragmatischen Ansatz wählen und die Werte der Raster durch 4 Teilen, um in etwa auf die Werte in 250 m Rasterzellen zu kommen (auch wenn dies zu Unschärfen führt). Somit lagen im Umfeld von WEA 1 ca. 7 Flüge pro Rasterzelle vor (28:4=7), bei WEA 2 ca. 9 Flüge (35:4=8,75). Die Anzahl der Flüge im Umfeld der WEA lag somit im mittleren Bereich. Ein großer Anteil der Flüge im näheren Umfeld der WEA 2 geht auf nur 2-3 Erfassungstage zurück, an der Mehrzahl der Erfassungstage war die Aktivität entsprechend der Tageskarten gering.

Vergleicht man die folgende RNA aus 2018 mit der von 2019 ergibt sich ein ähnliches Bild:

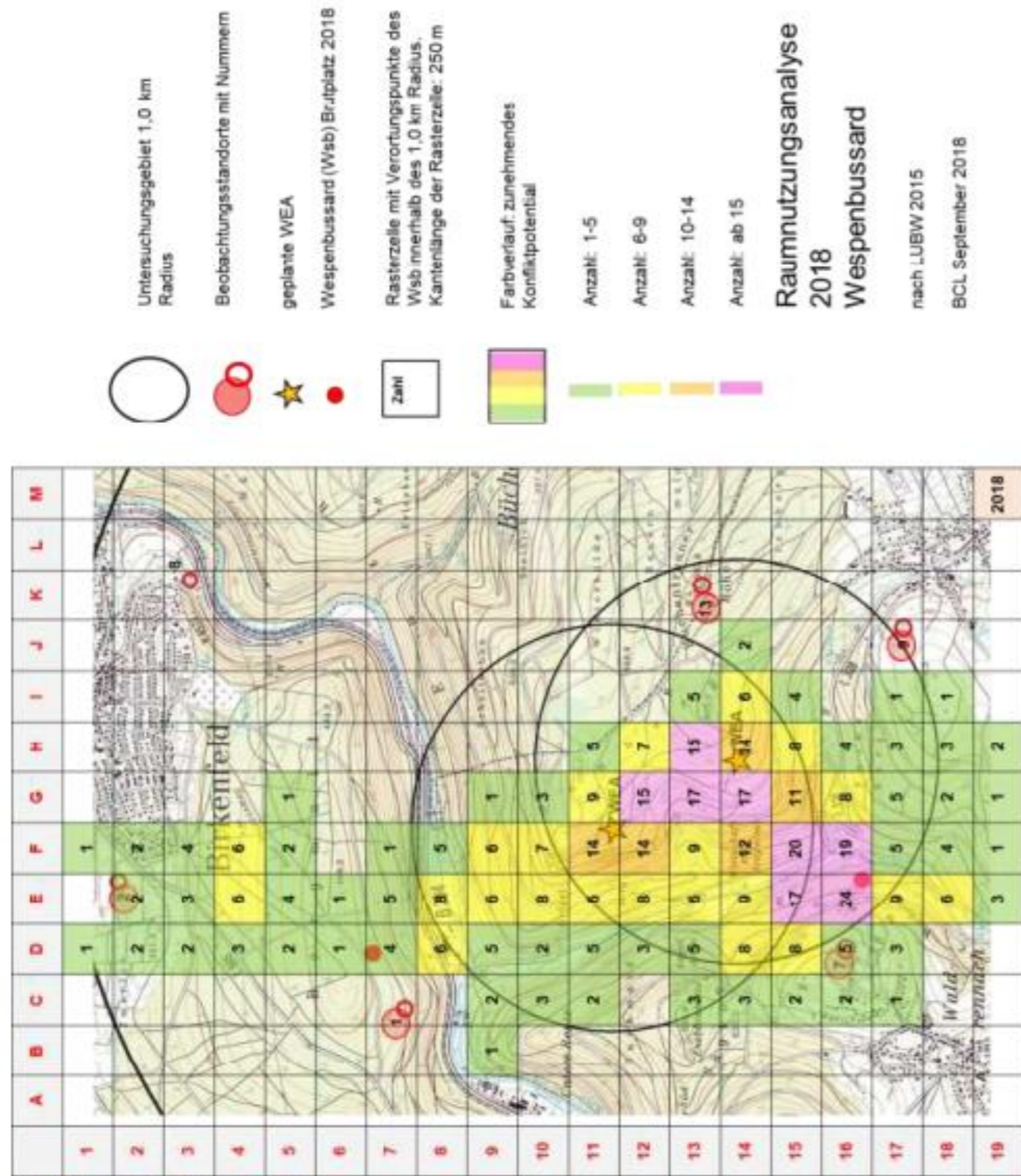


Abb.18, RNA Wespenbussard, 2018

Im Jahr 2018 wurde von BFL keine Erfassung zu windkraftsensiblen Arten mit Ausnahme des Baumfalken durchgeführt, wodurch für 2018 keine Aussage getroffen werden kann. Da allerdings die Lage der Brutplätze im Jahr 2018 grundsätzlich sehr ähnlich war, wie die festgestellten Reviere des BFL aus dem Jahr 2017, ist nicht davon auszugehen, dass sich die Raumnutzung des Wespenbussards im Folgejahr 2018 grundsätzlich verändert hat. Dies wäre nur im Fall von deutlichen Revierverschiebungen oder Neuansiedlungen denkbar gewesen. Somit wird verwiesen auf die Daten aus dem Fachgutachten BFL (2019).



Wie bereits in 2018 lieferte eine Wildkamera auch in 2019 mehrere Fotos (Fotos 7-9) von badenden Wespenbussarden in einem Biotop ca. 430 m zur geplanten WEA 1, als auch WEA 2 (Abb.19).



DOERR SNAPSHOT 26.08.2019 12:45:54 26 023°C 073°F 107  
Foto 7, adulter Wespenbussard ,26.08.2019, Biotop Engelsbrand



Foto 8, Ausschnittsvergrößerung von Foto 7, Wespenbussard

Die dargestellten Fotos geben keinen Anlass von einem erhöhten Konfliktpotenzial auszugehen, da bekannt ist, dass Wespenbussarde den Wald als Nahrungshabitat etc. nutzen und das Biotop relativ weit von den geplanten WEA entfernt liegt. Zudem besteht während der Nahrungssuche und dem Komfortverhalten der Wespenbussarde kein Kollisionsrisiko, da dies stets am Boden und von Sitzwarten aus erfolgt. Eine Kollisionsgefahr ist generell beim Wespenbussard bei höher erfolgenden Balzflügen sowie bei Revierverteidigungsflügen, die allerdings eher selten vorkommen, gegeben.





DOERR SNAPSHOT 26.08.2019 12:46:15 26 023°C 073°F 7  
Foto 9, badender adulter Wespenbussard ,26.08.2019, Biotop Engelsbrand

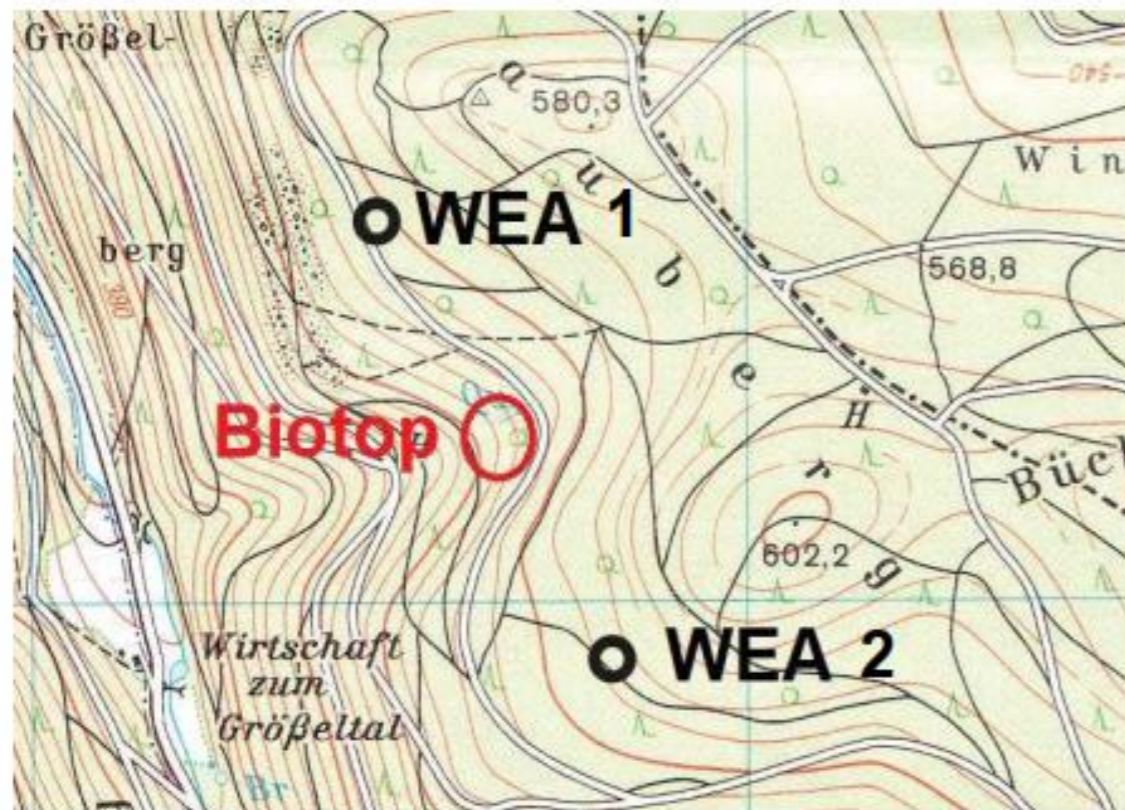


Abb.19, Geographische Darstellung des Biotopes

Kein Kommentar erforderlich



Inhalt	Kommentar
<p><b>4.2 Bewertungsempfehlung</b></p>	
<p>In den LUBW-Bewertungsempfehlungen, die als rechtsverbindlich bei der Genehmigung von WEA gelten, findet man für den Wespenbussard auf S. 88 in der Dokumentation: Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für</p> <p>Innerhalb eines Radius von 1.000 m 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.</p> <p>Auch 2019 war erneut ist hier das Nahrungsangebot besonders hoch. Ausgegrabene Wespenester konnten wie bereits in 2016, 2017 und 2018 (siehe NABU-Stellungnahmen 2016-2018) 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.</p> <p>Die Anzahl der stattgefundenen Flüge im Plangebiet der WEA konnten eindeutig kartiert werden und sind in den Raumnutzungsanalysen 2019 und 2018 ersichtlich (Abb.17 &amp; 18). Im Plangebiet beider WEA konnte eine sehr hohe Anzahl von Flugbewegungen festgestellt werden. Daraus ist zu schließen, dass das Plangebiet zum regelmäßig frequentierten Nahrungshabitat der ansässigen Wespenbussard-Paare zählt.</p> <p>In 2018 fand eine Brut in einer Distanz zur WEA 1 von 965 m statt und unterschreitet somit den von der LUBW festgelegten Mindestschutzabstand von 1.000 m. Die Gültigkeitsdauer deren Brutstätte beträgt laut LUBW 5 Jahre.</p> <p>Anhand von unseren Beobachtungen ist mit einem Bestand des Wsb von 2-3 Paaren auszugehen.</p> <p>Die Auswahl der Brutstätten, als auch die Nahrungsverfügbarkeit in den Habitaten finden in einem dynamischen Prozess statt. Somit ist auch eine leichte Veränderung des Farbverlaufes in den Raumnutzungsanalysen bzgl. des Konfliktpotentials ersichtlich.</p> <p>Während den Beobachtungen innerhalb der Aufzuchtphase der Jungvögel konnten vermehrte Wsb- Einflüge in den Wald in einem Abstand von ca. 100 m in östlicher Richtung gegenüber dem Brutstandort von 2018 festgestellt werden. Der genaue Brutstandort konnte jedoch leider nicht gefunden werden.</p> <p>Durch die genannten Gründe kann durchaus von einem signifikanten Tötungsrisiko im Plangebiet der beiden WEA ausgegangen werden.</p>	<p>An dieser Stelle verweisen wir auf die Ergebnisse und Bewertungen des BFL aus dem Jahr 2019 (beigelegte Karten N-1 und N-5)</p> <p>Es ist richtig, dass in den letzten beiden Jahren bedingt durch die warmen und trockenen Sommer ein erhöhtes Aufkommen an Wespen im Untersuchungsgebiet (und vermutlich der gesamten Region) vorlag, was der Wespenbussardpopulation vor Ort entgegenkommt und den Bruterfolg sowie möglicherweise kurz- bis mittelfristig die Anzahl der Reviere erhöht. Anzumerken ist dabei, dass das Nahrungsangebot selbstverständlich nicht nur in WEA-Nähe am Sauberg erhöht ist, sondern in allen anderen geeigneten Wald- und Waldrandbereichen der Umgebung auch. Wie zuvor beschrieben besteht für Wespenbussarde bei der Nahrungssuche selbst keine Kollisionsgefahr, da diese nicht im Flug erfolgt. In dieser Hinsicht ist der Wespenbussard hinsichtlich des Kollisionsrisikos deutlich vom Rotmilan zu differenzieren. Eine WEA-Planung im Bereich von Nahrungshabitaten ist damit für den Wespenbussard bei weitem nicht mit einem erhöhten Kollisionsrisiko verbunden, wie es beim Rotmilan in häufig aufgesuchten Nahrungshabitaten der Fall ist.</p> <p>Der Nabu stellt zudem selbst fest, dass: <i>„die meisten dieser Flüge nicht allzu weit oberhalb der Baumspitzen lagen“</i>, was dazu führt, dass ein Kollisionsrisiko an der vorliegenden WEA-Planung mit hoher Nabenhöhe relativ gering ist, da ein Großteil der Flüge deutlich unterhalb der Rotoren erfolgt.</p> <p>Zur „Gültigkeitsdauer“ der Brutstätte schreibt die LUBW (2015) folgendes: <i>„Nutzt eine Art über mehrere Jahre hinweg verschiedene Fortpflanzungsstätten (z. B. Wechselhorste bei Greifvögeln), so dürfen nur diejenigen Fortpflanzungsstätten, die seit mehr als zwei aufeinander folgenden Brutperioden (beim Schwarzstorch 5 Brutperioden) nicht mehr für die Jungen-aufzucht genutzt wurden bei der Planung außer Betracht bleiben. Liegen verschiedene Befunde vor (z.B. Besetzung in der vergangenen Brutperiode belegt, Besetzung in der aktuellen Brutperiode unklar oder nicht gegeben), so sind die betreffenden Fortpflanzungsstätten zu berücksichtigen, es sei denn die betreffenden Fortpflanzungsstätten können ihre Funktion offensichtlich nicht mehr erfüllen (z.B. witterungsbedingte Zerstörung, rechtmäßige Nutzungsänderungen im Umfeld, die die Eignung erheblich verschlechtern oder zu dauerhaften Störungen führen).“</i></p> <p>Die Angabe fünf Jahre bezieht sich nur auf Schwarzstörche, bei anderen Großvogelarten sind somit ab dem 3. unbesetzten Jahr die Brutstätten nicht mehr zu berücksichtigen. Abgesehen davon ist das Revier im Osten von Waldrennach durch BFL schon seit vielen Jahren bekannt (erste Feststellung 2014) und unabhängig davon, ob der Horst aus dem, Jahr 2018 weiterhin besteht oder nicht, wird dieses Vorkommen vollumfänglich berücksichtigt. Die Flugbewegungen wurden im Jahr 2017 für dieses Revier erfasst und sind im Fachgutachten (BFL 2019) dargestellt.</p> <p>Für das Jahr 2019 ist anzumerken, dass es fragwürdig erscheint, dass der Nabu eine Brut in ähnlicher Lage wie im Jahr 2018 in der Nähe vom Wasserturm vermutet, allerdings trotz guter Beobachtungsmöglichkeiten vom Wasserturm und sehr geringer Entfernung (und mehrerer Erfasser gleichzeitig) den Brutplatz nicht finden konnte. Das BFL stellte bei der Erfassung im Jahr 2019 fest, dass das Revier zum Sätkopf verschoben wurde. Ein Verdacht auf ein Revier nahe dem Wasserturm lag im Jahr 2019 nicht vor.</p>

Inhalt	Kommentar
<b>5 Baumfalke-Erfassung (Bf)</b>	

Wie bereits 2016 und 2018 wurden 2019 während der Bettelflugphase (lautstark, nicht überhörbar und dadurch auch schnell sichtbar/erkennbar) ein Jungvogel mit einem sowie auch beiden adulten Baumfalken festgestellt. Zudem wurden bereits während der Brut- und Aufzuchtphase Flugbewegungen der adulten Bf festgestellt.

In der folgenden Tabelle 9 sind die Sichtungen mit Datum, Zeit und Beobachter und in der Abb.20 die festgestellten Aufenthaltsorte, bzw. Flugrouten, eingetragen. Die aufgeführten Nummern von 1-18 der Tabelle 9 sind den Flugrouten in der Abbildung 20 zugeordnet.

**Baumfalke-Sichtungen 2019**

Nr.1	02.06.2019, 11:18-11:20 Uhr	Jürgen Rentschler
Nr.2	02.06.2019, 11:23-11:25 Uhr, 2 Bf	Jürgen Rentschler
Nr.3	02.06.2019, 11:41 Uhr	Jürgen Rentschler
Nr.4	09.06.2019, 10:37-10:40 Uhr	W. Hummel, Br. Clauss, L. Stephan, A. Clauss
Nr.5	09.06.2019, 10:49-10:53 Uhr	W. Hummel, Br. Clauss, L. Stephan, A. Clauss
Nr.6	16.06.2019, 14:20-14:22 Uhr, 2 Bf	Jürgen Rentschler
Nr.7	23.06.2019, 09:53 Uhr	W. Hummel, Br. Clauss, L. Stephan
Nr.8	23.06.2019, 10:26 Uhr	Jürgen Rentschler
Nr.9	30.06.2019, 11:10 Uhr	U. Baur, W. Hummel, Br. Clauss
Nr.10	21.07.2019, 10:57 Uhr	W. Hummel, Br. Clauss, L. Stephan
Nr.11	04.08.2019, 8:55 Uhr, 2 Bf, Bettelflug	Be. & Br. Clauss
Nr.12	04.08.2019, 9:25 Uhr	W. Hummel, Br. Clauss
Nr.13	04.08.2019, 11:59 Uhr, 2 Bf, Bettelflug	W. Hummel, Br. Clauss
Nr.14	18.08.2019, 10:43-10:46 Uhr, Bettelflug	Jürgen Rentschler
Nr.15	18.08.2019, 10:45 Uhr	Jürgen Rentschler
Nr.16	18.08.2019, 12:24 Uhr, 3 Bf, Bettelflug	Ellen & Bernd Burghard
Nr.17	18.08.2019, 12:16 Uhr	W. Hummel, Br. Clauss, L. Stephan
Nr.18	18.08.2019, 12:21 Uhr	W. Hummel, Br. Clauss, L. Stephan

Tab.9

Wie auch in den Erfassungen zum Fachgutachten (BFL 2019) konnten von BFL im Jahr 2019 erneut Baumfalken im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Dabei konnten zwei Brutvorkommen festgestellt werden. Eines lag im Süden von Engelsbrand in großem Abstand (> 2 km) zu den geplanten WEA. Ein weiterer Horst mit Bruterfolg konnte im südlichen Teil des Fuchsbergs in einer Entfernung von ca. 850 m zur südlichen der geplanten WEA festgestellt werden. Insgesamt wurden 26 Flugbewegungen beobachtet (beigelegte Karte N6). Im näheren Umfeld der beiden geplanten WEA wurden zwei Flugereignisse von jeweils zwei Baumfalken beobachtet, so dass die Werte in den Rasterzellen zwischen zwei und vier Fluglinien liegen. Ein Schwerpunkt der Raumnutzung, bzw. eine regelmäßige Nutzung als Nahrungshabitat oder Transferflugbereich war im Jahr 2019 im Umfeld der geplanten WEA nicht gegeben.



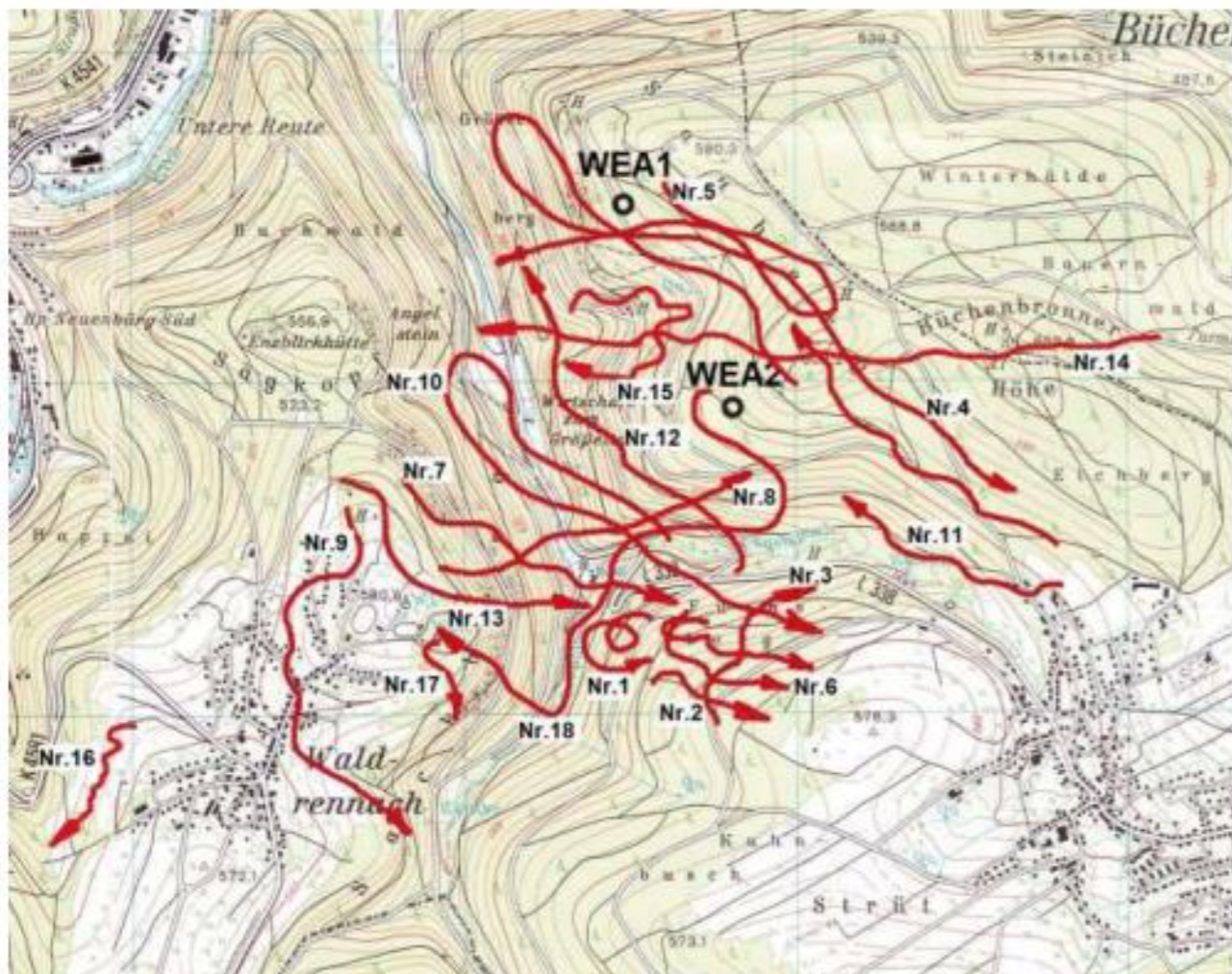


Abb.20, festgestellte Flugbewegungen des Bf in 2019

### 5.1 Bewertungsempfehlung

In den LUBW-Bewertungsempfehlungen, die als rechtsverbindlich bei der Genehmigung von WEA gelten, findet man für den Baumfalken auf S. 42 in der Dokumentation:  
von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für

Innerhalb eines Radius von 1.000 m 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.

In 2016 fand eine Bf-Brut innerhalb des 1.000 m Schutzabstandes zu einer der damals geplanten WEA statt.

In 2017 war die Brutstätte aus 2016 zerstört. Die Flugbewegungen des Bf wurden explizit nicht aufgenommen.

Aus den Leitfäden der LUBW geht hervor, dass nicht allein der Abstand eines Brutplatzes/Revierzentrums einer windkraftsensiblen Art für die Genehmigungsfähigkeit entscheidend ist, sondern maßgeblich die überflogenen Räume. Daher ist allein die Unterschreitung des empfohlenen Mindestabstands von 1.000 m für den Baumfalken ohne die Raumnutzung zu betrachten keine hinreichende Grundlage für eine Bewertung.

Im Jahr 2017 erfolgte am Brutplatz von 2016 keine erneute Brut. Es ist bekannt, dass Baumfalken sehr häufig ihre Brutplätze/Revierzentren wechseln (auch über große Distanzen). Dass hier seitens des Nabu von Zerstörung gesprochen wird, klingt erneut nach dem Vorwurf bewusster menschlicher Zerstörung. Dabei ist anzumerken, dass Horste regelmäßig auf natürliche Weise durch die Witterung und Stürme etc. abhandenkommen, insbesondere kleine und exponierte Nester, wie die des Baumfalken (häufig dienen dem Baumfalken verlassene Krähenester) sind anfällig dafür.

## Inhalt

In 2018 konnten Beobachtungen der Bf lediglich von Waldschneisen aus gemacht werden. Die beobachteten Flüge der Altvögel sowie eines bettelnden Jungvogels fanden anfangs im nord-östlichen Bereich der jetzt geplanten WEA statt.

In 2019 konnten Flugbewegungen der Bf vom Beobachtungspunkt 1,3,4,12 und 13 gemacht werden. Die große Anzahl an Beobachtungen während der Aufzuchtphase des/der Jungvögel

die Brut stattfand. Der Abstand zur WEA 2 könnte unter dem von der LUBW festgeltem Schutzabstand von 1.000 m liegen.

Aufgrund der Anzahl der Flugbewegungen im Bereich der geplanten WEA, könnte durchaus von einem vorhandenen Tötungsrisiko durch die WEA auszugehen sein.



Foto 10, bettelnder Jungvogel Bf, 2018

## Kommentar

Der von der LUBW (2013) herausgegebene Leitfaden sieht vor die regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore aller windkraftsensibler Arten zu erfassen. Daher ist es nicht nachvollziehbar, warum der Nabu dies 2017 nicht gemacht hat und 2018 nur von Waldschneisen aus (keine größeren zusammenhängenden Räume einsehbar), obwohl wie weiter oben beschrieben zeitlich sehr umfangreiche Beobachtungen erfolgten.

Die Anzahl der vom Nabu erfassten Flugbewegungen im Jahr 2019 aus Abb. 9 im näheren Umfeld der beiden geplanten WEA kann auf ca. 1-3 Flugbewegungen beziffert werden. Das Ausgehen eines „*durchaus vorhandenen Tötungsrisikos*“ an den geplanten WEA ist daraus aus fachlicher Sicht allerdings nicht ableitbar. 1-3 Flugbewegungen ist als sehr wenig zu bezeichnen.

Der Brutplatz am Fuchsberg, welcher im Jahr 2019 von BFL festgestellt wurde, unterschritt den empfohlenen Mindestabstand zur südlichen WEA. Die erfassten Flugbewegungen im näheren Umfeld der WEA lagen bei 2-4 Überflügen und somit auf niedrigem Niveau trotz hohem Beobachtungsaufwand.

Nach aktueller fachlicher Einschätzung wurde auf der Umweltministerkonferenz ein Mindestabstand des Baumfalces von 350 m als ausreichend betrachtet. Auch nach fachlicher Einschätzung der LUBW (2021) wurde zudem die Abstandsempfehlung auf 500 m angepasst unter Berücksichtigung der Flugaktivität und Habitatausstattung. Die fachgutachterliche Einschätzung ist im Fachgutachten (BFL 2019) dargestellt.



## 6 Schwarzstorch-Erfassung (Sst)

In der folgenden Abb.21 sind die festgestellten Flugrouten des Sst in 2019 eingetragen.  
Die Beobachtungen fanden spontan (Fluglinien Nr.1, 4, 5, 6, 7) , als auch während unseren beschriebenen Beobachtungstagen (Nr. 2, 3) statt.



Abb.21, festgestellte Flugbewegungen des Sst in 2019

Inhalt	Kommentar
--------	-----------

## 6.1 Bewertungsempfehlung

In den LUBW-Bewertungsempfehlungen, die als rechtsverbindlich bei der Genehmigung von WEA gelten, findet man für den Schwarzstorch auf S. 77 in der Dokumentation:

Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für:

Innerhalb eines Radius von 3.000 m um die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie in den regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren ist durch den Betrieb von WEA von einem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko auszugehen (solange keine gegenteiligen, wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen), es sei denn eine Ermittlung der regelmäßig frequentierten Flugkorridore zeigt auf, dass die betroffenen Bereiche nicht oder nicht regelmäßig genutzt werden.

Auf Grund der hohen Störungsempfindlichkeit der Art, können durch die Errichtung einer WEA im Umfeld des Horstes der Bruterfolg sinken und die Brutplätze im Verlauf weniger Jahre aufgegeben werden. Entsprechend sind die Errichtung und der Betrieb von WEA innerhalb eines Radius von 1.000 m um den Horst stets als erhebliche Störung einzustufen. Die Tötung einzelner Individuen sowie erhebliche Störungen an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten und in den regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten führen in der Regel zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population im Land. Zudem können in der Regel keine geeigneten CEF-/ bzw. FCS-Maßnahmen durchgeführt werden. Nur ausnahmsweise kommen artenschutzrechtliche Ausnahmen i. S. d. § 45 Abs. 7 BNatSchG aufgrund spezifischer, erfolgreich umgesetzter FCS-Maßnahmen in Betracht (vgl. Kap. 5.2.2).

Die geringe Anzahl an festgestellten Flugbewegungen lässt eher auf ein Nahrungsgast als auf einen in der näheren Umgebung ansässigen Brutvogel schließen. Das Konfliktpotential mit tödlichem Ausgang wäre dennoch bei den festgestellten Flugrouten 1, 4, 5 und 7 sehr hoch.

Gelegentliche Beobachtungen von Schwarzstörchen gelingen in fast jeder Erfassung zu Genehmigungsverfahren von WEA. Auch in den Erfassungen des BFL wurden mehrmals Schwarzstörche gesichtet, allerdings überwiegend außerhalb der Brutzeit, so dass im weiteren Raum um die geplanten WEA nicht von Schwarzstorch-Bruten auszugehen ist. Die Beobachtungen gehen zurück auf Durchzügler, Nahrungsgäste weit entfernter Reviere, oder umherstreifende immature, bzw. aus sonstigen Gründen nicht brütende Vögel. Obwohl in der weiteren Umgebung potenziell geeignete Habitate liegen, gab es in keinem Untersuchungsjahr einen Verdacht auf eine Ansiedlung eines Schwarzstorchens Paares, weder im 3.300 m Radius noch deutlich darüber hinaus. Daraus ergibt sich, dass für die geplanten WEA ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hoher Sicherheit auszuschließen ist. Zudem wird auch durch Untersuchungen und langjährige Erkenntnisse in der Fachwelt immer klarer, dass die Kollisionsgefahr für Schwarzstörche grundsätzlich als eher gering zu bezeichnen ist (flugunerfahrene Jungvögel unterliegen einer höheren Kollisionsgefahr). Erste landesspezifische Leitfäden (z. B. Hessen, Baden-Württemberg, NRW, sowie die Umweltministerkonferenz) gehen daher dazu über die Empfehlungen für den Schwarzstorch in Bezug auf Windenergieplanungen drastisch abzumildern aufgrund der allgemeinen Erkenntnisse.

## 7 Fichtenkreuzschnabel (Fk)

Foto 11, adultes Fichtenkreuzschnabel Weibchen am 24.02.2019

Am 24.02.2019 wurden mehrere Fichtenkreuzschnäbel im Plangebiet der WEA 1 festgestellt.

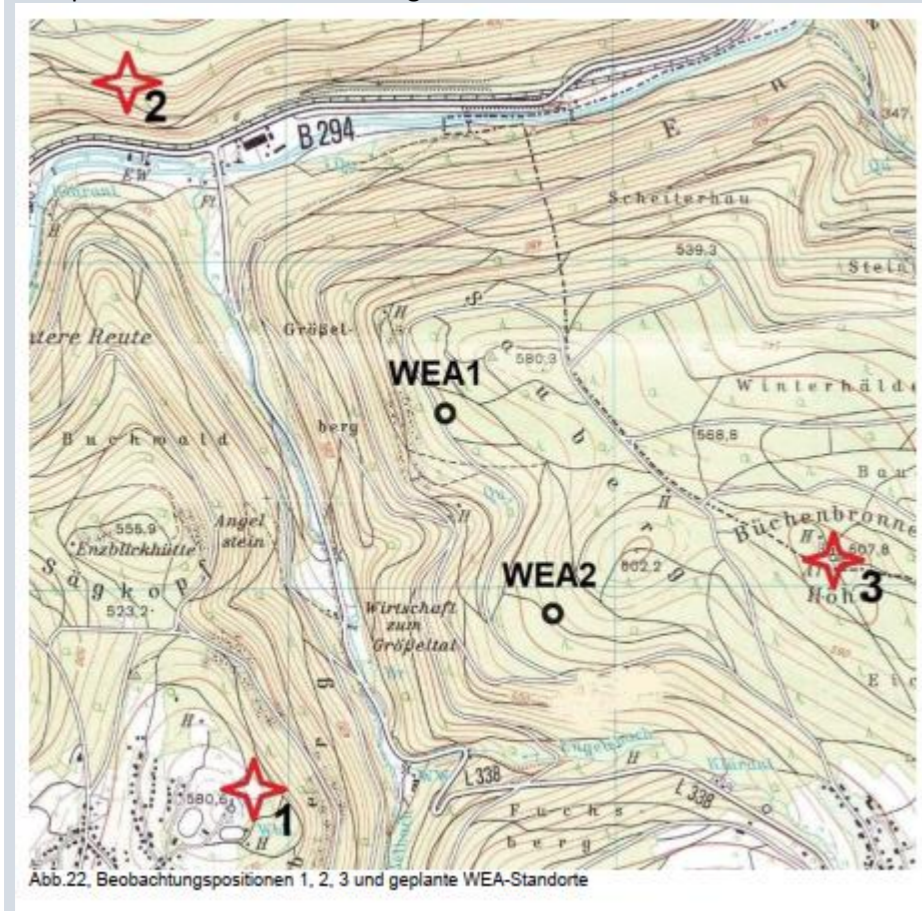
Eventuell stattfindende Rodungszeiten müssen an die Winterbrut dieses Brutvogels angepasst werden. Die Hauptlegeperiode des Fichtenkreuzschnabels ist von Dezember bis April. Vor den eventuell stattfindenden Rodungsarbeiten muss ein diesbezügliches Monitoring im Gebiet der geplanten WEA stattfinden.

Hinsichtlich des Fichtenkreuzschnabels wurde bereits im Fachgutachten des BFL (2019, S. 53,54) auf folgendes hingewiesen: „Der Fichtenkreuzschnabel, welcher zu verschiedenen Jahreszeiten brüten kann (z. B. im Jahr 2018 Revierfeststellung erst im Mai/Juni), potenziell auch in den Wintermonaten, die grundsätzlich als gesetzlicher Rodungszeitraum (01.10.-28.02.) für die Baufeldräumung in Betracht kommen, muss vorsorglich im Rahmen der ökologischen Baubegleitung vor Beginn der Rodungen erfasst werden, um mögliche Winterbruten festzustellen und artenschutzfachlich reagieren zu können.“



**8 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 u. 2019 vom NABU gewählt (1, 2 und 3, siehe Abb.22), die in diesem Kapitel auf die Tauglichkeit bzgl. der Einsehbarkeit in die Planfläche der WEA-Standorte überprüft und untereinander verglichen werden.



Auf die Thematik wird ausführlicher in Kapitel 8.5 eingegangen (siehe unten).

**8.1 Beobachtungsstandort: Büchenbronner Aussichtsturm (Pos.3)**

Wie bereits in der Stellungnahme des NABU Engelsbrand vom 09.11.2016 dargestellt, wurde die Einsehbarkeit in die geplanten WEA-Standorte von unterschiedlichen Beobachtungspunkten mittels einer Höhenmessung durch eine Drohne ermittelt. Dabei wurde u.a. festgestellt, dass die Einsehbarkeit auf den Standort der WEA 2 vom Büchenbronner Aussichtsturm erst ab einer Höhe von ca. 65 m möglich ist. Dies soll anhand folgender Darstellungen genauer betrachtet werden: Nebenstehende Abb.23 verdeutlicht, dass die Baumreihen (siehe Bewaldungshöhenlinie) vor dem Büchenbronner Aussichtsturm in Richtung der geplanten WEA-Standorte auf beinahe der gleichen Höhe liegen, wie die Augenhöhe des Betrachters selbst. Das Bild wurde in Augenhöhe und in einer exakt waagerechten Ausrichtung zum Betrachtungsort (WEA) aufgenommen.

Für die drei Beobachtungspunkte (BFL) Enztal, Aussichtsturm Büchenbronner Höhe und Waldrennach wurden von dem Vorhabensträger zusätzlich zu den fotorealistischen Visualisierungen WEA-spezifische Geländeschnitte mithilfe der Software EMD windPRO erstellt (siehe Anhang G1-1 bis G3-2). Den Geländeschnitten liegt ein digitales Geländemodell zugrunde. Die geplanten Windenergieanlagen sowie weitere Sichthindernisse (Bäume, Wasserturm) sind maßstabsgetreu in den Geländeschnitten integriert. Bäume werden analog den Ausführungen des NABU mit einer angenommenen Höhe von 25m berücksichtigt. Die direkten Sichtachsen zwischen den Fotopunkt/Beobachtungspunkt und den geplanten WEA sind mittels Geraden gekennzeichnet. Den Geländeschnitten kann entnommen werden, dass hinsichtlich der vorgelegten aktualisierten fotorealistischen Visualisierungen (Visu 10 – neu und Visu 21 - neu) und den dort dargestellten Sichtbeziehungen auf die geplanten WEA eine gute Übereinstimmung vorliegt.



Abb.23, Sichtfeld bei Blick vom Büchenbronner Aussichtsturm (Pos. 13) in Richtung der geplanten WEA-Standorte (rote Pfeile)

Zusätzliche Ausführungen in Kapitel 8.5 (siehe unten).

Hinsichtlich des Fotopunkts– Büchenbronner Höhe zeigt der Geländeschnitt, dass für die WEA02 eine Einsehbarkeit des Geländes spätestens 15m oberhalb der Waldoberkante im Bereich der WEA gegeben ist. Bei Betrachtung der aktualisierten fotorealistischen Visualisierung zeigt sich jedoch auch, dass die Höhe der einzelnen Bäume relativ inhomogen ist und teilweise auch deutlich niedrigere Bäume vorliegen. Für die WEA01 ergibt sich gemäß Geländeschnitt eine ähnliche Einsehbarkeit wie bei WEA02. Die Bestimmung des Sichtbereichs mittels Trigonometrie ist möglich erfordert jedoch exakte Kenntnisse über Abstand der benachbarten Bäume vom Betrachtungspunkt, deren Höhe und der entsprechenden Höhenverlauf im Gelände. Dies sind alle Punkte, die in der groben Betrachtung des NABU keine Berücksichtigung finden. Schon geringfügige Ungenauigkeiten können zu einer massiven Fehleinschätzung der Sichtbeziehung führen, insbesondere über eine so lange Distanz wie 890m. Eine grafische Darstellung (siehe Geländeschnitte) ist hierfür deutlich besser geeignet.

Zusätzliche Ausführungen in Kapitel 8.5 (siehe unten).



Die folgende Abb.24 soll schematisch die Einsehbarkeit der geplanten WEA 2 durch die örtlichen Gegebenheiten darstellen.

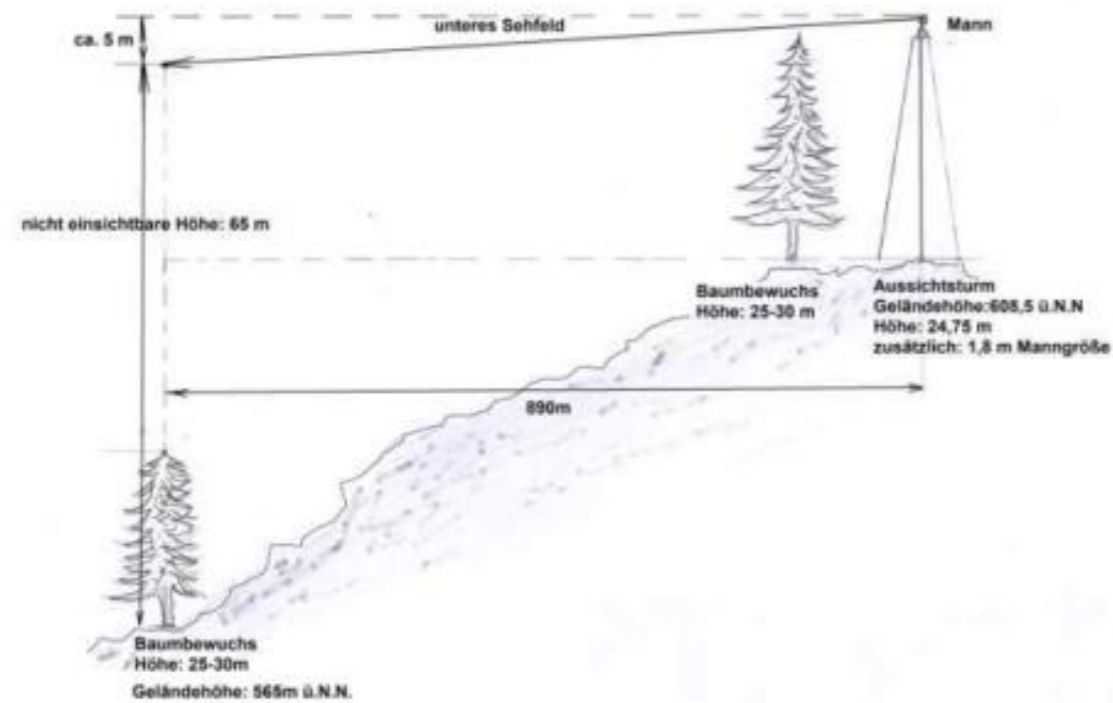


Abb.24

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 2, 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 2) ca. 5 m tiefer als am Beobachtungspunkt. Der Standort der geplanten WEA 2 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 ( $26,5\text{ m} + 608,5\text{ m} - 5\text{ m} - 565\text{ m} = 65\text{ m}$ ). 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 1. Dieser Standort liegt auf einer Geländehöhe von 549 m ü.N.N. Die nicht einsehbare Höhe liegt entsprechend bei:  $26,5\text{ m} + 608,5\text{ m} - 5\text{ m} - 549\text{ m} = \text{ca. } 81\text{ m}$ . Abzüglich der Bewaldung von 25-30 m ergibt sich ein nicht einsehbares Flugfeld von 51 bis 56 m über der Bewaldung.

Auf die Thematik wird ausführlicher in Kapitel 8.5 eingegangen (siehe unten).

Auf die Thematik wird ausführlicher in Kapitel 8.5 eingegangen (siehe unten).

## 8.2 Beobachtungsstandort Enzhang (Pos.2)

In der Abb.25 wird die Breite des möglichen Sehfeldes auf das Plangebiet der WEA von Sitzposition 2 (Enzhang) und 1 (Waldrennacher Wasserturm) dargestellt. Gegenüber der nahezu frontalen Betrachtung von Pos.1 auf das Plangebiet der WEA reduziert sich die notwendige einzusehende Fläche durch die seitliche Betrachtung von Pos.2 erheblich. Durch die mäanderförmige Form der Hänge (Abb.26) wird diese Einsehbarkeit nochmals minimiert. Wie bereits in der NABU Bestandsaufnahme vom 28.09.2017 erläutert, ist eine ausreichende Einsichtnahme in das Plangebiet der WEA vom Enzhang, Pos.2, nicht möglich.

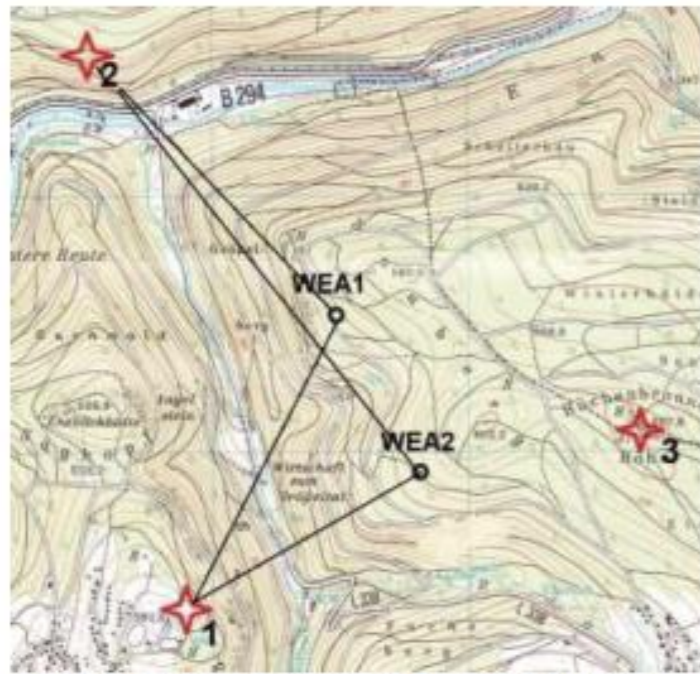


Abb.25, Sehfelder von Sitz-Pos.1 und 2, in Richtung WEA-Standorte



Abb.26, Sichtfeld bei Blick von Sitz-Pos. 2 in Richtung der geplanten WEA-Standorte

Die erstellten Geländeschnitte für den Beobachtungspunkt Enzthal (G2-1 und G2-2) bestätigen die in der fotorealistischen Visualisierung dargestellte Sichtbeziehung.

Zusätzliche Ausführungen in Kapitel 8.5 (siehe unten). Die dargestellten „Sehfelder“ in Abb. 25 entsprechen nicht der Realität, da sie wesentlich größer sind. Hier wurden nur die Beobachtungspunkte durch Linien mit den geplanten WEA-Standorten verbunden. Wir verweisen auf die Sichtbarkeitsanalysen des BFL (Anhang Karte S2 und S3) und Visualisierung im Antrag (FP 5) bzw. Anhang Visu 21 - neu sowie die ergänzenden Geländeschnitte hin (Anhang G2-1 bis G3-2).



### 8.3 Beobachtungsstandort Waldrennacher Wasserturm (Pos.1)

Um die geplanten Standorte der WEA einsehen zu können, ist die Beobachungsposition 1 (Waldrennacher Wasserturm, Abb.27) der einzige Standort, von dem aus das Plangebiet der WEA uneingeschränkt einsehbar ist (siehe auch die NABU-Bestandsaufnahme vom 28.09.2017)



Abb.27, Sichtfeld bei Blick aus dem Waldrennacher Wasserturm (Pos.1) in Richtung der geplanten WEA-Standorte (weiße Pfeile)

Aufgrund der Entfernung zu den geplanten WEA-Standorten von ca.1.000 bzw.1.300 m und der Größe der zu beobachtenden Fläche, sowie des schlechten Kontrastes zwischen dem dunklen Hintergrund des Waldes (siehe Abb.27) und den fliegenden, braun/rötlich gefiederten Vögeln (Foto 12: der hier erkennbare Rm ist auf diesem Foto stark herangezoomt und bei direkter Sonneneinstrahlung fotografiert ), wurde dieser Standort ständig mit mehreren Personen besetzt (an 6 Tagen mit 2 Personen, an 8 Tagen mit 3 Personen und an 3 Tagen mit 4 Personen).

Die erstellten Geländeschnitte für den Beobachtungspunkt Waldrennach bestätigen die in der aktualisierten fotorealistischen Visualisierung dargestellte Sichtbeziehung (Anhang G3-1 und G3-2, Visu 21 - neu).

Zusätzliche Ausführungen in Kapitel 8.5 (siehe unten).



Foto 12, Rm über einem der geplanten WEA-Standorte

#### **8.4 Vergleich der festgestellten Flugbewegungen von Rm und Wsb im Plangebiet der WEA, von den Beobachtungspositionen 1, 2 und 3**

Anhand nachfolgender Tabellen (Tab.9 und Tab.10) werden die festgestellten Flugbewegungen von Rm als auch Wsb von den Sitzpositionen 1, 2 und 3 (Abb.28) gegenübergestellt. An den in den Tabellen aufgeführten Beobachtungs-Tagen wurden diese 3 Sitzpositionen parallel zur selben Zeit besetzt.

Auf die Thematik wird ausführlicher in Kapitel 8.5 eingegangen (siehe unten).



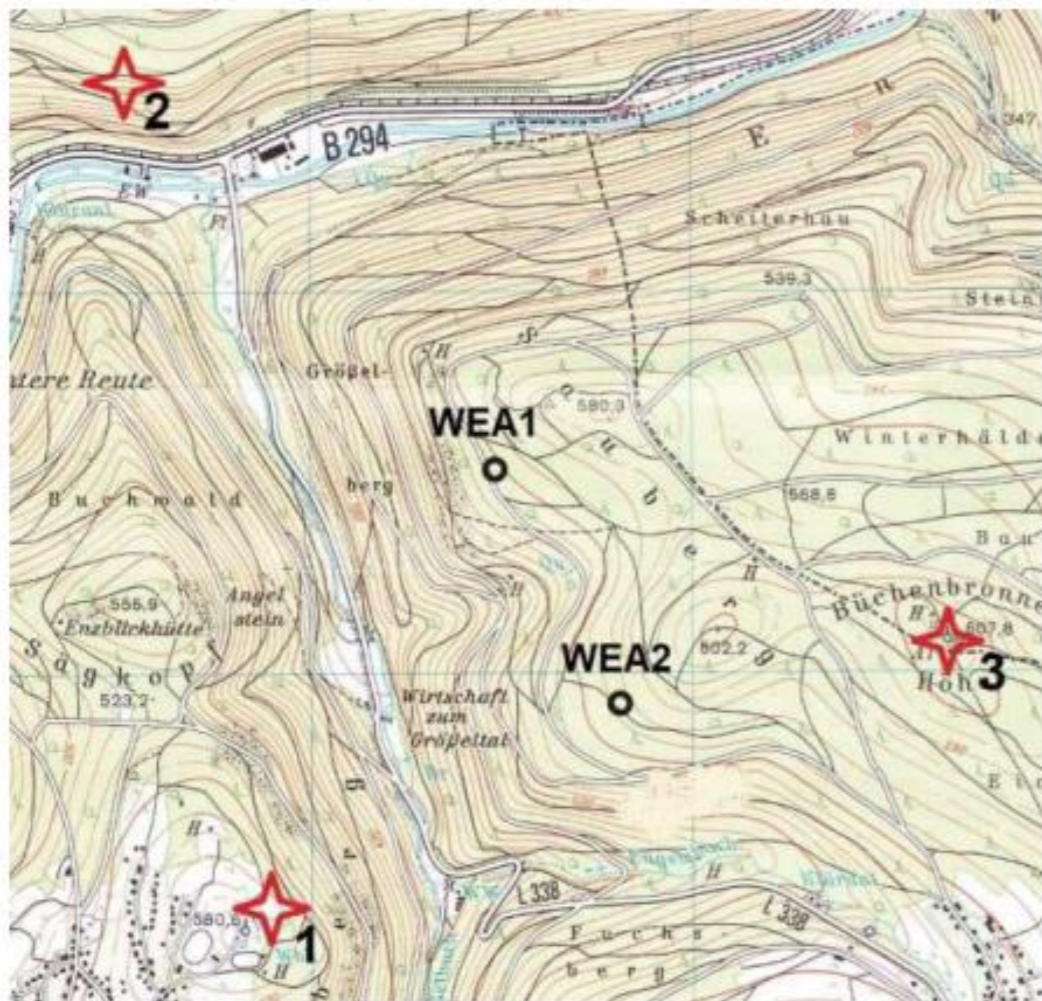


Abb.28, Beobachtingspositionen 1, 2, 3 und geplante WEA-Standorte

Die hier aufgeführten Daten in Tab. 9 entsprechen nicht den Erkenntnissen des BFL. Insbesondere vom Turm auf der Büchenbronner Höhe (Punkt 3 in Abb. 28), von welchem eine gute Aussicht gewährleistet ist, überrascht es, dass der Nabu nur vergleichsweise wenige Flugbewegungen beobachten konnte. So hätte der Beobachter vom Turm auf der Büchenbronner Höhe nur 4 der 51 Flüge im Bereich der WEA beobachtet. Das erscheint aus Sicht von BFL aufgrund der eigenen Erfahrung am Standort als unrealistisch, da die Einsehbarkeit der WEA vom Turm auf der Büchenbronner Höhe gut ist. Dies zeigen auch die aktualisierte Visualisierung und Sichtbarkeitsanalyse (Anhang Karte S1, Visu 10 – neu) .

Die Vergleiche der Rm-Erfassung werden in der folgenden Tabelle 9 aufgeführt.

Gegenüberstellung der Erfassung von Rotmilanen in 2019						
Datum	Sitzposition 1 Waldrennacher Wasserturm		Sitzposition 2 Enzhang		Sitzposition 3 Aussichtsturm Bü-Höhe	
	Gesamte Beobachtungen	Beobachtungen über den geplanten WEA	Gesamte Beobachtungen	Beobachtungen über den geplanten WEA	Gesamte Beobachtungen	Beobachtungen über den geplanten WEA
24.02.2019	7	0	0	0	1	0
17.03.2019	14	6	8	3	2	0
24.03.2019	5	3	0	0	5	2
07.04.2019	6	2	0	0	0	0
05.05.2019	5	2	nicht belegt	nicht belegt	2	0
12.05.2019	13	5	0	0	1	1
26.05.2019	5	2	0	0	0	0
02.06.2019	6	4	1	0	2	1
09.06.2019	16	8	0	0	0	0
16.06.2019	5	2	0	0	0	0
23.06.2019	1	1	1	0	0	0
30.06.2019	3	2	0	0	0	0
21.07.2019	9	6	0	0	0	0
04.08.2019	6	4	1	0	0	0
11.08.2019	2	0	0	0	0	0
18.08.2019	3	3	0	0	0	0
25.08.2019	2	1	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>108</b>	<b>51</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
Prozentualer Anteil über WEA		47%		27%		31%
Prozentualer Anteil geg. Pos.1			10%	6%	12%	8%

Tab.9, Vergleich der beobachteten Anzahl an Flugbewegungen Rm von versch. Positionen, in 2019

Von der Sitzposition 1 (Waldrennacher Wasserturm) konnten innerhalb der stattgefundenen Beobachtungstage vom 24.02.2018 bis zum 25.08.2019 insgesamt 108 Flugbewegungen festgestellt werden. 51 Flugbewegungen hiervon tangieren die geplanten WEA-Standorte innerhalb des 250 m Rasters. Dies entspricht 47% der gesamten festgestellten Flugbewegungen. Von der Sitzposition 2 (Enzhang) wurden lediglich 11 Flugbewegungen festgestellt, das entspricht 10% gegenüber den gesamten festgestellten Flugbewegungen vom Wasserturm. Die hier erkannten 3 Flugbewegungen innerhalb des 250 m Rasters um die WEA Standorte entsprechen 6% der festgestellten Flugbewegungen vom Wasserturm. Von der Sitzposition 3 (Büchenbronner Aussichtsturm) waren dies adäquat zum vorigen Fall, 12% bzw. 8%. Desgleichen verhält sich die Untauglichkeit für die Erfassung von Wsb- Flugbewegungen vom Enzhang (Pos. 1) als auch vom Büchenbronner Aussichtsturm (Pos. 3). Ersichtlich in folgender Tab.10.

Datum	Sitzposition 1 Waldrennacher Wasserturm		Sitzposition 2 Enzhang		Sitzposition 3 Aussichtsturm Bü-Höhe	
	Gesamte Beobachtungen	Beobachtungen über den geplanten WEA	Gesamte Beobachtungen	Beobachtungen über den geplanten WEA	Gesamte Beobachtungen	Beobachtungen über den geplanten WEA
	12.05.2019	5	3	0	0	0
26.05.2019	3	3	1	0	0	0
02.06.2019	2	1	1	0	0	0
09.06.2019	15	5	0	0	0	0
16.06.2019	2	0	0	0	0	0
23.06.2019	3	2	0	0	0	0
21.07.2019	17	10	3	0	0	0
04.08.2019	7	3	3	0	0	0
11.08.2019	5	4	0	0	1	0
18.08.2019	28	22	0	0	2	0
25.08.2019	6	5	3	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>93</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
Prozentualer Anteil über WEA		62%		0%		0%
Prozentualer Anteil geg. Pos.1			12%	0%	3%	0%

Tab.10, Vergleich der beobachteten Anzahl an Flugbewegungen Wsb von versch. Positionen, in 2019

Als Spätheimkehrer in unser Brutgebiet konnte der Wsb erst ab dem 12.05.2019 festgestellt werden. Von der Sitzposition 1 (Waldrennacher Wasserturm) wurden innerhalb der stattgefundenen Beobachtungstage insgesamt 93 Flugbewegungen beobachtet. 58 Flugbewegungen hiervon tangieren die geplanten WEA-Standorte innerhalb des 250 m Rasters. Dies entspricht 62% der gesamten festgestellten Flugbewegungen. Von der Sitzposition 2 (Enzhang) konnten lediglich 12% der gegenüber der gesamten festgestellten Flugbewegungen vom Wasserturm erkannt werden und lediglich 0% der Flugbewegungen die die WEA-Standorte tangieren. Von der Sitzposition 3 (Büchenbronner Aussichtsturm) waren dies 3% bzw. 0%.

Ergänzend zu den Erläuterungen in den Kap. 8.1. und 8.2. kann mit den oben erwähnten Gegenüberstellungen in Kap. 8.4. die Untauglichkeit der Feststellung von Flügen über die geplanten WEA-Standorte von den Beobachtungsstandorten Enzhang (Pos.2) als auch Büchenbronner Aussichtsturm (Pos.3) bekräftigt werden. Dasselbe Ergebnis wurde bereits im Jahr 2018 festgestellt und ist in der und Stellungnahme des NABU Engelsbrand vom ersichtlich.

In Bezug zu Tab. 10 gilt zuvor genanntes, dass es unrealistisch erscheint, dass von 58 Flügen im Bereich der geplanten WEA vom Beobachtungspunkt Turm Büchenbronner Höhe kein einziger beobachtet wurde und bei der gesamten Erfassung lediglich 3 Flüge.

Eine Untauglichkeit der Standorte entspricht nicht den Tatsachen. Wir verweisen auf unsere Daten und Ausführungen und stellen die *Qualität* der erhobenen Daten des Nabu stark in Frage.



Inhalt	Kommentar
<p><b>8.5 Beurteilung der gewählten Beobachtungsstandorte des ornithologischen Fachgutachtens vom Büro BFL (23.01.2019) 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.</b></p>	
<p>Bezeichnung der Standorte im erwähnten Gutachten vom BFL:  Standort 1: Büchenbronner Aussichtsturm  Standort 7a, 7b und 7c: Enzhang  Standort 3a und 3b: Waldrennach</p>	
<p><b>8.5.1 Beobachtungsstandort: Büchenbronner Aussichtsturm (Standort 1)</b></p>	
<p>Im Anhang V des ornithologischen Fachgutachtens des BFL vom 23.01.2019 finden sich die Visualisierungen der gewählten Beobachtungsstandorte in 2018. 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.</p> <p>Wie bereits in Kap. 8.1. 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.</p>	<p>Die Sichtbarkeit von den Beobachtungspunkten war hinreichend für die Einsehbarkeit (s. u.). Es ist richtig, dass von einem Teil der Standorte keine bzw. nur eine sehr eingeschränkte Sicht auf die geplanten WEA möglich war. Eine gute Einsicht von allen der gewählten Standorte war allerdings auch nicht erforderlich, da ein Teil der Standorte bewusst so gewählt wurde, dass ein möglichst großer zusammenhängender Raum synchron betrachtet werden konnte, auch außerhalb des 1.000 m Radius um die geplanten WEA, was aus fachlicher Sicht und insbesondere an Waldstandorten wichtig ist, um regelmäßig frequentierte Nahrungshabitats und Flugkorridore der Arten besser einschätzen zu können. Zudem können durch synchrone Beobachtung mehrerer Erfasser Vögel, von einem Beobachter ohne Blick zu den geplanten WEA an einen anderen Beobachter, der eine bessere Sicht auf die geplanten WEA hat, übergeben werden, falls dies in dem Moment sinnvoll und/oder erforderlich ist. Dadurch wurde die Qualität der Erfassung potenziell auch für das nähere Umfeld der WEA deutlich gesteigert. Des Weiteren fordert auch die LUBW (2013, 2020) nicht, dass von jedem Beobachtungspunkt eine uneingeschränkte Sicht auf geplante WEA möglich sein muss.</p> <p>Im vorliegenden Fall war trotz allgemein nicht einfachen Beobachtungsbedingungen die Sicht auf den Bereich der geplanten WEA, insbesondere vom Turm auf der Büchenbronner Höhe (Bp 1, Anhang Abb. 1), Wasserturm Waldrennach (Bp 3a 2016; Nutzung nur z. T. im Jahr 2016 möglich) sehr gut möglich und ist hinreichend für eine valide artenschutzfachliche Bewertung des Standorts. Zudem war eine gute Sicht auf die geplanten WEA vom Beobachtungspunkt im Süden von Waldrennach (Bp 3b 2016, Bp 3a 2017; Anhang Abbildung 2) gegeben. Im Jahr 2017 wurde zudem verstärkt vom Beobachtungspunkt 7c beobachtet, von welchem zumindest in Richtung WEA 1 und ins Größelbachtal, sowie zum Säggkopf eine gute Sicht gegeben war.</p> <p>Um dies optisch zu verdeutlichen wurden von den Standorten Büchenbronner Turm (Bp 1, Karte S-1), Waldrennach Süd (Bp 3a 2017, Karte S-3), Enzthal (Bp 7c 2017, Karte S-2), eine Visualisierung unter Verwendung der Software QGIS (Version 3.4.13) mit dem Tool (Visibility Analysis Version 1.3) erstellt, um darzustellen ab welcher Flughöhe ein Vogel vom jeweiligen Beobachtungspunkt sichtbar ist (Karten S-1 - S-3; zu Grunde liegendes Geländemodell: SRTM 1 arcsec, Sichthöhe der Bearbeiter 1,70 m, mittlere Waldhöhe: 25 m). Zudem wurde noch eine zusammenfassende Darstellung dieser drei Beobachtungspunkte mit der gleichen Vorgehensweise erstellt (Karte S-4). Diese Abbildungen der am besten geeigneten Beobachtungspunkte zeigen bereits, dass eine Einsehbarkeit der Standorte der WEA, sowie des Umfelds gut möglich war. Man erkennt, dass im tief eingeschnittenen Größelbachtal, welches durch ein sehr starkes Relief geprägt ist, die Einsehbarkeit von niedrigen Flügen in einigen Bereichen nicht möglich ist (z. T. betrifft dies allerdings Flüge in Höhen unterhalb des WEA-Fundaments!). Auch</p>

Inhalt	Kommentar
	<p>vom Wasserturm in Waldrennach ist das Größelbachtal in tieferen Lagen nicht gut einsehbar, so dass auch von dort aus niedrig im Taleinschnitt erfolgende Flüge nicht sichtbar sind. Allerdings ist es grundsätzlich im Rahmen einer Sachverhaltsermittlung oft so (z.B. in bergigem Gelände,) dass eine perfekte Abdeckung des gesamten Luftraums mit vertretbarem Aufwand nicht immer möglich ist, so dass kleinere Lücken bestehen. Solange diese nicht dazu führen, dass sich die Ergebnisse und die Bewertung grundsätzlich ändern, was im vorliegenden Fall, sind keine Defizite an der Methode einzuräumen. Die Fotovisualisierungen aus dem Fachgutachten (BFL 2019, Anhang V, erstellt vom Vorhabensträger) Visu-10-neu, Visu 21-neu und FP 5 wurden in diesem Zusammenhang nochmals validiert und bei Visu-10-neu und Visu 21-neu festgestellt, dass bei Visu-10-neu die vertikale Ausrichtung nicht stimmte, da die WEA in der Realität etwas tiefer liegt, als es Visu-10-neu zeigt und dass bei Visu 21-neu eine leichte Ausrichtungsverfälschung auf der horizontalen Achse vorlag. Die beiden Darstellungen Visu-10-neu und V-5 sind daher von der Firma juwi AG neu angefertigt worden und befinden sich im Anhang (Abb. 1, Abb. 2).</p> <p>Bei FP 5 wurde keine Abweichung festgestellt. Die Fotovisualisierungen wurden grundsätzlich nachgängigen Standards für Genehmigungsverfahren von der Firma juwi AG erstellt. Die Abweichung fiel dem Gutachter im Rahmen der erneuten tiefergehenden Befassung mit der Thematik der Einsehbarkeit der Standorte auf und wurde daraufhin korrigiert. Zusätzlich wurden von der juwi AG Geländeschnitte von den drei Hauptbeobachtungspunkten erstellt (Anhang G1-1 bis G3-2). Es liegen damit für den geplanten WEA-Standort einerseits die GIS-basierten Sichtbarkeitsanalysen sowie die Fotovisualisierungen und Geländeschnitte der Firma juwi AG vor.</p> <p>Grundsätzlich gilt für die Methoden, dass sie eine gute Annäherung darstellen, jedoch kein perfektes Ergebnis abbilden, da es sich um eine Modellierung handelt. Da sich die Ergebnisse der unterschiedlichen Methoden jedoch stark ähneln, ist davon auszugehen, dass sie die Realität sehr gut wiedergeben und die WEA im Rahmen der Sachverhaltsermittlung definitiv hinreichend gut einsehbar waren für eine Bewertung des Flugesgeschehens windkraftsensibler Arten im Umfeld der WEA-Standorte. Von den weniger gut einsehbaren Bereiche im Größelbachtal würden lediglich insbesondere die Erfassung von Flugbewegungen verhindern, die in niedrigen Höhen, z. T. unterhalb des Mastfußes erfolgen (reliefbedingt möglich) und bei denen damit ein Kollisionsrisiko nicht existent ist.</p>
<p><b>8.5.2 Beobachtungsstandort Enzhang (Standort 7a, b, c)</b></p>	
<p>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.8.2. 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 Visualisierung Abb. V-10 des BFL die schlechte Einsehbarkeit nochmals unterstrichen.</p>	<p>Der Beobachtungspunkt 7 c wurde ab dem Jahr 2017, ab welchem der Wasserturm in Waldrennach für BFL nicht mehr betretbar war als sinnvolle Ergänzung zum Standort auf dem Turm der Büchenbronner Höhe und dem Standort im Süden Waldrennachs gewählt. Dabei sollten insbesondere Transferflüge über dem Größelbachtal und Enzthal in Richtung der geplanten WEA am Sauberg im Fokus stehen, was sich auch als erfolgreich herausstellte. Wir verweisen auf die zusätzlich erstellte Sichtbarkeitsanalyse (Anhang Karte S1-S4) .</p> <p>Der vom Nabu dargestellte Beobachtungspunkt (Abb. 26) am Enzhang ist deutlich schlechter geeignet als 7c von BFL, da das Sichtfeld offenbar wesentlich kleiner ist. Zu den Distanzen siehe 8.5.3</p>



Inhalt	Kommentar
--------	-----------

### 8.5.3 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 ca. 2.500 m von geplanter WEA 01 und ca.2.800 m von WEA 02 entfernt. Wie aus folgender Abb. 29 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 ungeeignet.

Der Standort 3 b auf Karte 2 des Fachgutachtens (BFL 2019) wurde nicht dazu ausgewählt, eine Einsehbarkeit des Plangebietes zu erreichen, daher war eine Visualisierung nicht sinnvoll und nicht erforderlich.

Wie vom Nabu festgestellt wird, ist von diesem Beobachtungspunkt im Süden von Waldrennach eine sehr gute Einsicht in das Plangebiet von WEA 2 möglich. Auch eine Einsicht von WEA 1 ist gut möglich (vergleiche Abb. Visu 21 – neu im Anhang des Fachgutachtens BFL), insbesondere der höhere Luftraum, wenn auch weniger gut als für WEA 2.

Die Entfernung ist relativ hoch, allerdings kann unter Einsatz hochwertiger optischer Geräte mit hoher Vergrößerung und voller Konzentration auf das relativ kleine Sichtfenster (Beobachtungswinkel vom Beobachtungspunkt aus ca. 60 ° nach Nordosten) eine hinreichende Beobachtungsqualität sichergestellt werden. Beim Blick auf die Westflanke des Saubergs, an welcher die beiden WEA geplant sind, sind alle Flugbewegungen von Greifvögeln, die über dem Horizont erfolgen, mit dem Fernglas problemlos sichtbar, da sie einen starken Kontrast zum helleren Himmel aufweisen. Vögel der genannten Größenordnung sind unter dem Horizont vor dem dunklen Wald schwieriger zu erfassen, jedoch ist auch dies bei intensivem Abscannen der Bereiche ausreichend möglich. Es mag sein, dass die Distanz für ungeübte Beobachter hoch erscheint, jedoch sind bei entsprechender Übung durch regelmäßige großräumige Greifvogelerfassungen (in unübersichtlichem Gelände) solche Beobachtungen kein Ding der Unmöglichkeit.

Zudem sprechen auch die Ergebnisse des BFL der beobachteten Flugbewegungen für sich, die z. T. sehr zahlreich und eben auch im direkten Planbereich festgestellt wurden und in bestimmten Teiluntersuchungen und Bereichen die Zahlen des Nabu übertreffen, welcher mit dem Wasserturm in Waldrennach einen zusätzlichen guten Beobachtungspunkt besetzen konnte (BFL wurde ab Ende der Saison 2016 der Zugang verwehrt). Ausführlicheres dazu ist dem Vergleich der Ergebnisse der Raumnutzungsanalysen zu entnehmen (siehe oben).

Zusammenfassend waren die gewählten Beobachtungspunkte des BFL, anders als vom Nabu behauptet gut geeignet und ausreichend für die vorliegende leitfadenskonforme Sachverhaltsermittlung. Dabei wird darauf hingewiesen, dass unter schwierigen Beobachtungsbedingungen die bestmöglichen Aussichtspunkte gewählt wurden, um zu einem aussagekräftigen Ergebnis zu gelangen. Das Ziel solcher Untersuchungen, die hinsichtlich der Flugaktivitäten ohnehin nur eine begrenzte Stichprobe darstellen, ist keine wissenschaftlich annähernd perfekte Datenerhebung, wie sie beispielsweise mit der Methode der Telemetrie aller relevanter Großvögel denkbar wäre (in der Realität nahezu unmöglich durchführbar), sondern eine bestmögliche Erhebung, um dem Sachverhalt gerecht zu werden.



Abb.29, Blick auf das Plangebiet der WEA vom Waldrennacher Beobachtungsstandort 3a des BFL

### 8.5.4 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.

Inhalt	Kommentar
<p><b>8.5.5 Zusammenfassung dieser Beurteilung im Hinblick auf das Untersuchungsgebiet mit einem Radius von 3,3 km sowie 1 km um die geplanten WEA</b></p>	
<p>Dass das Gutachterbüro BFL in seinem ornithologischen Fachgutachten vom 23.01.2019, wie bereits 2016, wiederholt von lediglich 3 ansässigen Rotmilan-Paaren ausgeht, ist sehr verwunderlich, da die UNB Pforzheim als auch das RP Karlsruhe bereits ein Dichtezentrum mit 5 Rotmilanbruten/Reviere anerkannt haben.</p> <p>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.</p> <p>Im Kap. 2.1.2, S. 8 und durch die Visualisierungen Abb.V1-13 im ornithologischen Fachgutachten des BFL vom 23.01.2019 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.</p> <p>Es wurde jedoch in den vorliegenden Kapiteln dieses Dokuments aufgezeigt, dass jedoch das Gegenteil der Fall ist.</p> <p>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:</p> <p>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 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 (Isselbacher 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 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).</p> <p>Die Tötungswahrscheinlichkeit, auch in Flughöhe, in deren keine Berührung mit den Rotoren stattfindet, -Amt 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 14.3.</p> <p>Auch vermisst 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</p>	<p>Zum damaligen Zeitpunkt ging es in einem <u>anderen Genehmigungsverfahren</u> um die WEA-Planung Büchenbronner Höhe, welche ca. 500 m weiter westlich lag, wodurch das Revier im Südosten von Büchenbronn als 4. Vorkommen innerhalb des 3.300 m lag. Dadurch war ein Dichtezentrum gegeben (Kriterium damals: mindestens 4 Rotmilan-Reviere innerhalb von 3.300 m), welches von BFL bestätigt wurde und die WEA-Planung wurde damals nicht weiter verfolgt vom Vorhabensträger. Die Erfassungen des BFL waren in allen Untersuchungsjahren fundiert und vollumfänglich. Die festgestellten Anzahlen der Reviere in den verschiedenen Untersuchungsjahren durch BFL entsprechen der Realität.</p> <p>Hinsichtlich der Einsehbarkeit des Planungsraums von den Beobachtungspunkten des BFL verweisen wir auf die vorhergehenden Ausführungen.</p> <p>An dieser Stelle ist anzumerken, dass BFL die hier zitierte Textstelle im Leitfaden der LUBW (2015) selbstverständlich bekannt ist. Es wird im Gutachten des BFL die Flughöhe auch nicht zur Bewertung des Konfliktpotenzials für den Rotmilan herangezogen, in Kap. 5.1.1 „Konfliktpotenzial am geplanten Standort“ (BFL 2019) nachzulesen. Die Bewertung bezieht sich auf die Raumnutzung, die Abstände der Vorkommen zu den geplanten WEA, die vorliegenden Habitate und die Vorkommens-Dichte. Der Vorwurf ist somit haltlos. Allerdings ist es dennoch so, dass Vögel, die unterhalb des Rotorbereiches fliegen rein physikalisch <u>nicht</u> mit Rotorblättern kollidieren können. Wenn ein Rotmilan beispielsweise und stark vereinfacht eine (gedachte) Rasterzelle, in der eine geplante WEA liegt, zehn Mal in Baumwipfelhöhe durchquert bei einer minimalen Höhe der Rotorunterkante der WEA von 80 m, dann ist ein Kollisionsrisiko an dieser WEA schlicht nicht gegeben. Dass diese Tatsache Beachtung findet und auch für diverse Arten neuerdings bereits angewandt wird (z. B. Uhu, Rohrweihe, Wiesenweihe), zeigt, dass dies bei immer höher werdenden WEA durchaus thematisiert werden darf. Zu dieser Thematik liegen auch zu immer mehr Arten Daten über den Anteil der Flugbewegungen in bestimmten Höhen vor, so dass sich auch diesbezüglich sicherlich noch weitere Erkenntnisse ergeben, die entsprechend in Richtlinien Anwendung finden können. Bei Fledermäusen wird dabei schon länger differenziert in höhenaktive Arten, die kollisionsgefährdet sind und solche, die nicht kollisionsgefährdet sind an neuartigen WEA, da sie flach und strukturgebunden fliegen.</p>



Inhalt	Kommentar
<p>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.</p>	
<p><b>9 Beurteilung der Raumnutzungsanalyse des Rm , 2017 und des ornithologischen Fachgutachtens zum geplanten WEA-Standort am Sauberg vom 23.01.2019 des BFL</b></p>	
<p>Die RNA des BFL ist im Speziellen im Plangebiet der WEA aufgrund der oben erwähnten Gründe nicht belastbar. Geringe Flugbewegungen im Plangebiet sind daher das Resultat.</p> <p>Des Weiteren ist in der RNA 2017 des BFL für das Brutpaar im Scheiterhau Folgendes zu erkennen:</p> <p>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.</p> <p>Bei der Erstellung der RNA des NABU Engelsbrand liegen in manchen schlecht einsehbaren Bereichen geringe Flugaktivitäten vor, jedoch ist in der RNA (Abb.10) deutlich ein Flugkorridor zwischen dem Brutstandort Scheiterhau in Richtung eines Nahrungshabitats von Engelsbrand erkennbar.</p> <p>Die Tötungswahrscheinlichkeit, auch in Flughöhen, in deren keine Berührung mit den Rotoren stattfindet, wurde anhand der Laboranalysen vom „Chemischen Veterinaruntersuchungs-Amt Stuttgart“ belegt: „Barotraumen, also Tötungen bei Vögeln ohne äußerliche Tötungseinwirkung, sind als häufige Tötungsursache festzustellen.“</p> <p>Dabei werden die inneren Organe der Vögel durch große Luftdruckunterschiede in der Nähe der Windradrotoren zerrissen. Als Beispiel hier: Wespenbussard, siehe Anhang 14.3.</p> <p>Ungeheuerlich erscheint die Tatsache, dass vom BFL nunmehr seit 5 Jahren versucht wird eine genehmigungsfähige Situation seitens der Avifauna darzustellen, obwohl in 2017 die untere als auch die obere Naturschutzbehörde (Pfm. u. RP Karlsruhe) beide geplanten WEA, unweit der jetzt in 2020 geplanten Anlagen, ablehnten und somit die avifaunische Stellungnahme des BFL indirekt als falsch erklärten.</p> <p>Diese Gegebenheit lässt den Eindruck entstehen, dass es sich, wie auch in den Jahren zuvor, nun erneut um ein sogenanntes „Gefälligkeitsgutachten“ handelt. Liest man die Referenzliste des BFL im Anhang 14.4, so wird dieser Eindruck nochmals bekräftigt.</p> <p>Unsere Erkenntnis wird auch von Sachverständigen geteilt, die Gegenuntersuchungen zu „Planer“-</p>	<p>Die RNA des BFL ist für die vorliegende Sachverhaltsermittlung völlig hinreichend. Beim Vergleich der Flugbewegungen fällt auf, dass jene von BFL grundsätzlich nicht wesentlich geringer sind, als die des Nabu. Der Unterschied besteht eher darin, dass der Nabu mehr Flugbewegungen in der Nähe der geplanten WEA verortet, während BFL in anderen Bereichen mehr Flugbewegungen verzeichnete.</p> <p>Rasterzellen der Größen 500m x 500m oder 1000m x 1000m sind nicht als Bewertungsgrundlage vorgesehen und sind zu unscharf für konkrete Bewertungen. Interessanterweise zeigen die Daten des Nabu für die Jahre 2018 und 2019 ein prinzipiell sehr ähnliches Bild im Umfeld des ehemaligen Brutplatzes im Scheiterhau wie die Daten des BFL aus dem Jahr 2017.</p> <p>Der hier suggerierte Flugkorridor vom Revier im Scheiterhau nach Engelsbrand geht bei neutraler Betrachtung weder aus Abb. 10 und 11, noch aus der Betrachtung der einzelnen Tageskarten des Nabu hervor. Und selbst wenn es einen solchen Flugkorridor vom Scheiterhau nach Engelsbrand geben sollte, warum würden die Rotmilane nicht auf direkterem Weg Richtung Engelsbrand fliegen anstatt den deutlichen Umweg (im Wald) über die Standorte der geplanten WEA zu nehmen? Die Darstellung des Nabu erscheint konstruiert.</p> <p>Bislang sind Barotraumata insbesondere bei Fledermäusen bekannt und geschehen dann, wenn die Tiere den Rotorblättern sehr nahe kommen. Bei Vögeln wurden in der einschlägigen Literatur bislang insbesondere Kollisionen mit den Rotorblättern und dem Mast genannt, Barotraumata sind bei Vögeln bislang kein relevantes Thema.</p> <p>Wir verweisen auf das Fachgutachten sowie die Ergebnisse und Bewertungen aus den Jahren 2019 und 2020. Für die Entscheidung der Naturschutzbehörde war damals grundlegend, dass ein Dichtezentrum um die damalige Planung (ca 500 m weiter östlich) und mit dem damaligen Kriterium von vier Revierpaaren tatsächlich vorlag, wodurch eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß LUBW (2015) nicht möglich gewesen wäre. Das Vorhaben wurde damals vom Vorhabensträger nicht weiter verfolgt. Die damalige Situation darf nicht mit dem vorliegenden Verfahren gleichgesetzt werden.</p>

Inhalt	Kommentar
<p>Gutachten durchführten. Folgend einige Beispiele:</p> <p>Aus der Literatur Windindustrie versus Artenvielfalt, MUNA e.V., 2019  S.23 zu Populationserfassung: So konnte insgesamt festgestellt werden, dass in allen Untersuchungsräumen, die im Rahmen von WEA-Projektionen durchgeführt wurden, bei eigenen Erfassungen im Durchschnitt mehr als doppelt so viele (116 %) Revierpaare nachweisbar waren .</p> <p>S.29 zu Populationserfassung Wie in 26 vergleichenden Studien des Verfassers mit WEA-Planvorhaben nachgewiesen, werden von allen Gutachtern der Planerseite diese Dichten erst gar nicht erfasst, da in allen Fällen eine erhebliche, z.T. um das Dreifache, Untererfassung vorliegt, was somit regelmäßig und systematisch zur Genehmigung von WEA in Dichtezentren und somit zu rechtswidriger Inbetriebnahme von WEA gemäß Fachkonvention und gemäß Leitlinien, die in fast allen Bundesländern vorliegen, führt.</p> <p>Zu einer ähnlichen Erkenntnis kamen die 3 großen Naturschutzverbände NABU, LNV, BUND Baden-Württemberg, die im September 2017 ein Qualitäts-Check von Windenergiegutachten durchführten:  Zitat: Das Ergebnis unserer Prüfung ist ernüchternd und belegt eklatante Mängel.  Hier ein Auszug:</p> <p>...die Vorgaben der LUBW wurden nur zwischen 28 und 56% erfüllt. Keines der Gutachten entspricht vollumfänglich den Erwartungen und Ansprüchen an gute Gutachten...  ...die Gutachten reichen nicht aus, um eine fundierte naturschutzfachliche Bewertung möglicher Standorte für Windenergieanlagen vorzunehmen....  ....obwohl diese Defizite für geschultes Personal leicht zu erkennen wären, wurden sie von den Genehmigungsbehörden bei den Landratsämtern häufig nicht beanstandet. Entweder hat man bewusst weggeschaut oder wir haben ein Problem beim Personal...  .... wer von vornherein gute Gutachten macht, spart Zeit und Geld, weil dadurch langwierigen Klagen vorgebeugt wird...</p>	<p>Hierzu ist festzustellen, dass die Erfassungen des BFL in mehreren Jahren mit sehr großem Aufwand, Sorgfalt und Einsatz betrieben worden sind. Auch aufgrund der Kenntnisse der vom Nabu vorgebrachten Reviere bei Birkenfeld etc. wurden diese Bereiche stets sehr ausführlich erfasst und dennoch kein konkreter Hinweis beobachtet. Die Einstufung von Brutzeitcodes basiert auf fachlichen Kriterien die eine Sach- und Fachkunderfahrung voraussetzt.</p> <p>Angemerkt sei an dieser Stelle auch, dass das BFL in den letzten Jahren beauftragt durch die LUBW in einer größeren Anzahl an Quadranten in Baden-Württemberg Rot- und Schwarzmilane standardisiert erfasst hat. Anhand dieser Untersuchungen und einiger weiterer durch die LUBW beauftragte Untersuchungen anderer Firmen wurde festgestellt, dass die Populationsgröße des Rotmilans in Baden-Württemberg aktuell deutlich größer ist als zuvor bekannt war, woraus sich auch das neue Kriterium zum Dichtezentrum (7 Revierpaare anstatt 4) ergeben haben dürfte. Der Vorwurf mangelnder Erfassungsergebnisse ist somit entschieden zurückzuweisen.</p> <p>Des Weiteren ist anzumerken, dass es seitens des Nabu seit Jahren zu keinem Vorschlag gekommen ist, wie das Vorhaben ggf. durch Maßnahmen etc. verträglicher gestaltet werden könnte. Es wird versucht, das Vorhaben gänzlich zu verhindern, ohne die Möglichkeit von Maßnahmen in betracht zu ziehen.</p> <p>Hinsichtlich des Hinweises zum Qualitäts-Check und zu Mängeln in Fachgutachten ist festzustellen, dass es sich hierbei vor allem um ein Papier handelt, was sich mit der Lesbarkeit und Datendarstellung im Fachgutachten beschäftigt. Für die fachliche Bewertung hat es keine tiefere Relevanz. Handelt. Bei allen Erfassungen des Nabu Engelsbrand, in welchen das Ziel einer Leitfadenkonformität durchaus erkennbar ist, werden die Vorgaben der LUBW nicht erfüllt (mangelnde Anzahl Erfassungstermine, mangelnde Anzahl Erfassungsstunden pro Beobachtungsstandort etc.). In Fachkreisen darf und wird durchaus darüber diskutiert „werden“, ob diese sogenannten – von Dritten angeführten und nicht belgeten „Mängel“ - nicht eher (zumindest in einigen Fällen) eine gutachterliche Freiheit darstellen, das Untersuchungsdesign im Einzelfall standortbezogen anzupassen., statt stur einem in manchen Fällen sehr theoretischen und oft nicht einzelfallbezogenenen und wenig pragmatischen Leitfaden zu folgen. Die vom Nabu vorgebrachten Dokumente entsprechen nicht den Vorgaben des LUBW und sind nicht mit einem Fachgutachten vergleichbar. Die Konflikteinschätzung erfolgte zu dem nicht unter Berücksichtigung des aktuellen fachlichen Kenntnisstandes, sondern allein auf Einhaltung von empfohlenen Mindestabständen oder artenschutzrechtlich nicht relevanten Aspekten.</p>



## 10 Zugvögel



Foto 13, 9.10.2014: 29 Rotmilane, Zug über Engelsbrand in Richtung Sauberg, dann Langenbrand



Foto 14, 9.10.2014: 29 Rotmilane, Zug über Engelsbrand in Richtung Sauberg, dann Langenbrand

Eine Zugvogelerfassung wurde im Rahmen des Fachgutachtens nicht durchgeführt, da dies gemäß den Erfassungshinweisen der LUBW (2013), und den Bewertungshinweisen der LUBW (2015) für WEA-Projekte in Baden-Württemberg Zugvogelzählungen aus bestimmten Gründen nicht erforderlich ist: „Zugvogelerfassungen können dann sinnvoll sein, wenn im Bereich des Planungsvorhabens über mehrere Jahre bestätigte Verdichtungsräume des Vogelzugs vorliegen oder ein begründeter Verdacht auf einen Verdichtungsraum besteht (LUBW 2015).“

Ein solcher Verdichtungsraum ist im Plangebiet nicht bekannt und auch nicht in der Windfibel Baden-Württembergs als Verdichtungsraum benannt. Der nächstgelegene Verdichtungsraum ist das Rheintal, welches deutlich entfernt ist von der Planung.

Zur Erfassung wird folgende Aussage seitens der LUBW getroffen: „Die gezielte Ermittlung von Verdichtungsräumen würde mehr- bis vieljährige, umfangreiche Vergleichszählungen des Vogelzuggeschehens auf den beplanten Flächen sowie an mehreren Vergleichsstandorten erforderlich machen. Derartige Untersuchungen können nach derzeitigem Erkenntnisstand einem Antragsteller aus rechtlichen Gründen nicht zugemutet werden. Auch außerhalb bekannter Verdichtungsräume kann es zu zeitlich begrenzten Verdichtungen des Vogelzugs kommen (z.B. GNOR 2001), welche hauptsächlich durch bestimmte Wetterlagen (z.B. starker Gegenwind) in Verbindung mit der lokalen Topographie hervorgerufen werden können. Nach aktuellem Kenntnisstand muss jedoch davon ausgegangen werden, dass solche Verdichtungserscheinungen zeitlich und räumlich hoch variabel sind. Auf Grund der hohen Variabilität erscheint es derzeit nicht sinnvoll, Standards für die Erfassung des Vogelzugs festzulegen, die bei der Planung WEA anzuwenden sind (LUBW 2013).“

Aufgrund der Hinweise der LUBW zu den Zugvogelzählungen wurden diese nicht durchgeführt und darauf im Fachgutachten (BFL 2019) hingewiesen.

Auch ohne eigene Erfassung ist aus fachlicher Sicht aber eine Aussage zu der Sichtung der durchziehenden Rotmilane möglich. Solche Ansammlungen ziehender Rotmilane sind im Herbst absolut keine Seltenheit, bzw. Besonderheit und zur entsprechenden Jahreszeit nahezu überall zu beobachten (wenn man nur lange genug beobachtet). Während des Herbstzuges mag es als ein besonderes Ereignis erscheinen. Jedoch muss bedacht werden, dass jeden Herbst tausende Rotmilane durch den Westen/Südwesten Deutschlands ziehen, um in die Überwinterungsgebiete zu gelangen. Da Rotmilane sich dabei auch gerne zu Gruppen bis in diese Größenordnungen zusammenschließen, ist dies nichts Außergewöhnliches und gibt keinen Anlass zu der Annahme, es läge ein wichtiger Durchzugskorridor vor. Auch für die weiteren fotografierten Arten trifft dies nicht zu. Es handelt sich um das allgemeine, nahezu überall erfolgende Zuggeschehen.

Zudem ist es falsch, anzunehmen, dass Rotmilane, da sie während der Brutzeit sehr windkraftsensibel sind, auch während des Zuges entsprechend windkraftsensibel sind. Zur Kollisionsgefahr des Rotmilans während dem Zug und Streckenflügen besteht nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen ein wesentlich geringeres Kollisionsrisiko als bei Jagdflügen in Nahrungshabitaten, was darauf zurückzuführen ist, dass sich die Tiere beim Suchflug weniger auf die Umgebung konzentrieren und den Anlagen bzw. den Rotoren deshalb zu nahekommen können.

Grundsätzlich führen systematische Zugvogelzählungen, wie sie in anderen Bundesländern durchgeführt werden (z. B. Hessen, Rheinland-Pfalz) auch nicht zu Aussagen über einzelne Arten, sondern nur zu Aussagen über die Intensität des gesamten Zugaufkommens, welches sich zum überwiegenden Teil aus den bekannten Breitfront-Durchzüglern zusammensetzt.

Abschließend lässt die Beobachtung der durchziehenden Rotmilane über Engelsbrand nicht den Schluss zu, dass ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG durch die geplanten WEA vorliegen würde. Es ist davon auszugehen, dass ziehende Rotmilane die beiden geplanten WEA umfliegen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko lässt sich durch das „normale“ Durchzugsgeschehen nicht ableiten.

Tieferegehende Untersuchung oder Vermeidungsmaßnahmen wie Abschaltungen während der Zugphase



Foto 15, 30.03.2014: Kormorane, Zug über den Sauberg



Foto 16, 30.03.2014: mehrere Weißstörche, Zug über Engelsbrand, Flugrichtung Sauberg

oder Nachkartierungen sind somit aus fachlicher Sicht nicht zu begründen und nicht erforderlich. Zu den Fotos 13 und 14 ist anzumerken, dass (auch wenn ohne bedeutende Relevanz) die Beschreibung „Zug über Engelsbrand in Richtung Sauberg, dann Langenbrand“ eher untypisch wäre für den Herbstzug, der nicht im Zickzack verläuft, sondern relativ geradlinig Richtung Westen/Südwesten. Daher erscheint es an dieser Stelle fragwürdig, dass die Vögel hier noch einen Umweg von Engelsbrand über den Sauberg nach Norden und daraufhin wieder nach Süden in Richtung Langenbrand flogen. Es ist eine merkwürdige Praxis alle halbwegs bemerkenswerten Beobachtungen über dem Plangebiet der WEA am Sauberg zu verorten.





Foto 17, 12.03.2014: Kormorane, Zug über den Sauberg



Foto 18, 07.09.2016: Schwarzstorch, Zug über den Bereich geplanter Standort WEA1 Büchenbronner Seite



Foto 19, 07.09.2016: Schwarzstörche, Zug über den Bereich geplanter Standort WEA1 Büchenbronner Seite





Foto 20, 08.07.2016: Fischadler, Nahrungsgast (Bereich geplanter Standort WEA1 Büchenbronner Seite)



Foto 21, 07.09.2016: Rohrweihe (Bereich geplanter Standort WEA1 Büchenbronner Seite)



Foto 22, 17.09.2017: Zug von 8 Rotmilanen über Engelsbrand (Foto: U.& R. Baur)





Foto 23, 10.10.2018: Rotmilanzug (20 Exemplare) über den Sauberg (Foto: J.Rentschler)



Foto 24, 10.10.2018: Detailvergrößerung von Bild zuvor



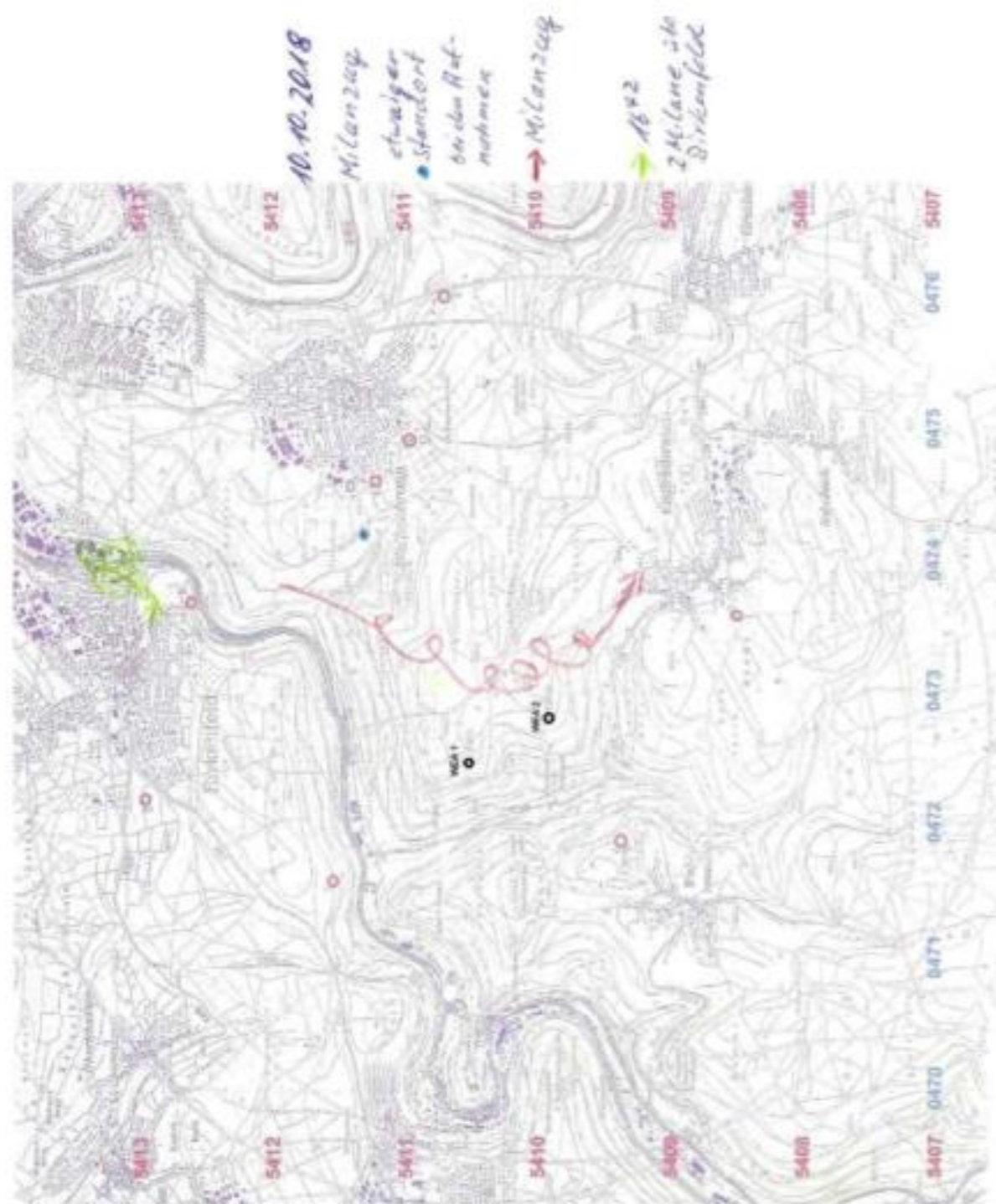


Abb. 30, 10.10.2018: Rotmilanzug-Fluglinie zu Foto 22 u.23.

08.10.2018: Zug von 9 Rotmilanen von Altersheim Salmbach, Flugrichtung Brennermiß dann Langenbrand (S. Hummel)

12.10.2019: Zug von geschätzt 200-250 Wachholderdrosseln. Flugrichtung von Büchenbronn kommend über den Sauberg in Richtung Waldrennach (Bernd Clauss, Britta Clauss, S. Hummel)



Foto 25, 14.10.2018: Rotmilanzug (9 Exemplare) über den Sauberg (Foto: E. Burghardt, leider nur 7 Rm auf dem Foto)

## 11 Verantwortung Deutschlands (und von Baden-Württemberg) an der Rotmilan-Population versus Windenergienutzung

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. 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 , dass sein Bestand seit Ende der 1980er Jahre um ein Drittel abgenommen hat. 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 des 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

Der IUCN meldet einen ansteigenden Populationstrend und stuft den Rotmilan eine Gefährdungskategorie geringer ein <https://www.iucnredlist.org/species/22695072/181651010>

Des Weiteren meldet das BfN an die EU-Kommission für den Kurzeittrend, sowie auch für den Langzeittrend eine stabile Bestandsentwicklung. [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=de/eu/art12/envxtau8q/DE\\_birds\\_reports.xml&conv=612&source=remote#A074\\_B](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=de/eu/art12/envxtau8q/DE_birds_reports.xml&conv=612&source=remote#A074_B)

In einer Antwort auf eine AfD-Anfrage zur Bestandsentwicklung des Rotmilans stellt die brandenburgische Landesregierung fest, dass der Bestand in Deutschland seit 1996 im relativen Mittel und im Rahmen natürlicher Schwankungen stabil ist

Es wird verwiesen auf die Bewertungshinweise der LUBW (2015), die zur nachhaltigen Bestandssicherung der Rotmilanpopulation entscheidende Quellpopulationen beim Ausbau der Windenergie besonders berücksichtigt. Zuletzt gab es in Baden-Württemberg einen relativ starken

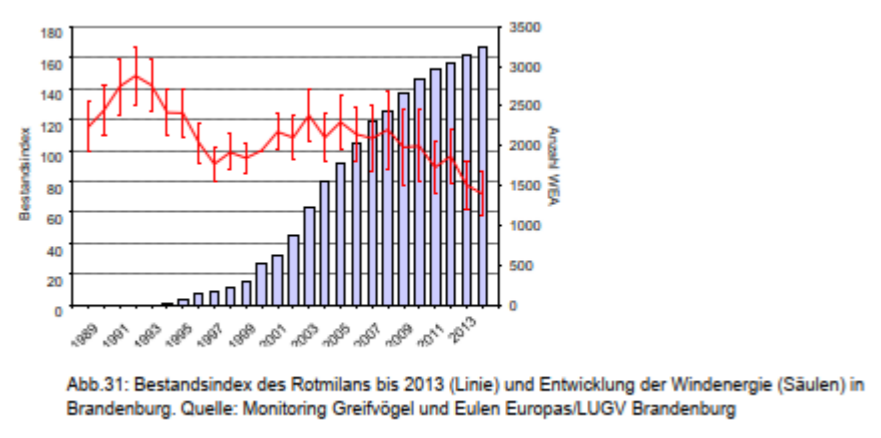


## Inhalt

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>)

-  
NABU Bundesgeschäftsstelle (siehe Anhang 9)

gezeigt, betreffen die anhaltenden Bestandsrückgänge beim Rotmilan ganz Norddeutschland und damit auch alle Länder, in denen ein Ausbau der Windenergie weit fortgeschritten ist. Abb. 314 zeigt den Rückgang des Rotmilanbestandes in Brandenburg in den letzten 10 Jahren parallel zum Windenergieausbau.



WKA- Dachverband Deutscher Avifaunisten  
(siehe Anhang 10)

Auszug aus „Rotmilan und Windkraft, Negativer Zusammenhang zwischen WKA-Dichte und Bestandstrends“ WKA-  
Dachverband Deutscher Avifaunisten  
(siehe Anhang 10)

Im visuellen Vergleich der Rotmilan-Bestandsveränderung mit der pro Landkreis zeigt sich bereits, dass die deutlichen Bestandszunahmen in Südwest- und Westdeutschland ausschließlich in Gebieten stattfanden, die bis dato nahezu keine Windkraftanlagen aufwiesen. Deutliche Bestandsrückgänge, insbesondere in Sachsen-Anhalt, aber auch in Ostwestfalen und in Mittelhessen, zeigen sich in Kreisen mit hoher Windkraftanlagendichte. Wenn man diesen Zusammenhang statistisch untersucht, lässt sich daraus eine hochsignifikante negative Korrelation zwischen Rotmilan-Bestandsveränderung und Windkraftanlagendichte auf Landkreisebene ableiten. Die Auswertung legt nahe, dass in Kreisen gänzlich ohne Windkraftanlagen im Mittel eine Zunahme von 0,76 Rotmilan-Revierpaaren pro TK25-Kartenblatt im Vergleich der Zeiträume 2005 bis 2009 und 2010 bis 2014 erfolgte. Mit einem Anstieg der Windkraftanlagendichte auf 0,1 Anlagen pro km<sup>2</sup> (auf Landkreisfläche) wurde diese Zunahme auf einen stabilen Verlauf abgeschwächt, während ab Anlagendichten > 0,15/km<sup>2</sup> Bestandsabnahmen stattfanden. Der Vergleich der Rotmilan-Bestandsentwicklungen mit der Windkraftanlagendichte auf Landkreisebene liefert somit harte Indizien für einen negativen Zusammenhang.

Zitat von Martin Flade, deutscher Landschaftsplaner, Naturschützer und Leiter des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. Seit 1997 ist er Herausgeber der Fachzeitschrift Die Vogelwelt :

Insgesamt muss man das bittere Fazit ziehen, dass Auswirkungen des Klimawandels selbst auf die biologische Vielfalt bisher wenig nachweisbar, die Auswirkungen der Klima- und Energiepolitik dagegen dramatisch sind.

Auszug aus der Fachzeitschrift die diesem Thema einen ausführlichen Artikel mit dem Titel izenz zum gewidmet hat, betonte in Bezug auf den Rotmilan, dass die Verwirklichung der aktuellen, von der Regierung festgelegten WKA-Ausbauziele eine Verdreifachung bis 2030 die Ausrottung seiner Art bedeuten würde.

## Kommentar

Populationszuwachs des Rotmilans bei gleichzeitigem (wenn auch noch vergleichsweise geringem) Ausbau der Windenergie. Daher besteht zum jetzigen Zeitpunkt in Baden-Württemberg kein Grund zur Annahme von negativen Auswirkungen auf die Population auf Landesebene. Die langfristigen von der LUBW durchgeführten standardisierten Erfassungen in ausgewählten Probeflächen sichern ab, dass die Bestandentwicklung des Rotmilan gut eingeschätzt werden können.

Dies zeigt, dass sich die Bestandsentwicklung des Rotmilans unabhängig vom Ausbau der Windenergie entwickelt, zudem ist zu berücksichtigen, dass bei Vorliegen eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos standortspezifische Lösungen möglich sind.

Eine alleinige Betrachtung der Entwicklung der Rotmilan Population im Vergleich zum Ausbau der Windenergie ist nicht sinnvoll. Außeracht gelassen werden eine Vielzahl von Einflussfaktoren, die zur Gefährdung und Reduzierung der Population beitragen können.

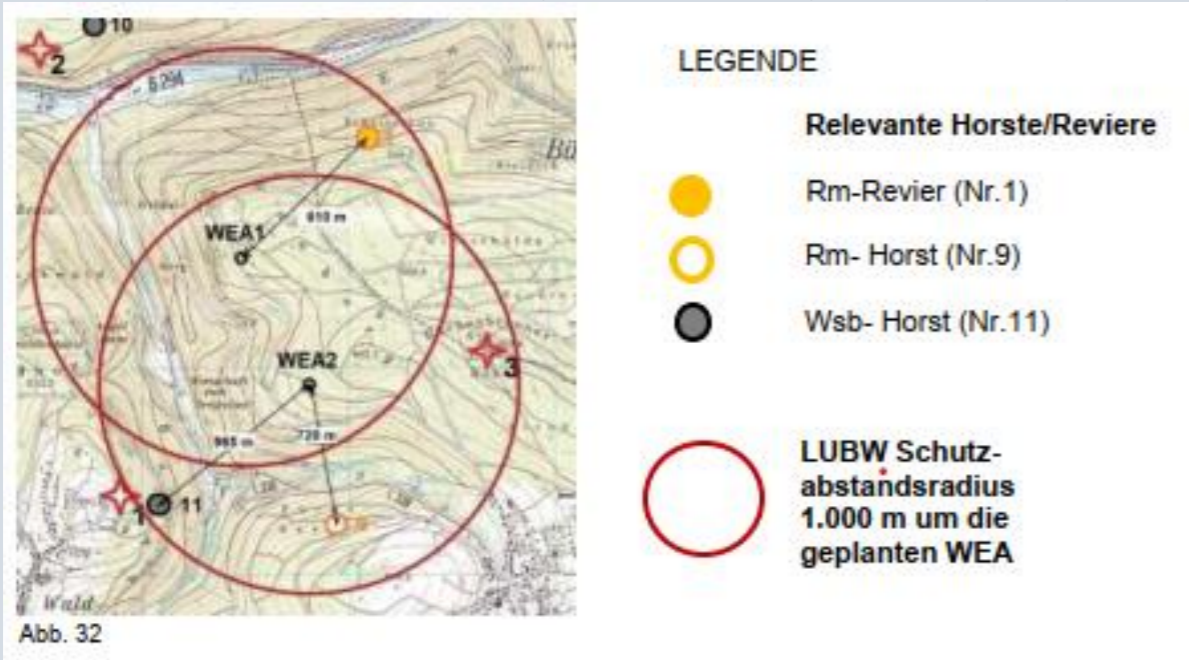
Hinsichtlich Abb. 31 ist zu erwähnen, dass weitere Faktoren für die Bestandsentwicklung wie die Intensivierung der Landwirtschaft in Brandenburg (welche parallel mit dem Windenergieausbau erfolgte) in diesem Zeitraum vermutlich einen wesentlichen Teil zum Bestandsrückgang beigetragen haben kann.

Inhalt	Kommentar
<p>Zitat der Präsidentin des Bundesamts für Naturschutz (BfN), Beate Jessel (im Mai 2014):</p> <p>Der Rotmilan ist eine rein europäische Art. Die hohe Brutvogelanzahl in Deutschland bedeutet eine besondere Verantwortung unseres Landes für deren Schutz und Förderung. Eine Abkehr von der der Landschaft und von der der Landschaft durch WKA sowie ein nicht umgehbares Verbot für die Errichtung von Windrädern im Wald wäre die praktischste und effektivste Maßnahme für den Artenschutz. Man hört nichts mehr von den Erfolgen dieses (auch finanziell bescheidenen) Projektes,</p> <p>stattdessen aber dramatische Warnungen von Fachleuten. Keine andere Tierart ist in Deutschland von der drohenden Ausrottung dermaßen bedroht, wie der Rotmilan. Man muss die neuen Ausbaupläne der Regierung für Windkraftanlagen jetzt auch noch in den Wäldern, weil es inzwischen an geeigneten Flächen für den Bau der Riesenturbinen fehlt und die unvermeidbaren Folgen für die weitere Dezimierung des Rotmilans und weiterer Tierarten den bescheidenen, eher verlegenen und zudem das Thema verfehlenden Projektankündigungen gegenüberstellen.</p> <p>Urteil des VGH Kassel am 17.12.2013:</p> <p>Neben dem Ausschlussbereich von 1 km um einen Rotmilanhorst kann auch ein Nahrungshabitat für mehrere Rotmilanpaare im Prüfbereich von 6 km um das Vorhaben zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko iSd § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen; damit ist die Genehmigung für Windenergieanlagen auszuschließen. Dabei ist es nicht rechtsfehlerhaft, wenn das Gericht für seine Einschätzung auf "Fachkreise" verweist, indem es insbesondere nicht allein die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten aus dem Jahr 2006 übernimmt, sondern vielmehr die naturschutzfachliche Einschätzung über den bei Rotmilanvorkommen zu beobachtenden Tabubereich ermittelt. Hierbei kann es sich unter Auswertung auch davon abweichender Ansichten auf die überwiegend vertretene Ansicht stützen, die den Prüfbereich von 6 km im Zusammenhang mit Nahrungshabitaten für angemessen erachtet. Dem steht auch nicht entgegen, dass es sich bei den Verfassern der herangezogenen Stellungnahmen unter anderem um Naturschutzvereinigungen handelt, die sich mit rechtlichen Vorgaben nicht auskennen; denn es kommt allein auf deren fachliche, nicht jedoch auf ihre rechtlichen Bewertungen an.</p> <p>Das Urteil ist rechtskräftig und kann nicht mehr angefochten werden (AZ: 9A1540/12Z).</p>	
<p><b>12 Fazit</b></p>	
<p>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 14.2.). Ein bebrüteter Horst lag innerhalb beider geplanter Windkraftanlagen. Zusätzlich ergab die RNA stark frequentierte Flugkorridore über beide Planstellen der WEA.</p> <p>Im Jahr 2019 beinhaltet das Dichtezentrum 6 Rotmilan- Revier- bzw. Brutpaare. 2 weitere Reviere / Bruten liegen direkt auf bzw. knapp außerhalb des 3,3 km Radius um die geplanten Windkraftanlagen (siehe Abb.4).</p> <p>Die Planung des Standorts der WEA 1 liegt genau auf der 1.000 m Grenze zum Rm-Horst im Scheiterhau von 2016 (siehe Abb.13). Da jedoch die Flügel der geplanten WEA durch den Rotordurchmesser von 158 m mit einer Flügellänge von 79 m in den von der LUBW vorgeschriebenen Schutzabstand von 1.000 m ragen, müsste die WEA 1 einen Mindestabstand von 1079 m aufweisen und die Standort-Planung entsprechend korrigiert werden. Jedoch wurde das dortige Revier des Rm seit 2018 (Horst durch die dichte Bewaldung noch unentdeckt, Rm-Revier Nr.1 in Abb.32) geringfügig in westlicher Richtung verlagert und liegt innerhalb des 1.000 m Schutzabstandes (ca. 810 m) zur geplanten WEA 1 entfernt (siehe Abb. 32). In 2019 konnte ein zusätzlicher Brutbeginn eines Rm (siehe Abb.32, Rm-Horst Nr.9) festgestellt werden, der sich innerhalb</p>	<p>Es wird verwiesen auf die Ergebnisse und Bewertungen des BFL im Fachgutachten, sowie zu den Jahren 2019 und 2020 (Karten N1 – N6).</p> <p>Die Entscheidung der UNB Pforzheim im damaligen Verfahren, welches einen weiter östlich liegenden Standort auf der Büchenbronner Höhe behandelte, dass ein Rotmilan-Dichtezentrum vorlag war richtig. Das Dichtezentrum mit vier Rotmilan-Paaren wurde damals von BFL festgestellt.</p> <p>Durch die aktuelle Planung am Sauberg, welche weiter westlich liegt, waren in der Folge nur drei Revierpaare im 3.300 m Radius vorhanden und somit kein Dichtezentrum (Der Brutplatz südöstlich von Büchenbronn liegt außerhalb von 3.300 m). Nach den aktuellen Vorgaben der LUBW, dass erst ab einer Anzahl von sieben Rotmilan-Paaren ein Dichtezentrum vorliegt, ist die Diskussion dazu hinfällig (siehe dazu weiter oben zur Rotmilan Population im untersuchten Raum).</p> <p>Im Jahr 2019 stellte der Nabu vier Reviere (nicht fünf!) und einen Brutplatz innerhalb von 3.300 m fest (siehe BFL Stellungnahme zu Abb. 4 weiter oben). Zwei der vier Reviere des Nabu werden für 2019 von BFL nicht bestätigt. Das Revier bei Birkenfeld und das Revier im Scheiterhau war im Jahr 2019 aufgrund umfangreicher Erfassungen durch BFL zweifelsfrei als nicht besetzt zu bezeichnen. Ausführlicher zum Revier des Nabu in Birkenfeld siehe oben (Stellungnahme zu Abb. 3 und 4). Von einem Dichtezentrum war man im Jahr 2019 somit weit entfernt nach der aktuellen Definition von 7 Rotmilan Brutplätzen/Revieren innerhalb von 3.300 m. Die umfangreichen Erfassungen des BFL im Jahr 2019</p>



## Inhalt

des von der LUBW festgelegten Schutzabstandes von 1.000 m zur WEA 2 befindet (720 m). Zudem fand innerhalb des 1.000 m Schutzabstandes eine Brut des Wsb (Abb.32, Wsb-Horst 11) in 2018 statt (965 m).



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:

Alle 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 die Ergebnisse der Bruten des Rotmilans und des Wespenbussards unter 1.000 m zur nächstgelegenen WEA und den artspezifischen Raumnutzungsanalysen kann davon ausgegangen werden, dass mit höchster Wahrscheinlichkeit Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für beide geplante WEA eintreten werden. Für den Baumfalken ist dies stark zu vermuten, kann jedoch nicht eindeutig belegt werden.

Bezüglich der vorgenannten Gründe ist der Antrag zur Erstellung und Betrieb der geplanten Windkraftanlagen abzulehnen.

## Kommentar

erbrachten zwei Reviere und einen Brutplatz innerhalb des 3.300 m Untersuchungsgebiets.

Die empfohlenen Mindestabstände werden grundsätzlich vom Turm der WEA gemessen und nicht von den Rotorspitzen.

Die Anwendung des empfohlenen Mindestabstands allein ist nicht ausreichend für die Konfliktbewertung, welche die Raumnutzung und weitere Faktoren einbeziehen muss. Der Brutplatz im Scheiterhau wurde im Fachgutachten (BFL 2019) vollumfänglich berücksichtigt.

Zum generellen Umgang mit den empfohlenen Mindestabständen verweisen wir auf die Hinweise der LUBW (2013, 2015, 2020), sowie weitere Fachdokumente. Hinsichtlich der Ergebnisse verweisen wir auf die Erfassungen des BFL aus den letzten Jahren und unsere fachliche Einschätzung (siehe unten).

Inhalt	Kommentar
<p><b>13 Literaturverzeichnis</b></p>	
<p>LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen</p> <p>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.</p> <p>Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten"; auch als "Helgoländer Papier" bekannt. (Stand April 2015)</p> <p>SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER &amp; CH.SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.</p> <p>MLR Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz): Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen</p> <p>Drucksache 15/6786 des Landtages von Baden-Württemberg vom 23.04.2015 Leitfaden zur visuellen Rotmilan-Raumnutzungsanalyse (Isselbacher et al. 2017, S. 10)</p> <p>BAY VGH 2016, Az. 22 B 14.1875 und 22 B 14.1876, GRÜNKORN et al. 2016 Windindustrie versus Artenvielfalt, MUNA e.V., Dirk Bernd et.al.</p>	
<p><b>14 ERGÄNZUNGEN 2020 zur ornithologischen Bestandsaufnahme 2019 des NABU Engelsbrand vom 15. Sept. 2020 zum geplanten Windpark auf dem Sauberg</b></p> <p><b>1. Einleitung mit Erläuterung der Zielsetzung der Bestandsauf- bzw. Stellungnahme</b></p>	
<p>Ornithologische Bestandsaufnahme 2019 unserer</p>	



Inhalt	Kommentar
<p>Bestandsaufnahmen beschrieben. Somit wird in der diesjährigen Dokumentation auf die Erläuterung verzichtet.</p> <p>Für die Genehmigungsplanung für Windenergieanlagen wurden im Jahr 2020 vom Landes-Umweltminister Untersteller die Definition eines Dichtezentrums für Rm von 4 auf 7 Paare angehoben. Ob diese Definition für die Zukunft Bestand, hat bleibt abzuwarten, da in den Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen der LUBW, lediglich eine Gültigkeit für das Jahr 2020 festgelegt wurde. Siehe auch: MLR vom 11.03.2020. Auszug aus den aktualisierten LUBW-Vogel-Erfassungshinweise für Windenergieplanungen: Die überarbeiteten Erfassungshinweise gelten ab sofort und haben nur für das Jahr 2020 Gültigkeit. Bestandserfassungen aus früheren Jahren nach den bisherigen Erfassungshinweisen sind von diesen Änderungen nicht berührt und bleiben insoweit gültig</p> <p>Die Stellungnahme aus den ornithologischen Erfassungen aus 2020, in Verbindung mit den erwähnten Veränderungen der LUBW Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, wird in den Kapiteln 2 bis 5 beschrieben.</p>	<p>Zur Änderung des Kriteriums für Dichtezentren ist durch die Aktualisierung der Erfassungshinweise der LUBW im Dezember 2020 sowie des neuen Leitfadens zur Bewertung (LUBW 2021) bekannt, dass dies auch in Zukunft Bestand haben wird.</p>
<p><b>3.Feststellung von Brutplätzen bzw. Revieren der Rotmilane (Rm), Wespenbussarde (Wsb) und des Baumfalken (Bf) in 2020</b></p>	
<p>Die Brutplätze bzw. Reviere wurden durch mehrere Begehungen in den jeweiligen Gebieten detektiert.</p> <p>Rotmilan: Die Veränderungen der Brutstätten / Reviere des Rm in 2020 sind in Abb.1 ersichtlich. Größere Abweichungen zum Vorjahr 2019 waren folgende Revierverlagerungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revier Nr.1 in westlicher Richtung</li> <li>Revier Nr.2 in nordöstlicher Richtung</li> <li>Revier Nr.7 in nordöstlicher Richtung</li> <li>Revier Nr.9 in südwestlicher Richtung</li> <li>Revier Nr.12 in südwestlicher Richtung</li> </ul> <p>Der Brutstandort 13 wurde neu entdeckt.</p>	<p>Bezüglich der Reviere des Nabu Nr. 1, Nr. 2, Nr. 7 &amp; Nr. 12 liegen gravierende Unterschiede zu den vollumfänglichen Erfassungen des BFL im Jahr 2020 vor (beigelegte Karte N2).</p> <p>Zu Revier Nr. 1 im Scheiterhau: Das Revier, welches in den Jahren 2016 und 2017 mit nachgewiesenem Horst und erfolgreicher Brut im Scheiterhau lag (Verortung siehe Fachgutachten BFL 2019) war im Jahr 2020, wie auch schon im Vorjahr 2019 <u>nicht besetzt</u>. Dies konnte durch sehr umfangreiche Erfassungen in diesem Bereich ausgeschlossen werden.</p> <p>Zu Revier Nr. 2 bei Waldrennach: Bei den Erfassungen des BFL im Jahr 2020 stellte sich heraus, dass in diesem Jahr in Waldrennach <u>kein besetztes</u> Revier vorlag. Das zuvor mehrjährig besetzte Revier im Westen Waldrennachs, wo in der Vergangenheit auch schon erfolgreiche Bruten erfolgten war nicht besetzt. Es ist möglich, dass das Revierpaar aus Waldrennach an den Fuchsberg umgesiedelt ist oder aus sonstigen Gründen das Revier nicht besetzte. Die vom Nabu angegebene Verschiebung des Reviers an den Sägkopf (knapp innerhalb des 1.000 m Radius um WEA 2) kann aus Sicht des BFL, welche den Bereich sehr ausführlich kartierte, nicht bestätigt werden. Es wurden während der intensiven Erfassungen keine Verhaltensweisen des Rm festgestellt die annähernd auf ein Revier in diesem Bereich hindeuten.</p> <p>Zu Revier Nr .7 im Bergwald bei Birkenfeld: Das Revier kann erneut durch BFL nicht bestätigt werden. Der Bereich wurde im Jahr 2020 erneut sehr umfangreich betrachtet, von sehr gut geeigneten Beobachtungspunkten und Begehungen des Waldes, wobei erneut kein Verdachtsmoment eines Rotmilan-Reviere auftrat (ausführlicher s. u.).</p> <p>Zu Revier Nr. 12: Das Revier, welches der Nabu in südwestliche Richtung verschoben hat im Vergleich zu dessen Verortung im Vorjahr ist durch BFL nicht zu bestätigen. Eine erfolgreiche Brut des Rotmilans mit einem Jungvogel wurde südlich von Gräfenhausen erfasst und liegt knapp innerhalb des 3.300 m Radius um WEA 1. Dieser (für das Dichtezentrum potenziell relevante) Brutplatz taucht im Bericht des Nabu nicht auf. Es ist von einer falschen Revierabgrenzung auszugehen.</p> <p>Die Brutplätze Nr. 3, Nr. 4, Nr. 13, sowie das Revier Nr. 9 können von BFL bestätigt werden für das Jahr 2020.</p>



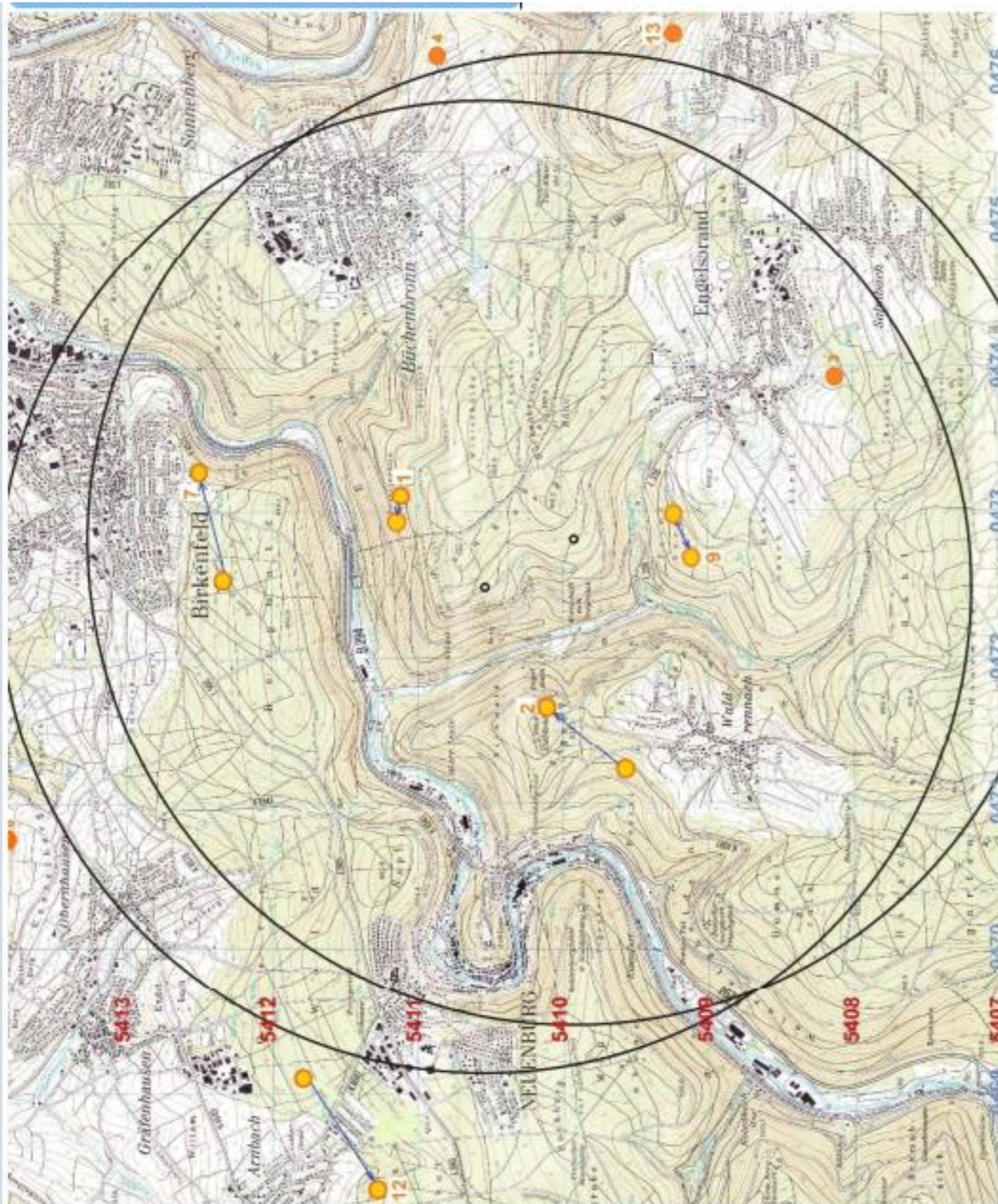


Abb. 1

Den Brutpaaren in Engelsbrand, Brennermiss (Nr. 3), in Büchenbronn, Lehen (Nr.4), in Grunbach (Nr.13), in Obernhausen (Nr. 8) konnten erfolgreiche Bruten nachgewiesen werden.

Das Revier Nr. 7 war in der Untersuchung des BFL im Jahr 2020 erneut nicht existent. Es wurden im Jahr 2020 ab dem 09. März mit hohem Erfassungsaufwand Untersuchungen des Bereichs durchgeführt von zwei Beobachtungspunkten, von denen aus Rotmilan-Flüge bis auf Baumwipfelhöhe in dem Bereich gut verfolgbar waren. Es wurden selbstverständlich (wie überall) auch in diesem Bereich Flugbewegungen festgestellt. Jedoch fanden keine Einflüge in den Wald statt, umso weniger war ein Balzgeschehen, Paarungen, Revierverteidigungen (welche im Revierumfeld regelmäßig gut beobachtbar sind) und sonstige Verhaltensweisen, die auf ein Revier hingedeutet hätten zu beobachten. Wie weiter oben beschrieben liegt in dem Bereich bereits seit Jahren kein Revier des Rotmilans vor und es ist unklar, warum der Nabu darauf beharrt. Das Foto (Bild 1) zeigt allem Anschein nach ein relativ kleines Nest, welches sehr wahrscheinlich der Rabenkrähe zuzuordnen ist, die auch z. T. Müll in ihre Nester miteinbauen. Die Form und Lage des Nests sind nicht als Rotmilan-typisch zu bezeichnen, es sieht nicht so aus, als ob ein freier Anflug für einen großen Vogel wie den Rotmilan gut möglich ist, da einige Äste das Umfeld des Nests einengen. Bei einer weiteren Überprüfung des Bereichs durch BFL im Januar 2021 konnte das Nest dort nicht mehr festgestellt werden. Im Umfeld des vom Nabu eingezeichneten Bereichs am Friedhof bei Birkenfeld konnten zwei weitere Krähenester in Koniferen festgestellt werden. Zudem waren zwei Koniferen in dem Bereich umgefallen (auf natürliche Weise), es ist möglich, dass sich das Nest auf einem der Bäume befand, ein Nachweis gelang jedoch nicht.

Der erwähnten Verlagerung des Rotmilans im April in ca. 150 m westlicher Richtung ist ebenso zu widersprechen. Es erfolgten keinerlei Beobachtungen durch BFL die, dies bestätigen würden. Zudem ist es aus fachlicher Sicht sehr unwahrscheinlich, dass in der zweiten Aprilhälfte noch eine Brutplatzverlagerung geschieht. Zudem wäre ein besetzter Brutplatz auffindbar gewesen, auch im Nadelwald, auch durch den Nabu, der im Untersuchungsgebiet schon andere Rotmilan-Horste im Nadelwald gefunden hat (jene, die BFL bestätigt).

Auch wenn das vom Nabu angegebene Vorkommen keine direkte Relevanz für die WEA-Planung hat, ist dennoch darauf zu verweisen, dass keine Belege für diese Vorkommen vorliegen und intensive Untersuchungen des BFL keine Anzeichen auf eine Revierbildung und Brut in diesem Bereich erbrachten.

Wieso sollten die Erfasser von BFL, die diesen Bereich schon seit Jahren sehr intensiv erfassen, ausgerechnet diese Vorkommen übersehen, während sie andere Vorkommen des Rotmilans (auf die es zuvor keine Hinweise gab), sowie Horste schwieriger zu kartierender Arten wie Baumfalken zuverlässig feststellten, auch über den Untersuchungsraum hinaus?

Im Jahr 2018 erfolgte keine Erfassung von Rotmilanen durch BFL. Im Jahr 2020 ist aufgrund der umfangreichen Erfassungen eine Verlagerung zum Sätkopf auszuschließen. Die gemachten Angaben des Nabu können nicht bestätigt werden, es gab zu keinem Zeitpunkt einen konkreten validen Verdacht auf ein Revier oder gar erfolgreiches Brutgeschehen in dem Bereich, auch wenn eine Verschiebung von Revieren grundsätzlich möglich ist. Ein Horst liegt hier nicht vor. Wie zuvor erwähnt spricht der Nabu mehrfach von Revieren, aber legt keine validen Beweise von Brutzeitcodes vor (keine Horste, die tatsächlich von Rotmilanen besetzt sind) Die Revierabgrenzung erfolgt unter der Angabe „Horst nicht auffindbar aufgrund von Nadelwald“. Dies scheint verwunderlich, da der Nabu die anderen Vorkommen, die von BFL auch gefunden wurden, feststellen konnte, obwohl diese auch im Nadelwald lagen und z. T. schwierig auffindbar waren. Auch die Darstellung von Brutzeitcodes ändert nichts an der Tatsache, dass valide Nachweise über die Vorkommen vorgelegt werden müssten, um bei einem Genehmigungsverfahren berücksichtigt zu werden.

Das Revier Nr. 6 (aus dem Jahr 2016) wurde erneut falsch eingetragen (s. o.), es liegt deutlich außerhalb von 3.300 m.



## Inhalt

Dem Rm-Paar im Bergwald, Birkenfeld (Revier Nr.7) kann, aufgrund des Balzverhaltens und des mehrmaligen Begattungsaktes in der Nähe des Horstes (Bild 1), ein eindeutiger B-Nachweis (B3, B4, B5, Brutzeitcodes nach DDA, Südbeck et al., Anhang 7) zugeordnet werden. Das Paar verlagerte jedoch in der 2-ten Aprilhälfte seinen Brutplatz ca.150 m in westlicher Richtung. Aufgrund der dichten Nadelholzbewaldung konnte der Horst nicht entdeckt werden.



Bild 1 (Foto J. Rentschler)

Der Inhalt der roten Kreise des Bildes 1 zeigen deutlich Lumpen oder ähnliche Fetzen, die typischerweise für die Horst-Auskleidung von Rm bevorzugt werden.

Das Revier in Waldrennach (Nr. 2) wurde bereits in 2018 in Richtung Sägkopf verlagert. In 2020 konnte beobachtet werden, dass beide Altvögel während der Aufzuchtzeit der Jungvögel ein territoriales Verhalten gegenüber Krähen und Mäusebussarden zeigten. Zudem konnte Futtereintrag von den Altvögeln in das gekennzeichnete Gebiet während der Aufzuchtphase festgestellt werden. Dieses Rm-Paar kann mit einem sicheren B-Nachweis (B3, B4, B6, C14b) bewertet werden (Brutzeitcodes nach DDA, Südbeck et al., Anhang 7).

Die Reviere auf dem Fuchsberg (Nr.9), sowie im Scheiterhau (Nr.1) wurden bereits in 2019 nachgewiesen (siehe ornithologische Bestandsaufnahme 2019, 15. Sept. 2020). Diese konnten in 2020 durch territoriale Verhaltensmuster, Warnrufe und Balzverhalten der Altvögel erneut bestätigt werden (B3, B4, B5, Brutzeitcodes nach DDA, Südbeck et al., Anhang 7).

Das Revier In Langenbrand (Nr.6) wurde nicht genauer beobachtet.

Bei gelegentlichen Beobachtungen wurde festgestellt, dass das Revier in Arnbach (Nr.12) in südwestliche Richtung verlagert wurde.

Wespenbussard (Wsb), Baumfalken (Bf) und Rotmilan (Rm): Die Reviere der Wb blieben annähernd gleich. Im Speziellen konnte das Revier in Waldrennach (Nr.11) vom Beobachtungsstandort Waldrennacher Wasserturm gut eingesehen und

## Kommentar

Die Reviere des Wespenbussards, die der Nabu seit den Horstfunden im Jahr 2018 angibt, waren im Jahr 2020 nicht besetzt. Das ergaben die Erfassungen des BFL in den Bereichen. Verschiebungen der Reviere sind denkbar. Einen Nachweis auf Besatz der Horste legte der Nabu nicht vor.

Im Jahr 2020 konnte durch BFL erneut eine Brut des Baumfalken südlich von WEA 2 in einer Entfernung von ca. 1.300 m festgestellt werden (Nahrungseintrag, Bettelrufe). Anders als im Vorjahr konnte der genaue Horststandort nicht gefunden werden, allerdings wurde das Revierzentrum einige hundert Meter nach Süden verlegt. Aufgrund der Einflüge des Baumfalkens in diesen Bereich und auch Nahrungseintrag konnte vom Beobachtungspunkt das Revier hinreichend präzise verortet werden. Der Verortung des Nabu (auch ohne Horstfund), welches das Revier innerhalb von 1.000 m um WEA 2 vermutet, wird somit widersprochen. Ein weiteres Revier stellte BFL südöstlich von WEA 2 in einer Entfernung von ca. 1.500 m fest. Ein (erfolgreiches) Brutgeschehen wurde in dem Bereich allerdings nicht festgestellt. Das Revier war nur zu Beginn der Baumfalken-Anwesenheitszeit (spätbrütender Zugvogel) anfangs besetzt, später erfolgten keine Nachweise mehr.



eindeutig bestätigt werden. Das Revier des Bf befand sich 2020 im westlichen Gebiet Engelsbrands. Bei mehreren Begehungen in diesem Gebiet konnte der Bettelruf eines Jungvogels an allen Tagen sicher festgestellt werden.

Daraus ergibt sich folgende Situation: In Abb.2 sind die jeweiligen Revier-/Brutstandorte und Beobachtungsstandorte in 2020 eingetragen.

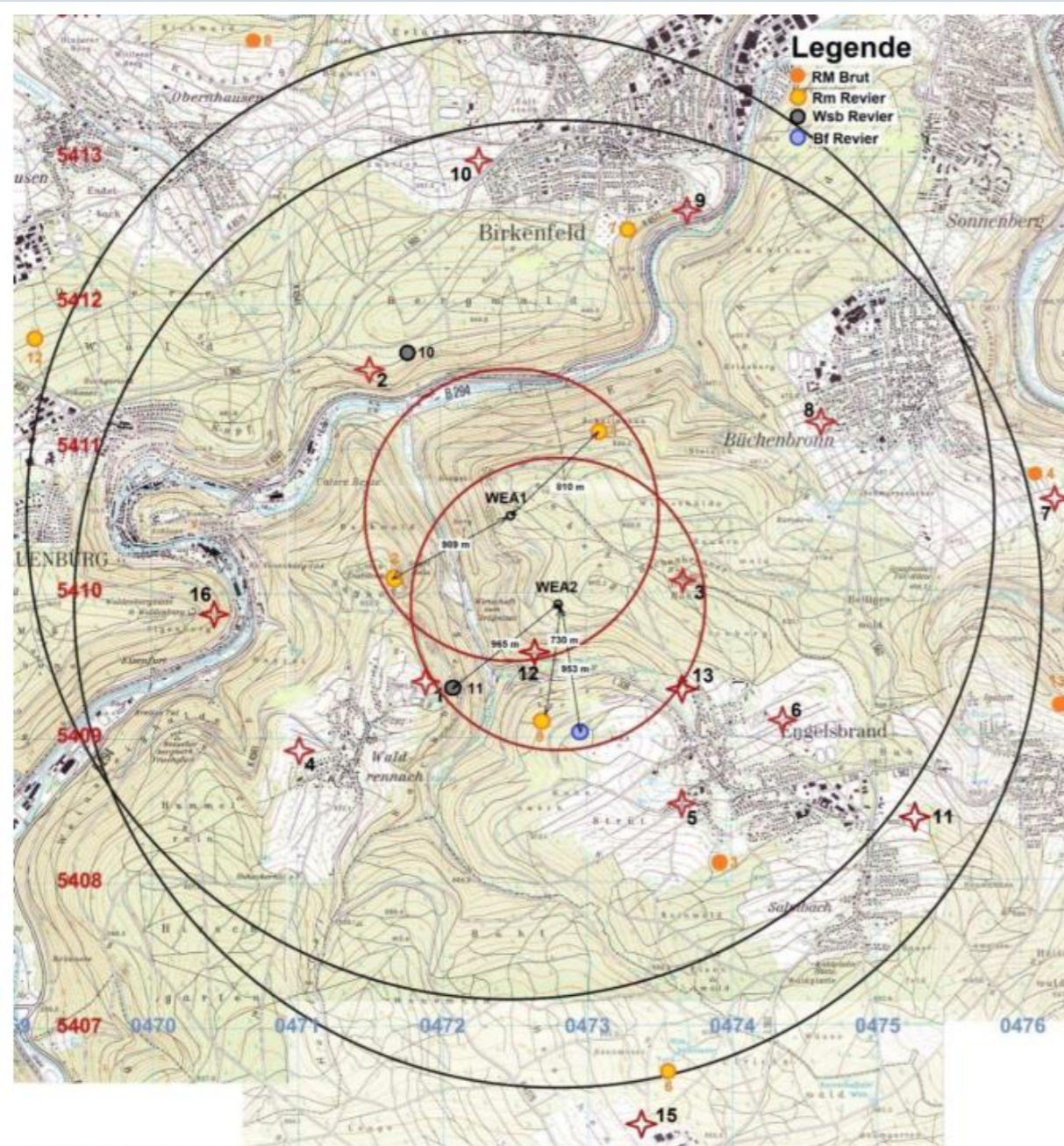


Abb.2, Brut-/Revier-Orte, Stand 2020

Wie weiter oben ausführlich beschrieben können die Reviere des Rotmilans Nr. 1 und Nr. 2 trotz intensiver Untersuchungen nicht bestätigt werden und werden stark bezweifelt (keine Horste). Revier Nr. 9 wurde von BFL im Jahr 2020 an ähnlicher Stelle verortet, jedoch handelte es sich um anfängliches Revierverhalten. Eine Brut wurde nicht nachgewiesen, wodurch es sich wahrscheinlich um ein Revierpaar mit entweder sehr frühem Brutverlust, oder unerfahrene Nichtbrüter handelte. Die Reviere des Wespenbussards Nr. 10 und Nr. 11 werden im angegebenen Bereich stark bezweifelt. Das Baumfalken-Revier des Nabu wurde in einem ähnlichen Bereich lokalisiert wie der Nachweis des BFL, hierbei wurde allerdings im Jahr 2020, anders als im Vorjahr, der empfohlene Mindestabstand von 1.000 m nicht unterschritten. Zudem ist zu berücksichtigen, dass nach aktueller fachlicher Einschätzung der Umweltministerkonferenz ein Mindestabstand für den Baumfalken von 350 m als ausreichend erachtet wird. Auch nach fachlicher Einschätzung der LUBW kann die Abstandsempfehlung auf 500 m, unter Berücksichtigung der Flugaktivität und Habitatausstattung angepasst werden.



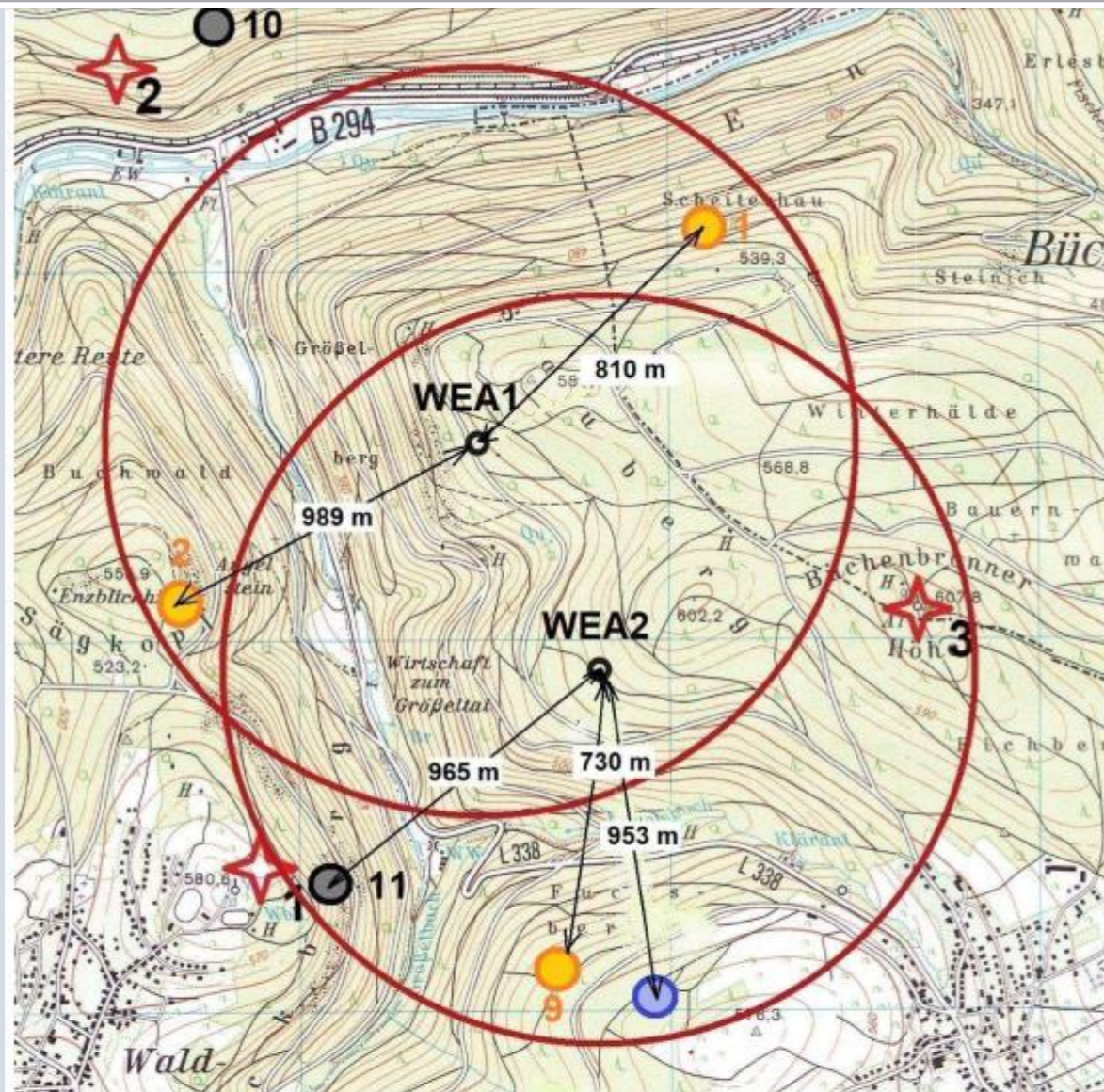


Abb.3



Vergrößert (Abb.3) und bemessen auf die von der LUBW festgesetzten Schutzabstände von m zur nächstgeplanten WEA, ergi

Folgender Zustand:

- 2 Rm-Reviere befinden sich unterhalb des 1.000 m Schutzabstandes zur WEA 1
- 1 Rm-Revier befindet sich unterhalb des 1.000 m Schutzabstandes zur WEA 2
- 1 Wsb-Revier befindet sich unterhalb des 1.000 m Schutzabstandes zur WEA 2
- das Bf-Revier befindet sich unterhalb des 1.000 m Schutzabstandes zur WEA 2

### 3.Rotmilan (Rm)-Erfassung mit Raumnutzungsanalyse (RNA)

Gemäß der LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, (2013 u.2020): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen wurde wie bereits in den Jahren 2014, 2016, 2017,2018, 2019, als auch in 2020, die Erfassung von windkraftsensiblen Vogelarten durchgeführt.

In 2020 wurde die großräumige Beobachtung von Anfang März bis Mitte August an 16 Tagen von bis zu 11 unterschiedlichen Beobachtungsstandorten simultan durchgeführt (siehe Tab. 1 und Abb. 4). Die gesamte Beobachtungsdauer betrug in 2020: 375 Std.

Die von der LUBW geforderten 18 Termine wurden nicht erfüllt.

<b>Zusammenstellung, 2020</b>			
<b>Datum</b>	<b>Anzahl der Standorte</b>	<b>Stunden pro Standort</b>	<b>Gesamtstunden (Std.)</b>
23.02.2020	Ausfall: Regen/Sturm		
01.03.2020	8	3,00	24,00
08.03.2020	9	3,00	27,00
15.03.2020	8	3,00	24,00
22.03.2020	7	3,00	21,00
05.04.2020	11	3,00	33,00
19.04.2020	10	3,00	30,00
03.05.2020	10	3,00	30,00
17.05.2020	11	3,00	33,00
24.05.2020	9	3,00	27,00
07.06.2020	11	3,00	33,00
14.06.2020	Ausfall: Regen		
21.06.2020	8	3,00	24,00
28.06.2020	Ausfall: Regen		
05.07.2020	7	3,00	21,00
12.07.2020	9	3,00	27,00
26.07.2020	5	3,00	15,00
02.08.2020	Ausfall: Regen		
09.08.2020	1	3,00	3,00
16.08.2020	1	3,00	3,00
<b>16</b>	<b>7,9</b>	<b>3,0</b>	<b>375,00</b>
<b>Beobachtungstage</b>	<b>durchschn. Standorte pro Anstztag</b>	<b>durchschn. Stunden pro Anstztag</b>	<b>Gesamtstunden</b>

Tab.1



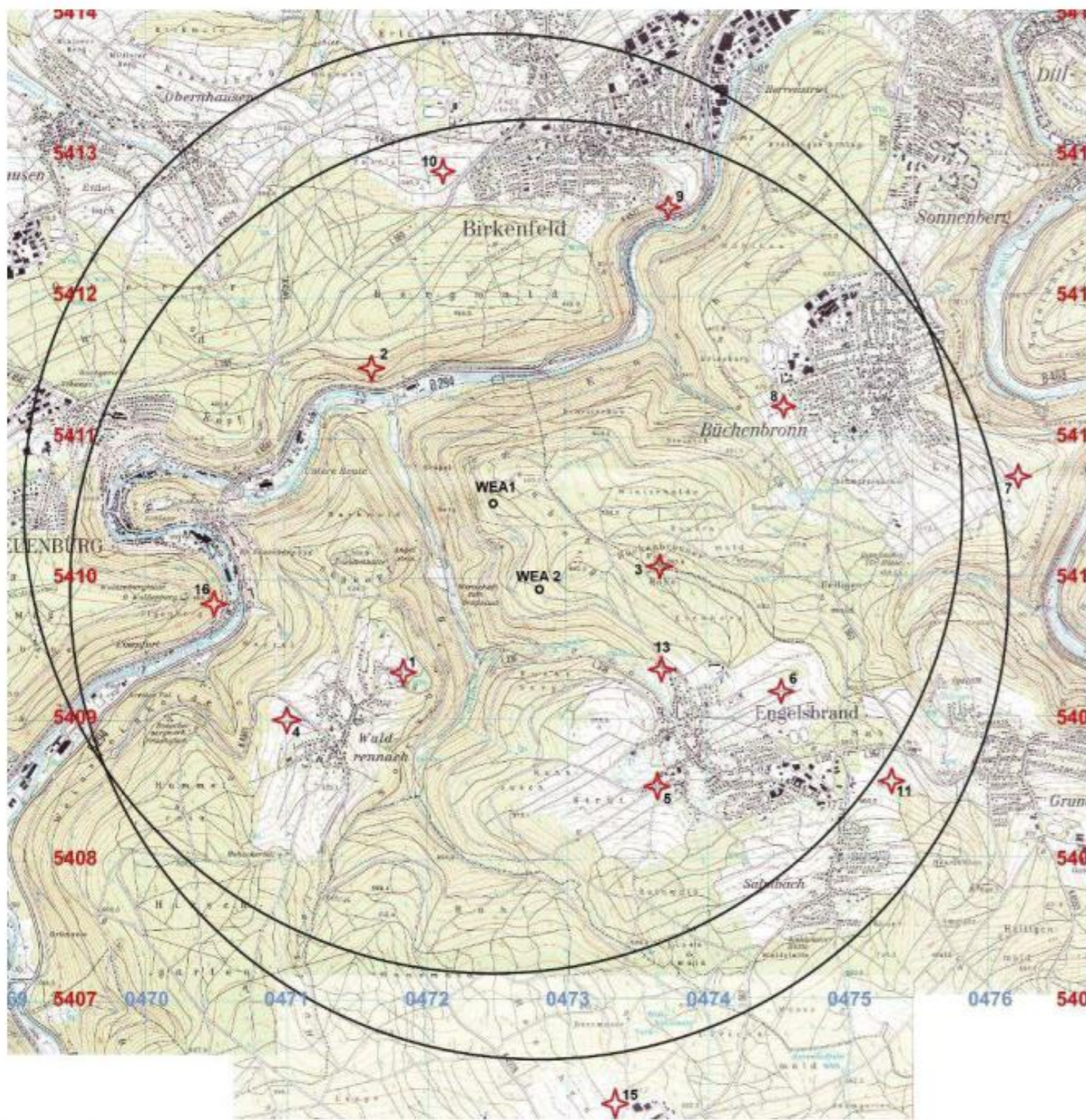


Abb.4, rote Sterne: Beobachtungsstandorte 2020, große schwarze Kreise: 3,3 km Radius um die geplanten WEA



### 3.1 Erklärung der Zielsetzung der Sitzpositionen (Abb.4 u. Tab.2) in Bezug auf die Feststellung der Flugkorridore im Plangebiet der WEA

Laut den 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 mit den gesamten Flugbewegungen der angesiedelten Rotmilan-Population innerhalb des 3,3 km-Radius im Vergleich zu der Fläche im Radius von 1.000 m genauer bestimmen zu können, wurde jedoch die RNA auf einen Beobachtungsradius von 3,3 km ausgedehnt. Die Anzahl der Beobachtungsstunden auf den jeweiligen Sitzpositionen und die Beobachteranzahl pro Sitzposition ist in Tab.2 ersichtlich.

Beobachtung des Plangebiets der geplanten WEA (Beobachtungsstandorte hierfür: Pos.1,2,3)

Ornithologische Bestandsaufnahme 2019, ist die Beobachtungsposition 1 der einzige Standort, um die geplanten Standorte der WEA einsehen zu können. Die Beobachtungsstandorte 2 und 3 wurden bereits in 2019 als untauglich nachgewiesen und entsprechend dokumentiert. Aus diesem Grund wurde in 2020 auf diese beiden Beobachtungsstandorte verzichtet. Aufgrund der Entfernung von Sitzposition 1 zum Plangebiet von 1.000 bis 1.300 m und der Größe der zu beobachtenden Fläche, sowie des schlechten Kontrastes zwischen dem dunklen Hintergrund des Waldes und den fliegenden, braun/rötlich gefiederten Vögeln, wurde dieser Standort erneut mit mehreren Personen besetzt (an 9 Tagen mit 3 Personen, an 6 Tagen mit 2 Personen und an einem Tage mit 1 Person).

Die Erklärung der Zielsetzung der restlichen Sitzpositionen ist bereits in der Ornithologischen bestandsaufnahme 2019 beschrieben.

Es ist an dieser Stelle aus fachlicher Sicht zu erwähnen, dass es unverständlich ist, dass der Nabu auf den guten Beobachtungspunkt, den Turm auf der Büchenbronner Höhe (Nr. 3) im Jahr 2020 verzichtet hat. Dieser Beobachtungspunkt ist sehr gut geeignet, Flugbewegungen von Greifvögeln im Gefahrenbereich der geplanten WEA sowie im weiteren Umfeld zu beobachten, da eine sehr gute Rundumsicht vorliegt. Da die LUBW (2013, 2020) vorsieht, die Erfassungen des näheren Planungsumfelds von drei Beobachtungspunkten durchzuführen, wäre der Turm auf der Büchenbronner Höhe ein sehr gut geeigneter zweiter Beobachtungspunkt gewesen. Hinsichtlich Beobachtungspunkt Nr. 2 ist anzumerken, dass dieser eine gute Ergänzung darstellt, insbesondere um Flugbewegungen von Wespenbussarden vom Revierbereich bei Waldrennach/Säggkopf in Richtung der geplanten WEA zu beobachten. Bei dem hohen Aufwand, den der Nabu im Jahr 2020 ohnehin betrieben hat, wäre der Besatz dieses Beobachtungspunkts wichtiger gewesen für die Raumnutzungsanalyse als beispielsweise Beobachtungspunkt Nr. 11 oder Nr. 7.

Hinsichtlich der Eignung der Beobachtungspunkte von BFL siehe ausführlich in BFL Bericht zur Stellungnahme der UNB (2021).

Wie bereits weiter oben festgestellt deutet die Tatsache, dass die Erfasser des Nabu bereits Probleme hatten über Entfernungen von nur 1.000 -1.300 m Greifvögel zu beobachten und darum mit mehreren Beobachtern vom gleichen Beobachtungspunkt erfassen mussten, darauf hin, dass den Erfassern mindestens zum Teil die fachliche Erfahrung und Qualität fehlte, um Flugbewegungen zu erfassen und Distanzen richtig einzuschätzen.

Die von der LUBW (2013, 2020) geforderten 54 Stunden je Beobachtungspunkt wurden deutlich unterschritten (in Tab. 2).

Tab.2: Sitzpositionen mit Angabe der Anzahl der Beobachtungsstunden

Stundenaufwand je Beobachtungsposition, 2020		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		16			
Position	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	Std.	Personenanzahl	
23.02.2020																															
01.03.2020	3,00	2	0,00	0	0,00	0	3,00	1	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
08.03.2020	3,00	2	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
15.03.2020	3,00	2	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	2	3,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
22.03.2020	3,00	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	3,00	2	0,00	0	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
05.04.2020	3,00	2	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
19.04.2020	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
03.05.2020	3,00	2	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
17.05.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
24.05.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	3,00	1	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
07.06.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
14.06.2020																															
21.06.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	0,00	0	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
28.06.2020																															
05.07.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
12.07.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	3,00	2	3,00	1	3,00	1	3,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	
26.07.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	3,00	2	3,00	2	0,00	0	3,00	1	0,00	0	3,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	
02.08.2020																															
09.08.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	
16.08.2020	3,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	
Personen im Durchschnitt pro Anstichtag		2,5		0,0		0,0		2,0		2,0		1,7		1,2		1,4		1,1		1,0		1,0		0,0		1,0		1,0			
Gesamt (Std.)	48,0		0,0		0,0		39,0		42,0		27,0		39,0		33,0		42,0		33,0		18,0		0,0		39,0		15,0				
Total (Std.)	375,0																														



**3.2 Erfassung der Flugkorridore und Flüge im Plangebiet der WEA und im Puffer von 3.300 m um die geplanten WEA, sowie die Erstellung einer Raumnutzungsanalyse**

Wie bereits in den Jahren zuvor, wurden die Flugbewegungen der Rm von den jeweiligen Beobachtungsstandorten erfasst und durch die Gesamtaddition sämtlicher festgestellten Flüge eine Raumnutzungsanalyse (RNA) erstellt (Abb.5). (Die einzelnen Tages-Flugkarten für 2020 werden, wie Ornithologische Bestandsaufnahme 2019 aufgeführt, nachfolgend nicht dargestellt. Diese können jedoch bei Bedarf angefordert werden)

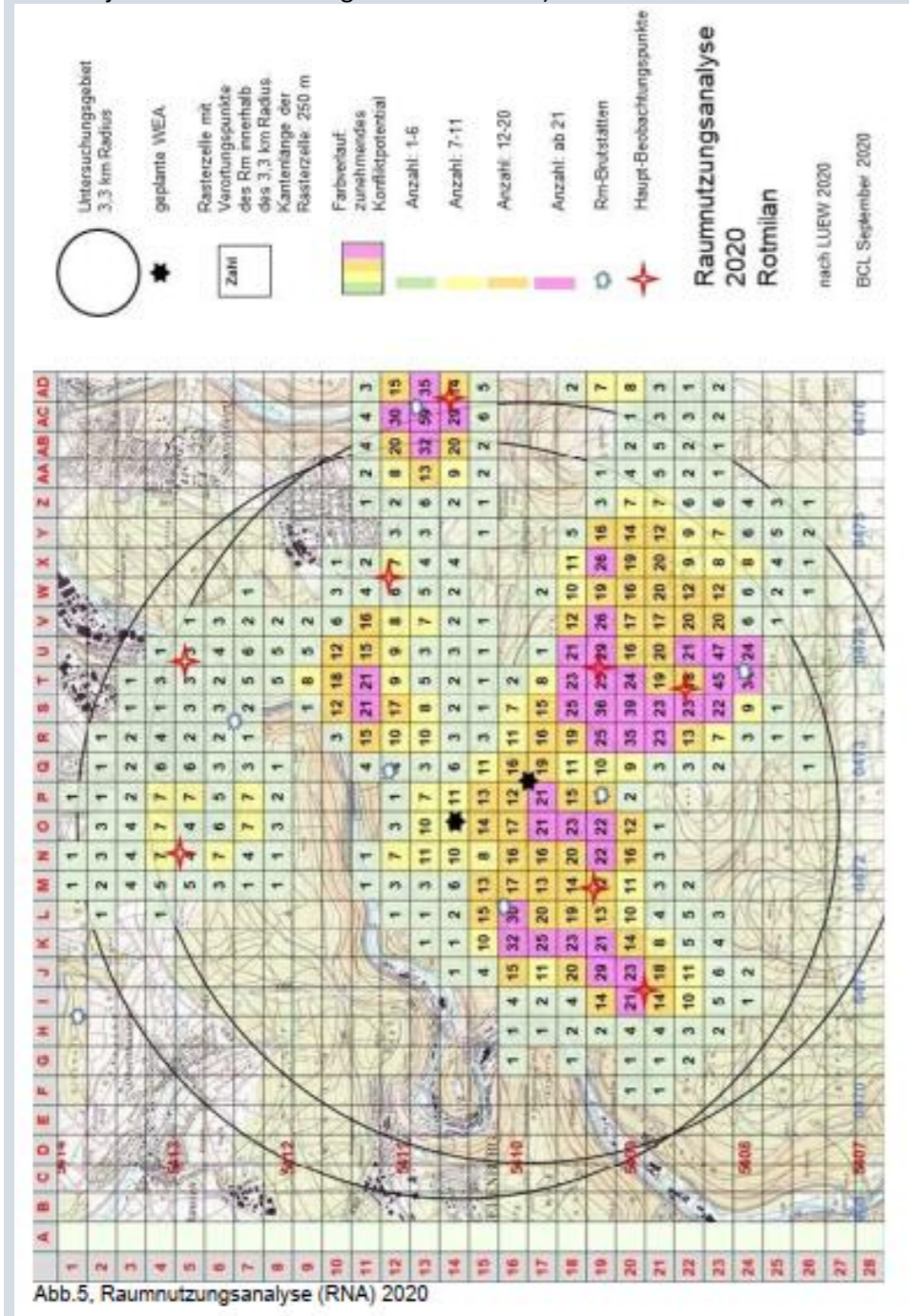


Abb.5, Raumnutzungsanalyse (RNA) 2020

Vergleicht man obige RNA aus 2020 (Abb.5) mit der folgenden RNA aus 2019 (Abb.6),

Kein Kommentar notwendig.

Es wird verwiesen auf die vollumfängliche Raumnutzungsanalyse des BFL gemäß dem Leitfaden der LUBW (2013, 2015, 2020), welche dem Dokument beigelegt wurde (Karte N4). Zum Erfassungsaufwand siehe beigelegte Tabelle 2. Beim Vergleich der Darstellung des Nabu mit Karte N4 des BFL fällt bezüglich des Reviers am Fuchsberg auf, dass in beiden Darstellungen eine erhöhte Anzahl an Flugbewegungen nördlich des Reviers lagen. Diese sind auf das (brutlose) Revierpaar zurückzuführen, welches häufig in dem Bereich synchron umherfliegend beobachtet wurde zur späteren Brutzeit. Die Verhaltensweise deutete daraufhin, dass nach einem gescheiterten Brutversuch noch Hormone abgebaut werden mussten. Hinsichtlich der Flugbewegungen im näheren Umfeld der geplanten WEA ist feststellbar, dass sowohl der Nabu, als auch BFL wie in den Vorjahren Flugbewegungen des Rotmilans über dem Sauberg beobachteten. Im Nahbereich von WEA 1 liegen die Werte in den Rasterzellen in einer vergleichbaren Größenordnung, während im Nahbereich von WEA 2 der Nabu deutlich mehr Flugbewegungen angibt. Die deutlich höhere Anzahl der Flugbewegungen im Bereich von WEA 2 ist aus Sicht von BFL nicht erklärbar und in den eigenen Erfassungen der letzten Jahre (von gut geeigneten Beobachtungspunkten) nie so vorgekommen! Aus den Daten des BFL geht über dem Größelbachtal ansatzweise ein Flugkorridor hervor, wie bereits im Vorjahr (beigelegte Karte N3). Möglicherweise haben die Beobachter des Nabu diese Flugbewegungen bezüglich ihrer Lage falsch eingeschätzt und näher an den WEA verortet als sie tatsächlich lagen, oder sie wurden von mehreren Erfassern gleichzeitig notiert. Anders ist dem BFL dieses Ergebnis des Nabu, welches in vier Untersuchungsjahren von BFL (mit relativ stabilen Ergebnissen) so nicht bestätigt werden konnte, nicht zu erklären.



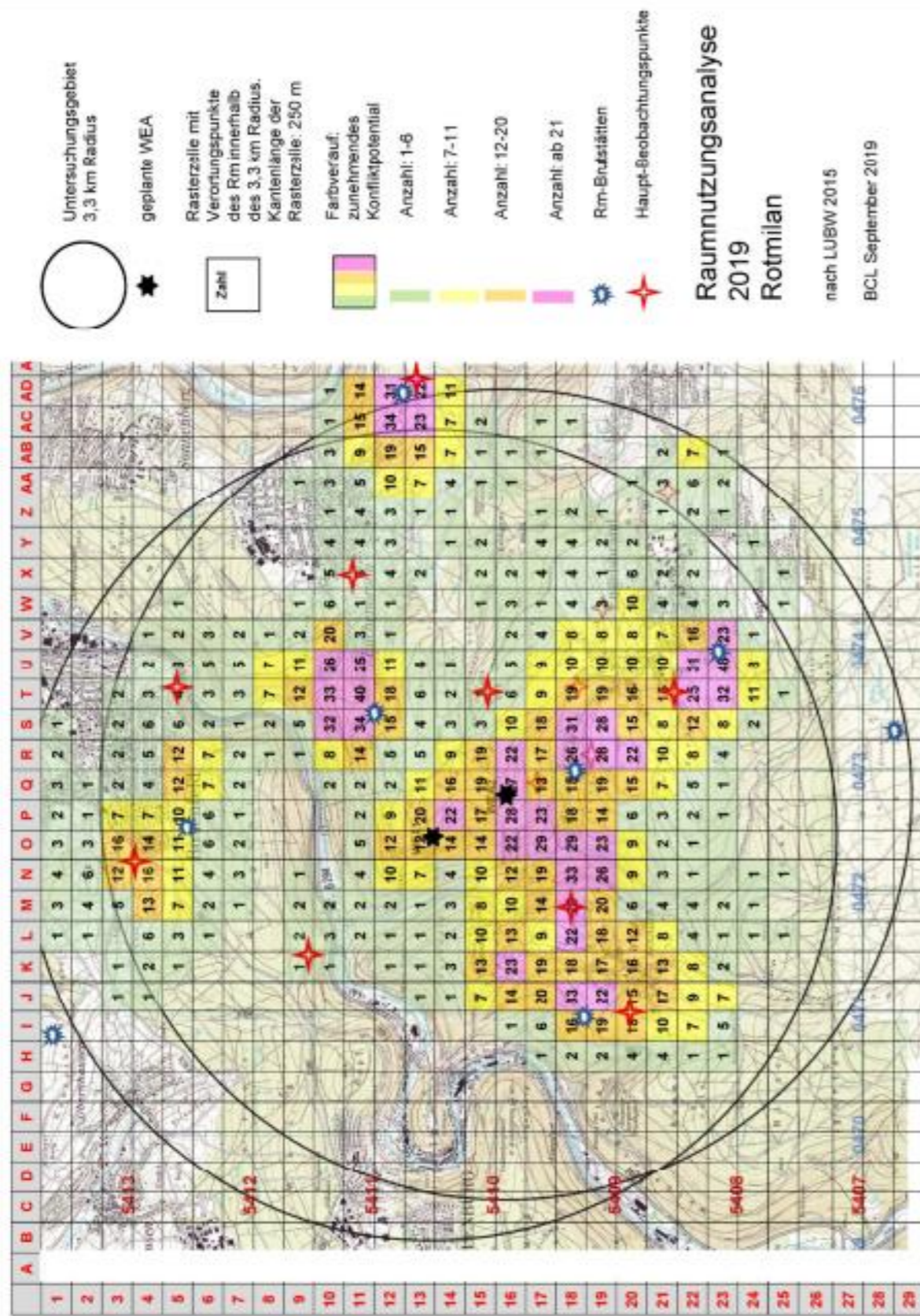


Abb.6, Raumnutzungsanalyse (RNA) 2019

so ist feststellbar,



Inhalt	Kommentar
<p>dass die Anzahl der Verortungspunkte im Jahr 2019 gegenüber 2020 größer ist. Der Grund hierfür liegt daran, dass die Beobachtungszeit in 2019 bei 471 Std und 2020 bei 375 Std lag.</p> <p>dass sich die Raumnutzungsanalysen zwar ähneln, jedoch in einigen Gebieten das Verhältnis der Verortungszahlen unterschiedlich ist. Hierzu findet man auch in der Literatur Windindustrie versus Artenvielfalt, MUNA e.V., 2019 den folgenden Passus: S.49 zu Populationsökologie: Eine statische alljährlich gleiche Raumnutzung, immer gleiche Siedlungsdichten und dieselben genutzten Horste kommen unter natürlichen Bedingungen nicht vor. Gerade Umsiedlungen, Wechselhorste, Umpaarungen, Bestandsschwankungen sowie eine Dynamik in den Nahrungssuchräumen bzw. der Nahrungsverfügbarkeit ist in der Realität die Regel und nicht die Ausnahme. dass das Revier des Rm-Paares im Scheiterhau (Nr.1, Abb. 2 u. 3) vom Beobachtungsstandort Nr.9 nicht direkt einsehbar war. Der Grund liegt an einer vorgelagerten Bergkuppe in westlicher Richtung, die eine direkte Einsicht in dieses Gebiet versperrt.</p> <p>Flugbewegungen vom Revier in östliche Richtung waren daher erst in einer Distanz von ca. 200 m vom Revierzentrum entfernt feststellbar. Flugbewegungen vom Revierzentrum in westliche Richtung waren vom Beobachtungsstandort Nr.9 nicht mehr zu erkennen und vom Beobachtungsstandort Nr. 1 erst in einer Entfernung vom Revierzentrum von ca. 650 m. Vom Beobachtungsstandort Nr. 8 aus gesehen, liegt das Revier ca. 550 m hinter einer horizontalen Bergkante. Entsprechend erwies sich dieser Standort (Nr.8) als eher ungeeignet. dass das Revier auf dem Fuchsberg (Nr. 9, Abb.2 u. 3) weder vom Beobachtungsstandort Nr.1 noch von Nr.13 direkt einsehbar ist. Jedoch konnten Flugbewegungen in bzw. aus dem Revierzentrum im einsehbaren Bereich eindeutig erkannt werden.</p> <p>Durch zeitlich parallel feststellbare Flugbewegungen in und aus dem Revier 2 (von Sitzposition 1), Revier 3 (von Sitzposition 5) als auch Revier 9 (von Sitzposition 13) während der Brutzeit (meistens lediglich ein Vogel sichtbar, da der andere brütet), wird das Revier des Rm-Paares Nr. 9 erneut bekräftigt.</p> <p>dass vom Beobachtungsstandort Nr.10 aus kaum Flugbewegungen feststellbar waren. Der Grund liegt an der Reviervlagerung des Rm-Paares in Birkenfeld, Bergwald (Nr.7. Abb.2) in nordöstliche Richtung und wird somit durch die vorgelagerte Häuserfront verdeckt. Auch vom Beobachtungsstandort Nr. 9 ist dieses Gebiet durch den mäanderförmigen Geländeverlauf nicht einsehbar. Das Revier Nr.7 wurde außerhalb der Beobachtungszeit für die RNA festgestellt und durch mehrere Begehungen in diesem Gebiet kartiert (siehe S.5) dass, wie auch bereits 2019 festgestellt, eine hohe Anzahl von Flügen im Bereich der geplanten WEAsim Vergleich zu den stark beflogenen Bereichen der jeweiligen einsehbaren Horste festzustellen sind.</p>	<p>Die hier aufgeführten Punkte des Nabu klingen wie eine Rechtfertigung zu den erneut nicht erbrachten handfesten Belegen, dass die Reviernachweise vorlagen.</p> <p>Zum Revier im Scheiterhau ist wie oben erwähnt festzustellen, dass dieses im Jahr 2020 nicht besetzt war. Der Erklärung des Nabu kann hier nicht gefolgt werden. Es wird ein Revierzentrum festgelegt (in der Nähe von WEA 1), in einem Bereich, indem der Nabu angibt, diesen nicht einsehen zu können und die festgestellten Flugbewegungen zudem in einer Entfernung von 200 m beobachtet wurden. Diese Vorgehensweise zur Festlegung von Revieren ist scharf zu kritisieren und widerspricht den Ansprüchen an eine fach- und sachgerechte Erfassung von Rotmilan-Revieren. Anzumerken ist dabei auch, dass vom Standort Nr. 9 nach Sicht von BFL eine Einsehbarkeit auf das vom Nabu eingezeichnete Revierzentrum bestanden hat (anders als vom Nabu vermutet), trotzdem konnte der Nabu in dem Bereich keine Anzeichen auf ein Revier feststellen, da dort kein Revier bestand.</p> <p>Wie bereits seit Jahren von BFL immer wieder festgestellt wurde, ist der Beobachtungspunkt Nr. 10 des Nabu nicht geeignet, um Flugbewegungen von Greifvögeln in einem größeren zusammenhängenden Raum zu erfassen. Ein (unbesetztes) und sehr wahrscheinlich der Rabenkrähe zuzuordnendes Nest ist in diesem Zusammenhang nicht als Beleg für ein Rotmilan-Revier anzusehen. An dieser Stelle ist es auch merkwürdig, dass der Nabu, der sonst in seinen Stellungnahmen stets mit Fotos von Rotmilanen und anderen beobachteten Vögeln jeden Verdacht dokumentiert hat, in diesem Fall keine Fotos eines Rotmilans darstellt. Aufgrund des offenen Bereichs am Friedhof Birkenfeld wären Aufnahmen zum westlich liegenden Waldrand gut möglich gewesen.</p> <p>Für den vom Nabu festgelegten Bereich, sowie für den gesamten Wald (Bergwald südl. Birkenfeld) konnte BFL im Jahr 2020 erneut ein Revier des Rotmilans sicher ausschließen. Dort wurden von BFL zwar wesentlich mehr Flugbewegungen beobachtet als vom Nabu, allerdings wurde trotz sehr guter Einsehbarkeit des Waldes und des gesamten Bereichs kein Hinweis auf ein Revier festgestellt (Rotmilane verhalten sich in Reviernähe meist auffällig). Die Rotmilane, die dort beobachtet werden, sind zu einem größeren Anteil die Individuen des Brutpaares nördlich von Obernhausen und ein weiterer Teil der Flugbewegungen ist auf Nichtbrüter, sowie Individuen anderer Paare der südlich liegenden walddreichen Gebiete mit knappen Nahrungsressourcen zurückzuführen</p>
<h3>3.3 Bewertungsempfehlungen</h3>	
<p>In den LUBW-Bewertungsempfehlungen, die als rechtsverbindlich bei der Genehmigung von WEA gelten, findet man für den Rotmilan auf S. 67 in der Dokumentation: und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen :</p> <p>Innerhalb eines Radius von 1.000 m 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 Nahrungshabitats 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.</p> <p>Feststellung:</p> <p>2 Rm-Revier befinden sich unterhalb des 1.000 m Schutzabstandes zur WEA 1, 1 Rm-Revier befindet sich unterhalb des</p>	<p>Wie zuvor dargestellt befand sich im Jahr 2020 nur das Revier am Fuchsberg innerhalb es empfohlenen Mindestabstands zu WEA 1 und WEA 2. Die anderen vom Nabu dargestellten Reviere werden nicht bestätigt. Hinsichtlich der Flugbewegungen verweisen wir auf die Erfassungen von BFL im Jahr 2020, welche insbesondere im näheren Umfeld von WEA 2 zu deutlich unterschiedlichen Ergebnissen kommt.</p> <p>Die vom BFL durchgeführten Erfassungen zeigen ein anderes Ergebnis als jenes, das der Nabu darstellt. BFL konnte feststellen, dass die Rotmilan-Aktivität im Nahbereich der geplanten WEA (mit kleineren Schwankungen über vier Untersuchungsjahre) relativ stabil auf mittlerem Niveau liegt. Flugbewegungen über dem Wald am Sauberg sind zu beobachten, allerdings nicht in einer Häufigkeit,</p>

Inhalt	Kommentar
<p>1.000 m Schutzabstandes zur WEA 2. In der RNA sind durch die Anzahl der detektierten Flüge die meisten Aufenthaltsorte, als auch die Flugkorridore der um den Sauberg ansässigen Rm-Paare, gut erkennbar. Dabei werden die geplanten Standorte der WEA mit einem sehr hohen Konfliktpotential überflogen.</p> <p>Folgerung:</p> <p>Im Plangebiet beider WEA konnte in 2017, 2018, 2019 sowie in 2020 eindeutig eine erhöhte Anzahl von Flugbewegungen festgestellt werden. Es lässt sich hieraus ableiten, dass es sich hierbei um regelmäßige Flüge zu Nahrungshabitaten bzw. um Flugkorridore handelt. Gemäß den oben genannten Gründen kann ein signifikantes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Wird die aktuelle Definition eines Dichtezentrums für den Rm (nämlich 7 Rm innerhalb eines 3.300 m Puffers um die geplanten WEA, siehe Abb.2) zugrunde gelegt, ergibt sich Folgendes:</p> <p>6 Rm-Paare befinden sich innerhalb des genannten Puffers  2 Rm-Paare sind knapp außerhalb und  2 Rm Paare befinden sich ca. 200 m außerhalb des Pufferrandes.</p> <p>Anstatt den von der LUBW für 2020 festgelegten 7 Rm Brutplätzen / Reviere, die sich innerhalb des sollten um ein Dichtezentrum zu bilden, wurden 6 Rm Brutplätze / Reviere nachgewiesen. Mit den an den Randbezirken des 3.300 m Puffers ansässigen Rm-Paaren ergeben sich insgesamt 8 bzw.10 Brutplätze bzw. Reviere. Durch die geringe Entfernung dieser Brutplätze / Reviere zum Pufferrand des Dichtezentrums ist dennoch mit einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustands der hiesigen Population des Rotmilans zu rechnen.</p>	<p>die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ableiten lässt. Wenn dabei noch berücksichtigt wird, dass ein Großteil der Flugbewegungen des Rotmilans in Höhen unterhalb des Rotorbereichs moderner WEA erfolgen, wird das Tötungsrisiko als gering eingeschätzt.</p> <p>Hinsichtlich des vom Nabu genannten Dichtezentrums, ist wie bereits zu den Vorjahren beschrieben, erneut für 2020 festzustellen, dass man weit davon entfernt ist, im Untersuchungsgebiet von einem Dichtezentrum nach Definition der LUBW (2020) auszugehen. BFL stellte 2020 zwei Bruten des Rotmilans, sowie ein Revier fest, alle anderen vom Nabu dargestellten Reviere werden nicht bestätigt.</p> <p>Ein großer Teil der vom Nabu festgelegten Reviere entspricht nicht den Ansprüchen an eine fach- und sachgerechte Erfassung von Rotmilan-Revieren und überschätzt die Anzahl der Reviere im Untersuchungsraum. Die LUBW sieht vor, das Kriterium flächenscharf auf den 3.300 m Radius anzuwenden (und nicht 3.600 m).</p> <p>Zudem ist es aufgrund der vorliegenden Datengrundlage auch irrelevant, ob ein Dichtezentrum vorliegt, da dies nur für die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von Bedeutung ist. Ein Dichtezentrum für diesen Raum kann aufgrund der langjährigen Erfassungen ausgeschlossen werden.</p>
<h4>4.Wespenbussard (Wsb)-Erfassung mit Raumnutzungsanalyse (RNA)</h4>	
<p>Wie bereits ornithologischen Bestandsaufnahme 2019 des NABU, am beschrieben, wurden 2 erfolgreich bebrütete Horste des Wsb in 2018 nachgewiesen, wovon sich der Horst in Waldrennach 965 m zur geplanten WEA 2 befand und somit unter dem von der LUBW vorgeschriebenen Schutzabstand von 1.000 m lag.</p> <p>Als Spätheimkehrer konnte der Wsb ab Mitte Mai 2020 während den bereits unter Kapitel 3 angegebenen Beobachtungstagen festgestellt werden. Dabei konnte die ungefähre Brutstätte vom nah gelegenen Wasserturm (Beobachtungsstandort Nr.1) lokalisiert werden. Während der Aufzuchtphase der Jungvögel konnten vermehrte Wsb-Einflüge in den Bereich, der sich in geringer Entfernung zum Brutstandort von 2018 befindet, erkannt werden (siehe auch RNA 2020, Abb.8).</p> <p>Zudem fanden vermehrt Einflüge des Wsb in das Gebiet des Säggkopfs in Waldrennach statt, die auf ein zusätzliches Revier hindeuten. Ein vollständiger Nachweis konnte jedoch hierzu nicht erbracht werden.</p> <p>Resultierend aus den Tagesflugkarten wird nachfolgend die Raumnutzungsanalyse 2020 für den Wespenbussard dargestellt (Abb.8) :</p> <p>Vergleicht man die folgende RNA aus 2019 (Abb.7) mit der aus 2020 (Abb.8) ergibt sich ein ähnliches Bild:</p>	<p>Im Jahr 2020 konnte BFL feststellen, dass die Brutplätze aus dem Jahr 2018 nicht besetzt waren. Eine Verschiebung der Reviere ist denkbar, da mehrere Individuen anwesend waren.</p> <p>Wie weiter oben beschrieben sind hier irrtümlich die Kantenlängen der Rasterzellen mit 500 m gewählt worden und nicht wie von der LUBW vorgesehen mit 250 m.</p>



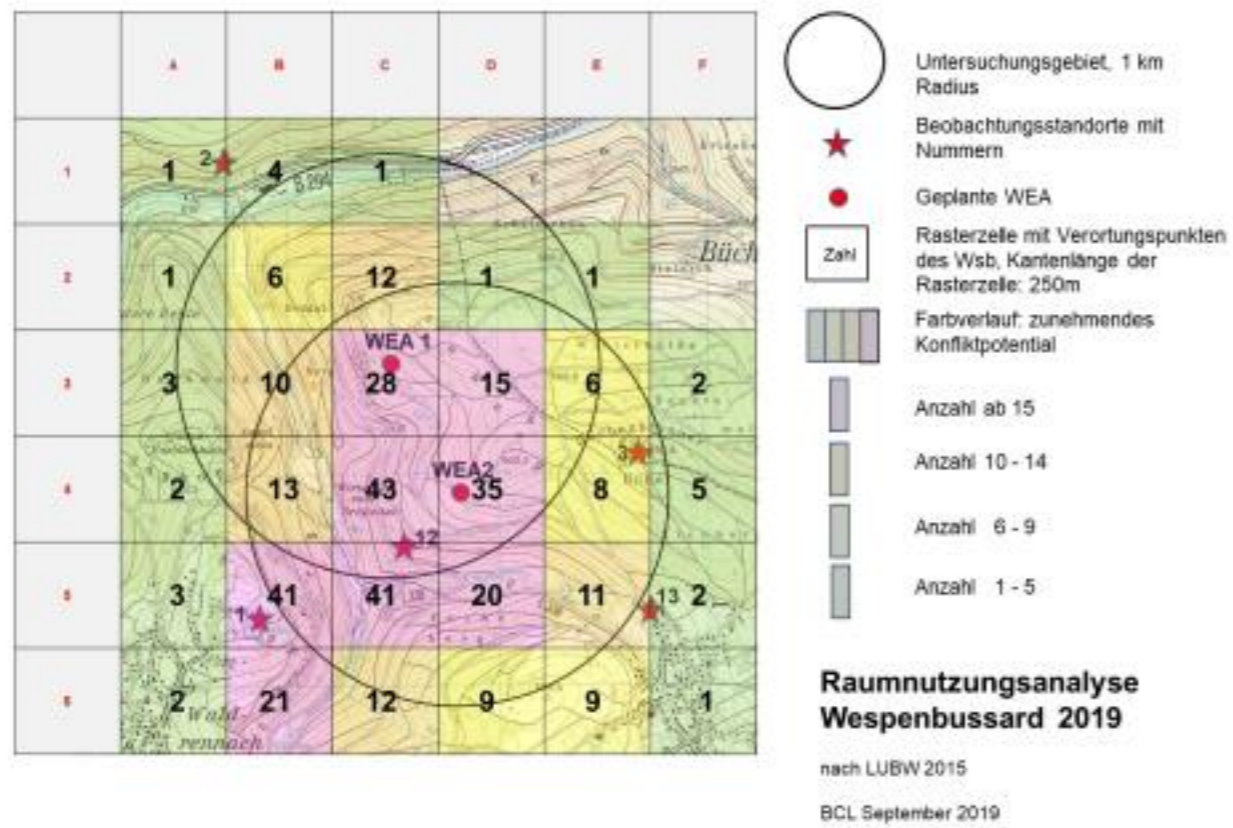


Abb.7, RNA Wespenbussard, 2019

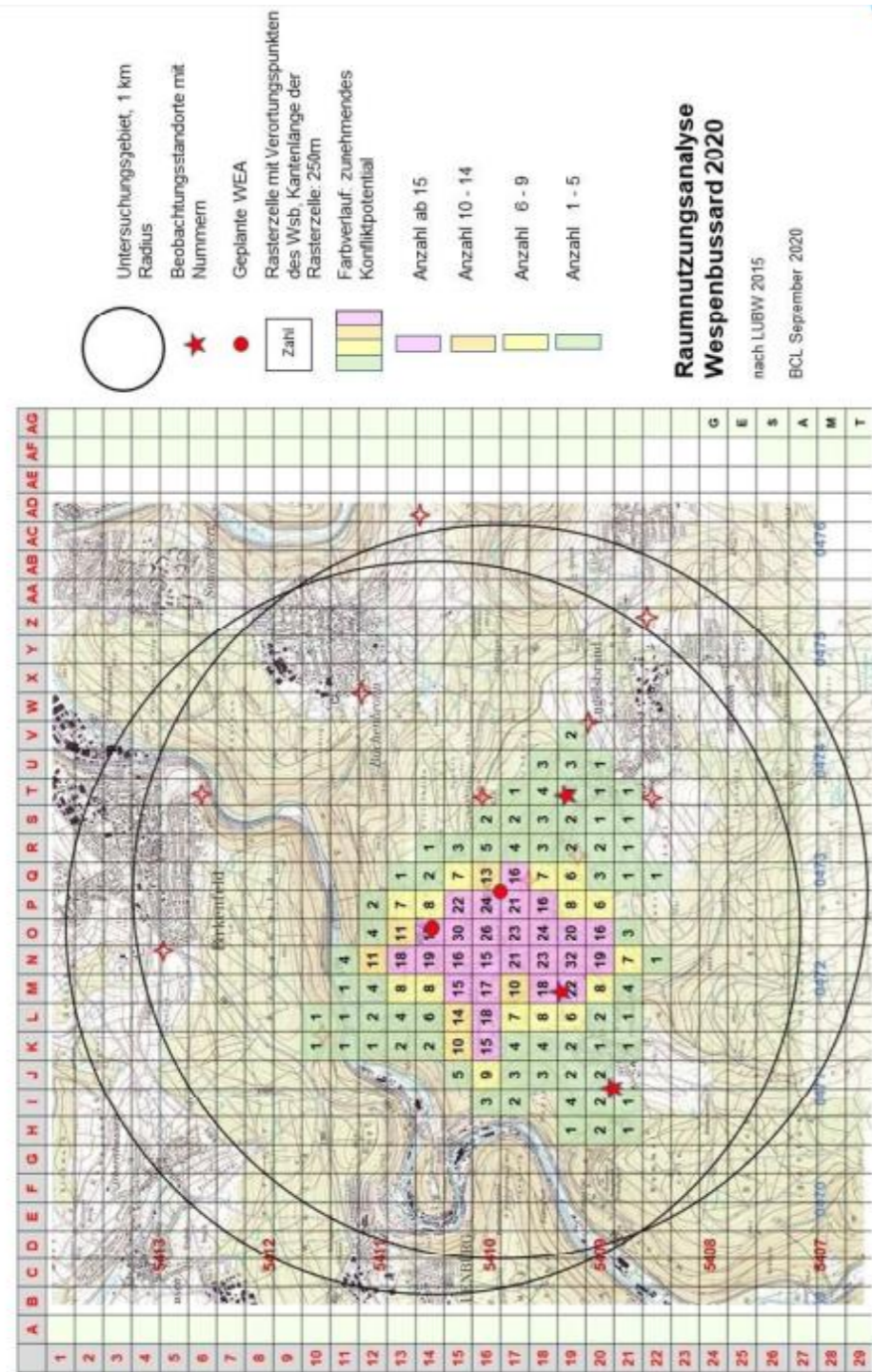


Abb.8, RNA Wespenbussard, 2020

Wie in den Jahren zuvor war auch 2020 erneut Südhang des Saubergs ist hier das Nahrungsangebot besonders hoch. Wie in der RNA dargestellt, fanden Nahrungsflüge über den ganzen Sauberg verteilt statt. Oft ist der Wespenbussard nicht leicht von seinem Verwandten, dem Mäusebussard, zu unterscheiden. Er besitzt allerdings einen schmalen und längeren Schwanz und längere Flügel. Auf seinem langen Hals sitzt ein auffallend kleiner Kopf, der fast schon dem einer Taube ähnelt. Zwei schmale dunkle Binden an der Schwanzbasis, sowie die breite Endbinde zählen ebenso zu den charakteristischen Merkmalen dieses Vogels. Durch die oft stattgefundenen, sogenannten

**Greifvogelarten**

Anhand unserer Beobachtungen ist mit einem Bestand des Wsb von 2-3 Paaren im Untersuchungsgebiet auszugehen.


Insgesamt wurden vom BFL im Jahr 2020 deutlich mehr Flugbewegungen des Wespenbussards erfasst als vom Nabu. Besonders im Bereich des Enztals und der Büchenbronner Höhe fällt auf, dass der Nabu dort nur wenige Flüge beobachten konnte, was wahrscheinlich auf die nicht besetzten Beobachtungspunkte im Enztal und auf dem Turm auf der Büchenbronner Höhe zurückzuführen ist. Im näheren Umfeld von WEA 1 wurde eine hohe Aktivität registriert, Im Bereich von WEA 2 war anders als vom Nabu dargestellt die Aktivität deutlich geringer, lag allerdings dennoch auf mittlerem Niveau. Die höchst Aktivität wurde von BFL im Bereich des Sätkopfs und eines Korridors zum nördlichen Sauberg festgestellt, welcher als Transferflugbereich bezeichnet werden kann.



Inhalt	Kommentar
<p><b>4.1 Bewertungsempfehlung</b></p>	
<p>In den LUBW-Bewertungsempfehlungen, die als rechtsverbindlich bei der Genehmigung von WEA gelten, findet man für den Wespenbussard auf S. 88 in der Dokumentation: Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für</p> <p>Innerhalb eines Radius von 1.000 m 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.</p> <p>Das Revier des Wsb in Waldrennach konnte in 2020 unzweifelhaft bestimmt werden. Die Anzahl der stattgefundenen Flüge im Plangebiet der WEA konnten eindeutig kartiert werden und sind in den Raumnutzungsanalysen 2020 und bereits 2019 ersichtlich (Abb.7 u. 8). Im Plangebiet beider WEA konnten in den Jahren 2018, 2019 als auch 2020 eine sehr hohe Anzahl von Flugbewegungen festgestellt werden. Daraus ist zu schließen, dass das Plangebiet zum regelmäßig frequentierten Nahrungshabitat der ansässigen Wespenbussard-Paare zählt. Durch die genannten Gründe kann zweifelsfrei von einem signifikanten Tötungsrisiko im Plangebiet der beiden WEA ausgegangen werden.</p>	<p>Zu den vom Nabu festgelegten Revieren siehe oben. Bezüglich der Flugbewegungen im näheren Umfeld von WEA 1 ist festzustellen, dass dort im Jahr 2020 eine hohe Aktivität zu verzeichnen war. Im Umfeld von WEA 2 war die Flugaktivität deutlich geringer, wodurch hier zunächst nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen ist auch unter Beachtung der Tatsache, dass ein großer Anteil der Flüge unterhalb des vom Rotor überstrichenen Bereichs erfolgt.</p> <p>Grundsätzlich anzumerken ist auch, dass im vorliegenden Gutachten, anders als für Genehmigungsverfahren vorgesehen nicht über eine Brutsaison kartiert wurde, sondern über vier Saisons. Daher ist es nicht überraschend, dass sich Raumnutzungsmuster und Vorkommen ändern, da die Natur dynamisch ist. Solche Änderungen über die Jahre kommen vermutlich in jedem Windenergie-Projekt vor, sie werden lediglich nicht festgestellt, da ein solch langer Untersuchungszeitraum für einen Vorhabensträger unverhältnismäßig ist. Daher ist es im vorliegenden Fall wünschenswert zeitnah eine Entscheidung über eine Genehmigung herbeizuführen, um diese fortlaufenden Erfassungen zu beenden.</p>

Inhalt	Kommentar
<p><b>4. Fazit</b></p>	
<p>Durch die Ergebnisse der Brut- bzw. Revieruntersuchungen des Rotmilans und des Wespenbussards unter 1.000 m zur nächstgelegenen WEA und den artspezifischen Raumnutzungsanalysen kann davon ausgegangen werden, dass mit höchster Wahrscheinlichkeit Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für beide geplante WEA eintreten werden. Für den Baumfalken ist dies stark zu vermuten, kann jedoch durch eine fehlende RNA, nicht eindeutig belegt werden.</p> <p>Bezüglich der vorgenannten Gründe ist der Antrag zur Erstellung und Betrieb der geplanten Windkraftanlagen abzulehnen.</p>	<p>Aus den Untersuchungen des BFL geht nicht hervor, dass für den Rotmilan ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 an den geplanten WEA besteht. Bezüglich des Wespenbussards kann lediglich im Jahr 2020 an WEA 1 ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nach § 44 BNatSchG nicht gänzlich ausgeschlossen werden, welches durch geeignete Maßnahmen entsprechend abgemildert werden kann. Hinsichtlich des Baumfalken lag in keinem Jahr die Einschätzung vor, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nach § 44 BNatSchG vorliegen könnte, eine nennenswerte Anzahl an Flügen im Nahbereich der WEA wurde nicht beobachtet, eine bedeutende Relevanz des Planbereichs als Nahrungshabitat des Baumfalken ist zudem nicht zu prognostizieren.</p>



Inhalt	Kommentar
<h2 style="margin: 0;">5. Literaturverzeichnis</h2>	
<p>LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG  (2013 u. 2020): 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.</p> <p>Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwindenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten"; auch als "Helgoländer Papier" bekannt. (Stand April 2015)</p> <p>SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER &amp; CH.SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.</p> <p>MLR Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz): Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen</p> <p>Drucksache 15/6786 des Landtages von Baden-Württemberg vom 23.04.2015</p> <p>Leitfaden zur visuellen Rotmilan-Raumnutzungsanalyse (Isselbacher et al. 2017, S. 10)</p> <p>BAY VGH 2016, Az. 22 B 14.1875 und 22 B 14.1876, GRÜNKORN et al. 2016</p> <p>Windindustrie versus Artenvielfalt, MUNA e.V., Dirk Bernd et.al.</p> <div data-bbox="172 1157 1362 1614" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>Engelsbrand, den 10.10.2020      Unterschrift: </p> <p style="text-align: center;">1.Vorsitzender: Bernd Claus</p> <p><b>Rechtsvermerk:</b>  Das Dokument ist einschließlich aller seiner Inhalte wie Texte, Photographien sowie Graphiken urheberrechtlich geschützt. Eine Verwertung oder Nutzung auch außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne die Zustimmung des NABU Engelsbrand unzulässig und strafbar.</p> </div>	

## 6. Anhang

Erläuterung der Brutzeitcodes (DDA, Südbeck et al.)

#### Erläuterung der Brutzeit Codes :

##### Mögliches Brüten

###### A1

Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

###### A2

Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

##### Wahrscheinliches Brüten

###### B3

Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt

###### B4

Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten

###### B5

Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt

###### B6

Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf

###### B7

Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet

###### B8

Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt

###### B9

Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet

##### Sicheres Brüten

###### C10

Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet

###### C11a

Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden

###### C11b

Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden

###### C12

Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt

###### C13a

Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)

###### C13b

Nest mit brütendem Altvogel entdeckt

###### C14a

Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg

###### C14b

Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet

###### C15

Nest mit Eiern entdeckt

###### C16

Junge im Nest gesehen oder gehört

Wenn kein detaillierter Brutzeitcode angegeben werden kann:

**A=Mögliches Brüten**

**B= Wahrscheinliches Brüten**

**C= Sicheres Brüten**

**E99= Art trotz Beobachtungsgängen nicht (mehr) festgestellt**



## Anhang Abwägungssynopse:

- Visu 10-neu\_Am-Sauberg\_Visu\_10-Büchenbronn-Aussichtsturm\_gerendert\_beschriftet
- Visu 21-neu\_Am-Sauberg\_Visu\_21-Waldrennach\_gerendert\_beschriftet
  
- G1-1\_Geländeschnitt\_Am Sauberg\_Aussichtsturm Büchenbronner Höhe\_WEA01
- G1-2\_Geländeschnitt\_Am Sauberg\_Aussichtsturm Büchenbronner Höhe\_WEA02
- G2-1\_Geländeschnitt\_Am Sauberg\_Fotopunkt Enztal\_WEA01
- G2-2\_Geländeschnitt\_Am Sauberg\_Fotopunkt Enztal\_WEA02
- G3-1\_Geländeschnitt\_Am Sauberg\_Fotopunkt Waldrennach\_WEA01
- G3-2\_Geländeschnitt\_Am Sauberg\_Fotopunkt Waldrennach\_WEA02
  
- Tabelle 1 Stundenübersicht BFL\_2019
- Tabelle 2 Stundenübersicht BFL\_2020
  
- Karte\_N1\_WEAsensBV\_WEA2er\_Büchenbronner-Höhe\_2019
- Karte\_N2\_Brutplätze und Reviere\_Rotmilan\_2020
- Karte\_N3\_Rm\_Raster\_Linien\_3300m\_WEA2er\_Büchenbronner-Höhe\_2019
- Karte\_N4\_Rm\_Raster\_Linien\_3300m\_WEA2er\_Büchenbronner-Höhe\_2020
- Karte\_N5\_Wsb\_Raster\_Linien\_3300m\_WEA2er\_Büchenbronner-Höhe\_2019
- Karte\_N6\_Bf\_Flugbewegungen\_WEA2er\_Büchenbronner-Höhe\_2019
  
- Karte\_S1\_Sichtbarkeitsanalyse\_DBH\_BP1\_26\_0\_25m\_Büchenbronner-Höhe\_2017
- Karte\_S2\_Sichtbarkeitsanalyse\_DBH\_BP7c\_170\_0\_25m\_Büchenbronner-Höhe\_2017
- Karte\_S3\_Sichtbarkeitsanalyse\_DBH\_BP3a\_170\_0\_25m\_Büchenbronner-Höhe\_2017
- Karte\_S4\_Sichtbarkeitsanalyse\_DBH\_BP1\_3a\_7c\_170\_0\_25m\_Büchenbronner-Höhe\_2017