



Interessengemeinschaft Breitenbach  
c/o Dr. Michael Bloch  
Ziegenbergweg 29  
36381 Schlüchtern

Dirk Bernd  
Schulstrasse 22  
64678 Lindenfels-Kolmbach  
Tel. (06254) 940 669  
Mobil 0176 2343 1557  
e-mail: [BerndDirk@aol.com](mailto:BerndDirk@aol.com)  
[www.BüroBernd.de](http://www.BüroBernd.de)

FDP Ortsverband Schlüchtern-Sinntal  
c/o 1. Vorsitzender Alexander H. Klüh  
Hochstraße 34  
36381 Schlüchtern-Wallroth

Datum: 24. August 2016

### **Fachliche Stellungnahme zu den zoologischen Erfassungen aus den Jahren 2013, 2014 und 2015 sowie der ASP des Büros für Zoologische Fachgutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement, Fernwald, Frank Henning sowie der UVS des Planungsbüros Dr. Huck**

Die Interessengemeinschaft Breitenbach, vertreten durch Dr. M. Bloch, Ziegenbergweg 29, 36381 Schlüchtern sowie der FDP Ortsverband Schlüchtern-Sinntal möchte eine qualifizierte Stellungnahme zum WKA Planvorhaben „Windenergiestandort Breitenbach“ zu o.g. zoologischen Erfassungen sowie zur UVS abgeben. Hierfür wurde das Büro für Faunistik und Landschaftsökologe, Dirk Bernd, in Lindenfels beauftragt.

Die Beurteilung der zoologischen Erfassungen des Büros für Zoologische Fachgutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement, Fernwald, Frank Henning (zukünftig BZF genannt) und der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) des Planungsbüros Dr. Huck (zukünftig PH genannt) erfolgte einerseits gemäß der Empfehlungen des HMUELV & HMWVL 2012, BfN-Internethandbuch, SÜDBECK et. al. 2005, Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2014/2015, sowie andererseits nach den zur Verfügung stehenden Daten zu den sog. planungsrelevanten Tierarten/Gruppen und der Natura-2000-Gebiete und der FENA-Datenbank.

Weiterhin bezieht die Stellungnahme fachliche Einschätzungen und Fachkonventionen, insbesondere zum Umgang und der Beurteilung der Vögel und Fledermäuse, mit ein.

In erster Linie gründet die Stellungnahme auf den bekannten und allgemein anerkannten artökologischen Ansprüchen und Verhaltensweisen der relevanten Arten und den hieraus abgeleiteten zu erwartenden Konflikten mit der Windenergienutzung im/über Wald und beruht somit auf dem aktuellen Wissenstand zu diesen Tiergruppen.

gez.

Dirk Bernd

## Fachliche Stellungnahme zu den zoologischen Erfassungen des BZF:

### Methodik

1. *Der Bericht und die ASP wurden am 20.08.2015 mit Ergänzungen vom 06.06.2016 fertiggestellt. Die Datenerfassung erfolgte offensichtlich in Teilen und ergänzend über 3 Jahre und wurde immer wieder um Arten nachgebessert.*

Der Verfasser des BZF schreibt, dass er sich an die gängigen Methoden und Fachkonventionen hält, doch hinkt er 7-8 Jahren hinter den Konventionen hinterher, da bereits 2014, spätestens 2015, die Empfehlungen der LAG-VSW-2014/2015 veröffentlicht wurden und anzuwenden waren. Dies unterblieb hier, stellt jedoch den allgemein anerkannten Standard zu den Empfehlungen dar, worin u.a. Tabubereiche von Fortpflanzungs- und Ruhestätten definiert werden, wie auch Empfehlungen, in denen es heißt, dass essentielle Funktionsräume frei von WKA zu halten sind, ebenso wie Dichtezentren von Arten.

Demzufolge ist der Leitfaden der LAG-VSW-2014/2015 anzuwenden und nicht die alten Kriterien aus 2007. Im neuen hessischen Leitfaden, der in Vorbereitung ist, werden die Empfehlungen der LAG-VSW aller Voraussicht nach ebenfalls vollumfänglich übernommen werden.

2. *Auf S. 20 heißt es vom Verfasser des BZF: „Auswirkungen auf den Frühjahrszug (Flugbewegungen) der europäischen Vogelarten ließen sich bisher bei keinem Fall in der Bundesrepublik Deutschland nachweisen“.*

Falls der Verfasser des BZF glaubt, dass sich aufgrund der 26.000 WKA in Deutschland der Vogelzug verändert, also dass aufgrund dessen nun einzelne Arten Deutschland umfliegen, so missachtet er alle evolutionären und physiologischen Gesetzmäßigkeiten des Vogelzugs.

Dass Vögel sensibel auf WKA mit z.B. Meideabständen reagieren, wird ja später selbst vom Verfasser des BZF in der Begründung zum Schwarzstorch angegeben. Hier passt es ihm offensichtlich, da ja hierdurch angeblich keine signifikante Tötung durch WKA gegeben sein solle. Daher wird vermutlich o.g. Fall tatsächlich gemeint sein?!

Somit ist wohl auch das bereits aus dieser Methodik gezogene bemerkenswerte Fazit des Verfassers des BZF „Aus diesem Grund sind Beeinträchtigungen während des Frühjahrszuges nicht zu erwarten“ zu verstehen.

Wenn dies so ist, so muss man fachlich bereits hier aussteigen, da Kernpunkte einer ASP und späteren saP nicht mehr richtig gewürdigt und geschlussfolgert werden können.

3. *Auf S. 20 wird angegeben, dass die Horstsuche hauptsächlich an Waldrändern erfolgte.*

Dies ist fachlich nicht haltbar. Wespenbussard und Schwarzstorch, aber auch gemäß der Naturschutzgesetzgebung zu berücksichtigende Arten wie Habicht, Mäusebussard und Sperber, nutzen bevorzugt störungs- und bewegungsberuhigte Bereiche innerhalb von Waldflächen. Einzig für Rot- und Schwarzmilan ist die Horstsuche in den ersten 100 m bis 200 m der Waldränder am erfolgversprechendsten. Die Horstsuche ist somit höchstwahrscheinlich vom Umfang und der zeitlichen Dauer nicht ausreichend durchgeführt worden, um tatsächlich im Bereich von 3 km auch alle Horste, insbesondere der relevanten Arten, zu erfassen.

Weiterhin heißt es auf S. 20 zu den mit einem sog. „satellitengestützten Positionierungssystem“ (auch bekannt als handelsübliches GPS-Gerät, Anmerkung des Verfassers der Stellungnahme) eingemessenen Horsten: „Während der Brutzeit und in der Zeit der Jungenaufzucht wurden die lokalisierten Horste auf Besatz geprüft. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass die Eingriffserheblichkeit für sensible Großvogelarten sowohl in Bezug auf den Horststandort als auch in Bezug auf die Nahrungsflächen während der Brutzeit eingeschätzt werden kann.“

Auch hier scheint fachlich einiges nicht richtig verstanden und gewürdigt zu werden. 2013 war aufgrund von Witterungsverhältnissen ein sehr schlechtes Brutjahr für den Schwarzstorch, aber auch für die meisten Greifvogelarten, so dass diese Parameter gutachterlich gewürdigt werden müssen, was hier offensichtlich unterblieb, da ja „sichergestellt“ werden sollte, dass nur die erfolgreichen Bruten ganz offensichtlich berücksichtigt wurden. Dies ist fachlich unzureichend, da eine Kontrolle der Horste zwar eine erfolgreiche Brut oder keine Brut belegen kann, jedoch in den seltensten Fällen einen Gelegeverlust oder Jungtierverschleiss dokumentiert und somit ein Brutpaar, insbesondere von scheuen Großvögeln mit komplexen verhaltensökologischer Parameter so nicht erkannt werden kann, schon gar nicht „sicher“. Weiterhin geht es bei der Beurteilung um das Aufzeigen von Funktionsräumen, Revierzentren u.dgl.m..

4. *Auf S. 20 wird vom Verfasser des BZF angegeben, dass er die Eulen gemäß der singenden Männchen kartiert hat.*

Da auch die Weibchen der meisten Eulen- und Kauzarten rufen und dies zur Beurteilung von Revierzentren, Konkurrenzverhalten, Paarbindung und Fortpflanzungsstätten entscheidend sein kann, muss dies einem Kartierer geläufig sein. Hier schleichen sich oft Formulierungen ein, die daran erhebliche Zweifel aufkommen lassen.

Weiterhin heißt es vom Verfasser des BZF immer noch auf S. 20, „Danach wurde der Standort gewechselt und eine andere Art getestet.“ Punkt eins ist, man testet keine Arten oder deren Vorkommen durch Standortwechsel, um mal schnell einen Lockruf abzuspielen, sondern man nutzt die arttypischen Zeiten für deren Rufaktivität. Erst wenn man durch passives Verhören keinen Ruf hört, können einzelne Arten per Klangattrappe versucht werden zu locken. Ein Nichtantworten auf eine Klangattrappe ist dann aber nicht als Absenznachweis zu verstehen und demzufolge kein Test, sondern bestenfalls ein Hilfsmittel, um die Arten schneller zur Reaktion zu locken. Hier wird suggeriert oder falsch verstanden, dass der angebliche Test positiv oder negativ auszufallen hat. Ein Artkenner weist nur auf beobachtete Fakten sowie auf methodische Stärken und Schwächen hin und würde niemals derartige Formulierungen nutzen, die etwas in einer technischen Weise beschreiben, die vielleicht in einem Labor zu reproduzierbaren Ergebnissen führen würden, oder von einem Elektroingenieur erwartet werden würde. Dem Verfasser der Stellungnahme kommen erhebliche Zweifel auf, wie valide ein solcher Bericht sein kann, der eine derartige Herangehensweise, zwar mit der richtig zitierten Literatur, aber mit solchen Beschreibungen der Vorgehensweise im Feld aufzeigt, die ihm so noch nicht oft untergekommen sind.

5. *Auf S. 22 wird verwiesen, dass in 2015 weitere Arten wie die Waldschnepfe und der Schwarzstorch in das sog. Erfassungsprogramm des Verfassers des BZF aufgenommen wurden.*

Bereits in den alten Abstands- und Prüfbereichen der LAG-VSW-2007 ist der Schwarzstorch mit 3 km (Tabu) und 10 km Prüfbereich angegeben. D.h., Flugraumanalysen müssen in der Lage sein, räumlich den 10 km Bereich auch beurteilen zu können. Da u.a. entscheidend ist, ob Reviere aufeinander treffen und wie die Verteilung von Schwarzstörchen in einem

Beobachtungsraum ist, also Angaben zu gesichteten Individuen mit Angaben zu Alter und Verhalten sind entscheidend. So ist vom Kartierer zu erwarten, dass er Angaben zum Status eines Tieres aber auch zum beobachteten Verhalten machen kann. Hat der Storch beim Einflug in den Wald z.B. einen gefüllten oder ungefüllten Kropf, wie lange hält er sich wo auf. War dies überhaupt feststellbar, oder gab es Erfassungsschwächen aufgrund der Waldtextur, Blickwinkel oder aufgrund von Beobachtungszeiten. Welche Verhaltensweisen (Territorialflug, Balzflug, Thermik, Gleitflug, Synchronflug, Konkurrenzverhalten oder Paarflug, Pendelflugbewegungen, Horstanflug, Nahrungsflug u.dgl.m.). Wurden Jungtiere beobachtet? Wurden zu bestimmten Zeiten verpaarte Tiere beobachten und hin und wieder einzelne? Handelte es sich um dieselben Tiere? All diese Angaben fehlen oder wurden nur sehr begrenzt geäußert, so dass es nicht verwundern würde, wenn auch in 2014 im Untersuchungsraum eine übersehene Brut stattgefunden hätte.

6. *Auf S. 23 wird angegeben, dass eine Rastvogelerfassung durchgeführt wurde. Im Methodenteil wurde dann begründet, warum diese nicht durchgeführt wurde.*

Was nun wahr ist, kann und will ich nicht beurteilen.

7. *Auf S. 24 fällt auf, dass unter Punkt 5a Raumnutzungsanalyse Rotmilan 2014 plötzlich als Erläuterung steht: „Funktionale Zusammenhänge zwischen Brut- und Nahrungshabitaten (z.B. Schwarzstorch und Rotmilan) oder Schlaf- und Nahrungshabitate....“*

Hier wird ganz offensichtlich, dass vieles irgendwo abgeschrieben und kopiert, aber ganz offensichtlich nicht verstanden wurde, oder mal so und so genutzt wurde, wie es dem Verfasser des BZF passt. Auch will dieser 6 h eine Rastvogelerfassung gemacht haben, die dann manchmal vor oder nach der ebenfalls 6 Std. dauernden Brutvogelerfassung stattgefunden haben soll. Dies mag zeitlich möglich sein, ist aber kaum praktikabel.

8. *S. 27 Punkt 2.2.1 Detektorerfassung. Hier erfolgt die Angabe, dass eine „Feldbestimmung“ der Laute vorgenommen wurde, nach Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate, sowie nicht sofort bestimmbar Rufe aufgezeichnet wurden und später mittels Software nachbestimmt wurden.*

Das ist, falls tatsächlich so durchgeführt, ein völlig abwegiges Vorgehen und fachlich höchst fragwürdig und ungenügend. Der Sinn einer Transektkartierung liegt im Nachweis regelmäßig vorkommender Arten, also der Fledermauszönose in einem bestimmten Raum. Weiterhin im Aufzeigen von möglichen Transferräumen, Nahrungshabitaten und Schwerpunktorkommen von Arten, die dann später z.B. für Netzfangstellen ausgesucht werden können.

Die wenigsten Arten lassen sich selbst von Artexperten kaum sicher im Feld bestimmen. Genau aus diesem Grund gibt es ja bioakustische Geräte mit der Möglichkeit, wie bei dem D240x, die Laute aufzuzeichnen, um diese reproduzierbar für z.B. auch externe Prüfungen von Gutachtern aufzuzeichnen. Genau dies unterscheidet valide belastbare Daten von Glaubensfragen. D.h., hier vorliegend sind die Laute gar nicht extern überprüfbar, somit steht auch hier die Frage im Raum, warum dann überhaupt Transektkartierungen erfolgten und auf welcher Datenbasis das Gutachten aufbaut und Schlüsse ziehen will?

Weiterhin folgen Angaben, dass die Arten auch visuell bestimmt wurden bzw. „Größe und Flugverhalten“. Dies ist ebenfalls abwegig und gelingt bestenfalls beim Abendsegler, gehört aber auch seit über 20 Jahren nicht mehr zum fachlichen Standard. Wurden die

Fledermäuse angeleuchtet, so ist diese auf Licht empfindliche Tiergruppe gestört und vergrämt worden, denn nachts, wenn Fledermäuse fliegen, ist es bekanntlich dunkel. Somit sind die Daten vom Erfasser erheblich beeinflusst worden, und haben praktisch kaum noch eine Aussagekraft.

*Spätestens ab hier steigt jeder Fachexperte aus. Trotzdem werden die Angaben der Erfassungen bei entscheidenden Fragestellungen gewürdigt.*

9. S. 27 Punkt 2.2.2 Einsatz von Horchkisten. Der Verfasser des BZF gibt an, dass er die vom Programm als *Myotis* oder *Nyctalus* bestimmten Laute bzw. von *Mopsfledermaus*, *Mückenfledermaus* und *Rauhautfledermaus* nachbestimmt hat. Nicht jedoch der meist zahlreichen als spec. aufgezeichneten Fledermausrufe. Letzteres hätte am meisten Sinn gemacht. Bei den Lauten die vom Programm als *Myotis* oder *Nyctalus* aufgezeichnet wurden, handelt es sich häufig um kurze Sequenzen oder Bruchstücke von Lauten bzw. Soziallauten, die auch mit der manuellen Nachbestimmung kaum bessere Ergebnisse bringen.

Eine externe Lautanalyse eines unabhängigen Büros wird hier empfohlen.

10. S. 28 Punkt 2.2.3 Netzfänge.

Hier erfolgen keine Angaben, mit welchen Netzen in welchen Höhen und Längen gefangen worden sein soll. Eine Überprüfung, ob das Material geeignet war, und die Methode belastbare Daten hätte liefern können, kann aufgrund mangelnder Angaben nicht getroffen werden.

11. Zu S. 37 Punkt 4.1.1 Baumfalken sowie S. 50 Punkt 4.1.26 Wanderfalke

Der Verfasser des BZF verweist auf die Fundkartei der Vogelschutzwarte Brandenburg, die von Tobias Dürr geführt wird, sowie auf Angaben von Verfassern aus 1999 (Brauneis) die angeblich belegen, dass Baumfalken ihre Jungen absichtlich nicht in den Gefahrenbereich von WKA führen. Nachzulesen auf S. 37. Weiter heißt es dort: „Ein Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen ist für Baumfalken aufgrund der hervorragenden physiologischen Eigenschaften so gut wie auszuschließen, auch wenn sehr vereinzelt Nachweise für ein solches Geschehen vorliegen.“ Für den Wanderfalken heißt es dann: „Ein Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen ist für Wanderfalken aufgrund seiner hervorragenden sehphysiologischen Eigenschaften so gut wie auszuschließen, auch wenn sehr vereinzelt Nachweise für ein solches Geschehen vorliegen.“ Weiter heißt es dann beim Wanderfalken: „In Deutschland sind bisher 6 Schlagopfer dieser Art nachgewiesen worden (Langgemach & Dürr 2012).“

Der Baumfalke ist, ähnlich wie der Wanderfalke, auf den Fang von Vögeln im freien Luftraum spezialisiert, für beide Arten ist auch das Fangen von Fluginsekten im freien Luftraum nachgewiesen. Somit finden die meisten Flugbewegungen dieser Falken im freien hohen Luftraum sowohl über Wald als auch über Offenland statt. Beide Arten jagen mit bis über 200 km/h im freien Luftraum und sind nicht in der Lage, den ebenfalls mit bis 200 km/h vertikal frei schlagenden Rotorblättern mit für Falken typischen ungerichteten Flugbewegungen auszuweichen, hierfür gibt es keine Belege. Im Gegenteil, sind sie aufgrund ihrer Sturzflüge, Gleitflüge in hohen Geschwindigkeiten gar nicht auf engstem Raum manövrierfähig. Auch hier befindet sich der Verfasser des BZF wieder im Bereich von Wunschvorstellungen und Behauptungen, die angeblich eine Unbedenklichkeit suggerieren sollen. Die Realität sieht

diametral anders aus. Hierzu ein Auszug mit Stand vom 16.12.2015, der für jeden zugänglich im Internet abrufbar ist. Die Angabe der alten Autorenveröffentlichen aus 2012 zu Richarz und Langgemach und Dürr sind durch alle Autoren selbst zwischenzeitlich widerlegt bzw. an die aktuelle Erkenntnislage angepasst worden:

Vogelverluste an Windenergieanlagen / bird fatalities at windturbines in Europe	
Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte	
im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg	
zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 16. Dezember 2015	
e-mail: tobias.duerr@lugv.brandenburg.de / Internet:	
http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de / Fax:	
033878-60600	
e-mail: tobias.duerr@lfu.brandenburg.de / Internet:	
http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de / Fax: 033878-	
60600	

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anzahl der Fundmeldungen lediglich die Erfassungsintensität und Meldebereitschaft widerspiegelt, nicht jedoch das Ausmaß der Problemlage in den einzelnen Bundesländern verdeutlicht.

Art	Code	Länder						Gesamtzahl	Schlagopfer
Falco subbuteo	Baumfalke	3100		12	7	4	1	24	
Falco peregrinus	Wanderfalke	3200	1 2	13	6		1 1	24	

D.h., sowohl vom Wanderfalken als auch vom Baumfalken wurden bisher, „zufällig“, je 24 Schlagopfer gefunden, hierunter allein in Deutschland 13 vom Wanderfalken und 12 vom Baumfalken. Von oben genannten Angaben des Verfassers des BFZ kann daher keine Rede mehr sein.

Weiterhin heißt es bei Dürr: **“Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anzahl der Fundmeldungen lediglich die Erfassungsintensität und Meldebereitschaft widerspiegelt, nicht jedoch das Ausmaß der Problemlage in den einzelnen Bundesländern verdeutlicht.“**

Da der Baumfalke häufig im Umfeld von 3 km zu seiner Reproduktionsstätte Nahrung sucht, kann ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden, sondern wurde vermutlich übersehen. Dieser Bereich wird von der LAG-VSW-2015 als Prüfbereich eingestuft.

#### 12. Zu S. 41 Punkt 4.1.12 Mäusebussard und S. 50 Punkt 4.1.27 Wespenbussard und S. 49 Punkt 4.1.24 Waldschnepfe

Hier werden von dem Verfasser des BZF mehrere Brutpaar des Mäusebussards angegeben, zwei sind unmittelbar innerhalb des 500 m Bereichs betroffen, eine Ausnahme zur Tötung soll beantragt werden. Der Wespenbussard wurde ebenfalls überfliegend beobachtet, aber Brutpaare werden nicht vermutet. Weiterhin würde er nicht als windkraftsensibler Vogelart eingestuft.

Hierzu ist fachlich folgendes zu sagen: Beim Fertigstellungstermin der zoologischen Gutachten des Verfassers des BZF mit Stand vom 20.08.2015, zuletzt überarbeitet 06.06.2016, war der höchst richterlich anerkannte überarbeitete Leitfaden der LAG-VSW-2014/2015 bereits veröffentlicht und somit lange vor dem Fertigstellungsdatum des o.g. Berichts und der ASP/saP, vgl. Berichte zum Vogelschutz Band 51 (2014).

Demzufolge muss das Gutachten die Arten ausreichend würdigen und bearbeiten, hierzu gehört dann auch die Waldschnepfe.

Nach der PROGRESS-Studie (GRÜNKORN 2015) werden allein in Schleswig-Holstein etwa 6% der Population des Mäusebussards Schlagopfer durch WKA. Dies ist populationsrelevant, ein Rückgang der Art wird in verschiedenen Regionen beobachtet. Hessen besitzt den dreifachen Mäusebussard-Bestand wie Schleswig-Holstein (GEDEON 2014), obwohl Hessen nur 5,3 km<sup>2</sup> mehr Fläche als SH aufweist. Darüber hinaus siedelt in Hessen 10% des deutschen Gesamtbestands des Wespenbussards. Beide Arten haben in den bewaldeten Mittelgebirgsräumen – HE hat die fünffache Waldfläche wie SH – ihre höchsten Siedlungsdichten, d.h. die hessischen Schlagopferzahlen werden mit höchster Prognosesicherheit deutlich höher als im Hauptuntersuchungsraum der PROGRESS-Studie in Schleswig-Holstein ausfallen. Auch für weitere Arten, analog zum Mäusebussard, wie Wespenbussard und Rotmilan ist dies zu erwarten. Ähnliches gilt für den Schwarzstorch und die Waldschnepfe, die Artenliste ließe sich noch erweitern, gibt es doch erhebliche Unterschiede in der Biozönose und den jeweiligen Populationsdichten von Mittelgebirgslagen zum norddeutschen Tief- und Hügelland mit dem deutlich geringeren Waldanteil.

Der Wespenbussard als streng geschützte Art der BArtSchV und Anhang I Art der europäischen Vogelschutzrichtlinie und nach der Roten Liste Hessen als gefährdete Art (Hessen RL-3 und D-V) eingestuft, weist gegenüber zusätzlicher anthropogener Mortalität eine hohe Sensitivität auf, dies sowohl des PSI als auch des MGI, vgl. DIERSCHKE & BERNOTAT 2012, BERNOTAT & DIERSCHKE 2015, gleiches gilt für alle Greifvogelarten.

Gemäß Fachkonvention (LAG-VSW-2015) "Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu besonderen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten", wird ein Schutzabstand von 1.000 m zu Brutplätzen bzw. Brutvorkommen des Wespenbussards empfohlen. Auf Seite 2 Punkt 2 des „Helgoländer Papiers“, LAG-VSW-2015 heißt es: „Die vorliegenden Abstandsempfehlungen berücksichtigen das grundsätzlich gebotene Minimum zum Erhalt der biologischen Vielfalt“, für den Wespenbussard werden 1 km Meideabstand empfohlen.

Aus artenschutzfachlicher Sicht stellt dieser Tabubereich ein absolutes Minimum dar, welcher vermutlich das Ergebnis eines wie auch immer gearteten und politisch motivierten Abwägungsprozesses widerspiegelt. Artenschutzfachlich ist richtig, dass der Wespenbussard um seinen eigentlichen Horstbereich Balzräume von regelmäßig bis zu 3 km nutzt und sich regelmäßige Nahrungssuchflüge ebenfalls in einem Aktionsraum von bis zu 10 Kilometern erstrecken und nach verschiedenen Autoren u.a. durch GPS-gestützte Satellitentelemetrie im Median 3-6 km aufweisen. Hier fanden dann 95% der Aufenthalte der Wespenbussarde um den jeweiligen Brutplatz statt (z.B. BIJLSMA 1991, 1993; GAMAUF 1995; MEYBURG et. al. 2011 (unveröff.); MEYBURG & MEYBURG 2013; VAN DIERMEN et. al. 2013; VAN MANEN et. al. 2011; ZIESEMER 1997, 1999; alle zit. in LANGGEMACH & DÜRR 2015).

Fachlich wäre demzufolge ein Ausschlussbereich der Hauptaktionsräume von mindestens 3-6 km WKA-frei zu halten, um mit hinreichender Sicherheit den Tötungstatbestand unterhalb einer sinnigen Signifikanzschwelle auszuschließen.

Fachgutachterlich ist daher festzustellen, dass es einen Tabubereich bei WKA von 6 km beim Wespenbussard um den jeweiligen Brutwald mit i.d.R. mehreren Horsten geben sollte, um die Verbotstatbestände auszuschließen. Raumnutzungsanalysen sind überflüssig, weil sinnlos, da sich auch beim Wespenbussard das individuelle Verhalten im freien Luftraum, zusätzlich abhängig von der Nahrungsverfügbarkeit, erheblich unterscheidet, vgl. auch ZIESEMER 1997, 1999 zit. in LANGGEMACH & DÜRR 2015; hierin heißt es: „Ein ♂ in SH investierte einen von 35 auf 58 % der Beobachtungszeit zunehmenden Zeitanteil dafür, zu jagen und seine Jungen zu versorgen. Weitere 14-23 % verbrachte der Vogel segelnd über seinem Revier. Ein anderes ♂, das weniger Konkurrenten fernzuhalten hatte, benötigte nur 6-7 % der Beobachtungszeit für solche Überwachungsflüge“. Auch eig. Beob. zeigen deutlich unterschiedliche artökologische Verhaltensweisen, sogar von ein und demselben Tier,

verteilt über Jahre. D.h., abhängig auch von der Siedlungsdichte, dem Wespenangebot u.dgl.m., kann es praktisch täglich und unvorhersehbar zu völlig unterschiedlichen Aktivitäten, Aufenthaltszeiten und Flugbewegungen kommen. Dies ist für sämtliche windkraftsensible Vogelarten anzunehmen.

Auch der Wespenbussard gilt als Art ohne besondere Vermeidungsmechanismen gegenüber WKA (z.B. TRAXLER et. al. 2004). Fachlich muss man zur Kenntnis nehmen, dass in der Evolution der Großvögel kaum Vermeidungsstrategien gegenüber vertikal frei schlagender Gegenständen erforderlich waren, diese daher kurzfristig nicht abrufbar sind oder entwickelt werden können, und die Vögel mit ganz anderen Interaktionen in ihrer Umwelt konfrontiert sind bzw. sich beschäftigen müssen, als mit frei schlagenden Rotoren, die einen vertikalen Raum von über 10.500 m<sup>2</sup> (> 1 Hektar!) pro Anlage in für Vögel völlig unvorhersehbarer, wahlloser Weise als potenzielle Kollisionszone überziehen! D.h., bei Umsetzung der geplanten 10 Anlagen, vgl. UVS S. 12, alleine im Bereich „Breitenbach“, würde dies tatsächlich bedeuten, dass eine von den Rotoren überzogene Fläche (Rotordurchmesser ca. 116 m) von etwa 116.000 m<sup>2</sup> = 11,6 Hektar, bzw. eine Breite von 1.116 m als potenzielle Kollisionszone für Vögel und Fledermäuse entstehen würde.

Aus dieser Betrachtung und der aktuellen Kenntnislage rückläufiger Bestände von Greifvogelarten, selbst des häufigsten und sich noch in einem günstigen Erhaltungszustand befindlichen, wie dem Mäusebussard, ist es fraglich, ob eine Befreiung zur Tötung von Mäusebussarden, wie hier vorliegend mit der Betroffenheit mehrerer Brutpaare, zulässig ist. D.h., bei der Annahme von 1 Schlagopfer pro 2 Anlagen wäre alljährlich mit 5 getöteten Mäusebussarden allein beim WKA-Planvorhaben Breitenbach zu rechnen, dies für 25-30 Jahre. Fachgutachterlich weise ich darauf hin, dass bei derzeitigem Ausbaustand sowie bei Erhöhung dessen, eine Gefährdung des Mäusebussards sowie des Wespenbussard gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 bereits eingetreten sein kann oder mit hoher Prognosesicherheit demnächst eintreten wird, vgl. Datenlage in Schleswig-Holstein GRÜNKORN 2015. Hiermit greift dann auch das Umweltschadensgesetz.

**Waldschnepfe** – Nach DORKA et. al. 2014 kam es nach Inbetriebnahme von WKA's zu einem 90%igen Rückgang der Revierdichte der Waldschnepfe in einem Umkreis von über 300 m zu den Anlagen. Ein eindeutiger und hoch signifikanter Zusammenhang wurde hergestellt.

Somit ist auch bei der Errichtung von WKA's in Waldstandorten, in denen von einem Vorkommen der Waldschnepfe als Art der Vorwarnliste (Rote Liste V) auszugehen ist, mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 zu rechnen. Mit Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. Abs. 5, also der Wirkung auf Ebene der lokalen Population und somit dem höchsten Schutzgut, ist je nach Betrachtungsmaßstab in vielen Fällen bereits im Einzelfall sowie in der kumulativen Betrachtung in jedem Fall zu rechnen.

Gemäß Fachkonvention der LAG-VSW-2015 (Helgoländer Papier), heißt es: „Da bei der Waldschnepfe nicht die Brutplätze, sondern lediglich die balzenden Vögel erfassbar sind, können Abstände nur um die Balzreviere festgelegt werden, d. h. ausgehend von den Flugrouten der Vögel.“

Abstandsempfehlungen von 500 m zu diesen Funktionsräumen, sowie Tabuflächen um Gebiete mit hoher Dichte, sind einzuhalten.

GARNIELL & MIERWALD 2010 geben für die Waldschnepfe kritische Schallpegel von 58dB an. Hier sei darauf verwiesen, dass die Emissionen in 1 m Höhe stattfinden (Straßenverkehr) und nicht von oben nach unten stattfinden, was weitaus höhere Effekte zur Folge haben



kann. In erster Linie sind die rhythmischen Schallemissionen für die Störung der Balz wie auch für eine sichere und ausreichende Prädationsvermeidung hinderlich.

Da die Art auf der Vorwarnliste geführt wird, ist hier ebenfalls mindestens das Vorsorgeprinzip anzuwenden, und den fachlichen Empfehlungen der Vogelschutzwarten zu folgen.

In Anlehnung an eigene Untersuchungen im Rahmen von Bimsch-Anträgen würde ich die Waldschnepfe auf großen zusammenhängende Waldflächen, wie hier vorliegend, mit mehreren Personen kartieren (vgl. auch SÜDBECK et. al. 2005), sowie eine Befragung von Förstern und Jägern durchführen, die meist Angaben zu abendlichen Überflügen geben können. Diese sind dann mit den eigenen Erhebungen der Synchronzählungen zu vergleichen. Hieraus ergeben sich belastbare Daten zu Funktionsräumen und Balzstrecken der Waldschnepfe. Dies unterblieb hier.

### *13. Zu S. 45 Punkt 4.1.18 Schwarzstorch*

Nach dem Verfasser des BZF befindet sich ein Horst im Tabubereich, nämlich nach eigenen Angaben seit 2015 in 1.670 m zum nächsten Planstandort einer WKA, natürlich ohne Probleme für das Planvorhaben, da durch die RNA keine signifikanten Flugbewegungen festgestellt wurden. Auch dieses Fazit wird bemerkenswerterweise bereits gleich nach einem ein Ergebnis darstellenden Satz im Ergebnisteil geschrieben.

Nach einigem Argumentationswirrwarr und Zitaten z.B. von Hormann (2000), wonach erst 2 Kollisionsoffer des Schwarzstorches bekannt seien, kommt der Verfasser des BZF doch tatsächlich zu dem Schluss, auf S. 46 nachzulesen, dort steht tatsächlich: „Aufgrund des Fehlens von Kollisionsoffern des Schwarzstorches ist davon auszugehen, dass dieser in der Lage ist, selbst Windparke in einer Art und Weise fliegend zu durchqueren, so dass es nicht zu einer Kollision mit den Rotoren kommt. Denn sonst hätte die Zahl der Kollisionsoffer selbst bei einer geringen Populationsgröße dieser Art deutlich höher sein müssen.“

Warum der Verfasser des BZF sich akribisch weigert, die neueste Literatur und Datenlage anzuschauen, um vielleicht sein Weltbild etwas gerade zu rücken, verwundert sehr. Gutachterlich muss er wissen, wo er aktuelle Informationen erhält. Zitate von Brauneis 1999 und Hormann aus 2000 sind gutachterlich nicht vertretbar und zeigen erhebliche fachliche Mängel auf. Jedermann dürfte bekannt sein, dass zu dieser Zeit, vor 16-17 Jahren, Deutschland nur einen Bruchteil der WKA wie heute hatte, weiterhin standen damals sämtliche Anlagen im Offenland. Niemand kam auf die Idee, WKA in Waldökosystemen zu errichten. Damals war dies ein absolutes naturschutzfachliches aber auch gesellschaftliches Tabu. Zitate aus der wissenschaftlichen Energiesteinzeit und den Anfängen der Erkenntnis der Konfliktlage von WKA auf Vögel und Fledermäuse helfen hier wenig. Hormann (2012) hat somit 12 Jahre nach dem o.g. Zitat veröffentlicht, wie erheblich er die WKA Nutzung für den Schwarzstorch hält. In dem hessischen TOP 1 Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ wurde während seiner Ausweisung mit 14-15 Brutpaaren des Schwarzstorches gerechnet, 2015 waren noch 5 Brutpaar bekannt und 2016 noch 3 Brutpaare (A. Rockel mündl. Mitt., eig. Daten). Den Niedergang des Schwarzstorchvorkommens im Vogelsberg schlussfolgert genau der Autor M. Hormann mit dem WKA Ausbaustand im Vogelsberg, der hessenweit mit am dichtesten erfolgt ist. Weiterhin sind genau dort Horstaufgaben bekannt nach Inbetriebnahme von Windparks.

In Europa, in der Schlagopferkartei Brandenburg 2015 (zum Zeitpunkt der Gutachtenstellung) sind in Europa 6 und in Deutschland 2 Schlagopfer des Schwarzstorchs bekannt geworden. Hier heißt es:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anzahl der Fundmeldungen lediglich die Erfassungsintensität und Meldebereitschaft widerspiegelt, nicht jedoch das Ausmaß der Problemlage in den einzelnen Bundesländern verdeutlicht.

D.h., fachgutachterlich muss man alle zu erhaltenden Daten auch auf deren Bedeutung hinterfragen und entsprechend würdigen und nicht so nutzen, wie man es sich wünscht oder es für ein Vorhaben gerade passt. Schon gar nicht, wenn von den zitierten Verfassern selbst auf die nur zufällige Fundmeldungen berücksichtigende Kartei hinweist.

Der Schwarzstorch hat seinen Hauptlebensraum innerhalb des Waldes, Offenlandbereiche werden meist im Thermik- und Gleitflug überbrückt, um zu den Nahrungshabitaten und/oder Bruthabitaten zu gelangen. Weiterhin finden die meisten Flugbewegungen oberhalb der Baumkrone bzw. über Waldflächen statt. Hier ist die Balz, finden die Territorialflüge statt und hier findet sich der Bereich der überwiegenden Thermikflüge.

Weitere Autoren, mit hervorragender Artkenntnis zum Schwarzstorch, wie M. Kraft und C. Rohde berichten in div. unveröffentl. Gutachten über eigene Beobachtungen mit Anflugopfern vom Schwarzstorch oder verhungerten Jungvögel und vermuten hier den Verlust der Altvögel, der vermutlich durch benachbarte WKA erfolgt sein konnte. Da praktisch nirgends systematische Erfassungen zu Schlagopfern durchgeführt werden, ist es nicht verwunderlich, dass nur ein Bruchteil der an WKA verunglückten Vögel gefunden und dann auch an die Vogelschutzwarte Brandenburg gemeldet wurden. Die derzeit umfangreichste Studie zu Schlagopfern (GRÜNKORN 2015), die sog. PROGRESS Studie fand in Schleswig Holstein statt. Hier sei nur auf die geographische Lage verwiesen, und den Hinweis, dass der Schwarzstorch in SH lediglich mit 4 Paaren (GEDEON et. al. 2014) vorkommt und demzufolge nicht mit erheblichen Schlagopferzahlen zu rechnen ist, zudem lagen auch die beprobten Anlagen überwiegend, wie für SH mit seinem geringen Waldanteil üblich, im Offenland.

Die Expertenkommission der Vogelschutzwarten gibt folgende nähere Erläuterungen zum Schwarzstorch an und sieht sehr wohl ein bestehendes Kollisionsrisiko. Demzufolge sind auch die Tabu- bzw. Meideabstände zum Horst begründet, d.h. gleich aus zweierlei Erwägungen, wie Dichtezentrum und Meideabstand zum Horst 3 km, ist das o.g. Planvorhaben unzulässig:

### 1.3. Schwarzstorch

Schutzstatus / Gefährdung / Bestandssituation in Brandenburg: • Anh. I EG-VSRL, streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 a BNatSchG • RL D Ø, RL BB 3 • Bestandsanteil BB an D: 10 % • Innerhalb BB Bestandsanteil in SPA (Stand 2006): 60 % • 2008: 53 RP (MsB), Bestandsschwankungen, aber insgesamt weitgehend stabil • EHZ: B (gut) Gefährdung durch WEA: • Fundkartei: bisher 2 Schlagopfer in D dokumentiert (HE, NRW); darüber hinaus 3 Fälle in Spanien und 1 Fall in Frankreich. • Das Verhungern aller Nestlinge einer Brut bei Steffenshagen deutet auf Altvogelverluste während der Aufzuchtzeit hin, evtl. durch die 1,7 km entfernten WEA. • In einer Untersuchung in Spanien war der Schwarzstorch die Art mit dem größten „Risiko-Index“ (27,3 % Beobachtungen an WEA mit Kollisionsrisiko pro Zahl Gesamtbeobachtungen) (LEKUONA & URSÚA 2007). • Vergleichbare Ergebnisse lieferte BRIELMANN et al. (2005): Bei 77 Beobachtungen am WP Schönhagen (PR) gab es keine ausgesprochene Meidung des WP; unter neun Aktivitäten bis zu 500 m von den WEA waren zwei (22,2 %) Risikosituationen. • Bei 54 Beobachtungen von Schwarzstorchflugbewegungen im Windfeld BiebersdorfBriesensee-Radensdorf (LDS) umflogen die Störche mindestens zweier Brutplätze auf dem Weg zum Nahrungsgebiet meist den WP und kehrten auf dem Rückweg zum Horst auf kürzestem Weg durch den WP zurück, so dass 29,6 % der Nahrungsflüge durch den WP erfolgten (LIEDER 2014). Nach Angaben des Horstbetreuers führten nach eigenen Erhebungen sogar 31 von 77 Flügen (40,2 %) durch den Windpark (BAHLKE schrift. Mitt.). • Demgegenüber beobachtete

BRAUNEIS (1999) in fünf Fällen bei fliegenden Schwarzstörchen Kurskorrektur bei einem mittleren Abstand von 471 m zur WEA. Lebensraumentwertung: • Aufgrund der weiten Nahrungsflüge können wichtige Flugwege durch WEA abgeschnitten werden, weshalb ROHDE (2009) nach mehrjährigen Funktionsraumanalysen für einen Restriktionsbereich von 7 km votiert. • Von sechs auswertbaren Brutvorkommen in BB mit WEA im 3-km-Radius um den Horst hatten fünf schlechten Bruterfolg und/oder waren nur unregelmäßig besetzt; das sechste (1.700 m von WEA) hatte fünf Jahre guten Bruterfolg, seit 2010 jedoch keinen Bruterfolg mehr (davon zwei Jahre unbesetzt). • Im wichtigsten Schwarzstorch-Gebiet Hessens, dem SPA „Vogelsberg“, das gern als Beispiel für positives Nebeneinander von Schwarzstörchen und Windkraft genannt wird, nahm der Brutbestand mit der schrittweisen Errichtung von 178 WEA von 14-15 BP auf 6-8 BP ab, während in anderen hessischen Gebieten der Bestand stabil oder zunehmend war. • Ein WP in Niedersachsen wurde durch drei Schwarzstorchpaare in der Umgebung komplett gemieden (SPRÖTGE & HANDKE 2006). Aktionsraum: • Regelmäßig große Aktionsräume mit Nahrungsflügen bis >20 km vom Horst (JANSSEN et al. 2004). • Konkrete Nahrungsquellen werden gezielt angeflogen, so dass Funktionsraumanalyse im „Prüfbereich“ sinnvoll ist (vgl. ROHDE 2009); gleichzeitig Möglichkeit für gezielte, punktuelle Verbesserung von Nahrungshabitaten.

Abstandsregelungen: TAK BB	LAG VSW (2007)	LAG VSW (2015)
Schutzbereich 3 km zum Horst	Tabubereich 3 km	MA 3 km
Freihalten der Nahrungsflächen und Gewährleistung der Erreichbarkeit derselben im Radius von mind. 6 km	Prüfbereich 10 km	PB 10 km

Weiterhin führt der Verfasser des BZF aus: „Die Rotorblätter von Windenergieanlagen sind bereits aufgrund ihrer Ausdehnung und Breite sehr gut zu erkennen. Es ist davon auszugehen, dass die Sichtbarkeit mit der Drehung der Rotoren noch zunimmt. Aufgrund der guten Sichtbarkeit der Rotoren von Windenergieanlagen ist deshalb nicht davon auszugehen, dass diese vom Schwarzstorch während des Thermiksegelns übersehen werden.“ Die Frage der Kollision stellt sich nicht nur beim Thermiksegeln, sondern auch bei Gleitflügen, Pendelflügen, den aktiven Ruderflügen insbesondere bei schlechten Thermikverhältnissen. Das Gleiche gilt bei Schlechtwetterlagen mit Nebelfeldern und Hochnebelbänken, wie für Mittelgebirgslagen praktisch ganzjährig typisch. Allein aufgrund dieser Tatsachenlage wäre bei erkennbarer Raumnutzung eine signifikante Steigerung von Verletzungen und Tötungen auszugehen. Im 3 km Meidebereich befindet sich der überwiegenden Teil aller Fugbewegungen und Aufenthaltszeiten. Da der Schwarzstorch auch in der Lage ist, temporäre Gewässer, Waldlichtungen oder Waldwiesen zur Nahrungssuche zu nutzen, können diese von Jahr zu Jahr auch unterschiedlich genutzt werden, je nach Nahrungsverfügbarkeit, aber auch Abhängig von Konkurrenz, also der Siedlungsdichte oder einer anderen Paarzusammensetzung. Da es häufig aufgrund von Störungen wie Freizeitverhalten, forstlichen Eingriffen, etc. zur Verlagerung der Horststandorte kommt, und diese dann meist ebenfalls im Umkreis von 1,5 bis 3 km stattfindet, ist der gesamte Plangebietsbereich als potenzielles Brutwaldhabitat und somit als Revierzentrum anzusehen, in dem aufgrund einer Raumnutzungsanalyse eine signifikante Tötung nicht abschätzbar ist, schon gar nicht mit den wenigen Beobachtungen, wie hier vorliegend. Für Berechnungen von Raumnutzungsmustern bedarf es für valide mathematische Wahrscheinlichkeiten wenigstens 100 Verortungen, dies analog zu Aktionsraumuntersuchungen bei Fledermäusen.

Hier vorliegend ist zu erkennen und zu akzeptieren, dass das Plangebiet in einem Schwerpunktgebiet der Art liegt, und sich ein Brutpaar sehr deutlich innerhalb des Plangebietes befindet. Demzufolge ist für das Brutpaar, aber auch auf Populationsebene des Verbreitungsgebietes, mit erheblichen Störungen zu rechnen, insbesondere mit Blick auf

kumulative Effekte zu bestehenden Windparks und zu Beantragten, wie vergleichsweise im Vogelsberg bereits eingetroffen.

#### 14. Zu S. 57 Punkt 5.1 Ergebnisse der Detektor-Erfassung von Fledermäusen

Hier fällt auf, dass nur 49,05% aller Rufnachweise die Zwergfledermaus betreffen. Da diese Art mit Abstand die häufigste und weit verbreitetste Art in Hessen ist und bei nahezu allen Untersuchungsgebieten >80% der Rufe darstellt, verwundert die geringe Aktivität der Zwergfledermäuse, die dann auch nicht zu den Aktivitätsmessungen der Horchboxen (Zwergfledermaus und *Pipistrellus spec.*) passt.

Weiterhin heißt es auf S. 57: „Die im Rahmen der Detektorerfassung ermittelte Aktivität der Fledermäuse erstreckte sich auf den gesamten Untersuchungsraum und auch auf die gesamte Untersuchungszeit.“ Dieser Satz ist unverständlich. Will der Verfasser damit sagen, dass es ihm wichtig war, die Aktivität innerhalb des Plangebietes zu erfassen? Wenn ja, ist er daran gescheitert, denn im nächsten Satz heißt es: „Aufgrund der Darstellung jedes einzelnen Kontaktes in den Karten der Fledermauserfassung, lassen sich für einzelne Arten einige Schwerpunktbereiche innerhalb des Untersuchungsraumes nachweisen. Diese lokalen Häufigkeiten bleiben jedoch in Bezug auf mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ohne Aussage, da aufgrund der am Boden ermittelten Aktivität von Fledermäusen nicht auf die Aktivität in Höhe der Rotoren, und damit einem möglichen Kollisionsrisiko, geschlossen werden kann.“ Nach dieser Logik müsste der Verfasser gar keine Aktivitäten am Boden ermitteln, da die ja ohne Aussage bleiben. Demzufolge muss er Höhenmessungen durchführen, dies ist nachzuholen.

#### 15. S. 61 Punkt 5.2 Ergebnisse der Horchboxenanalyse

Insgesamt fällt auf, dass der Ergebnisteil bereits Aussagen bzw. eine Beurteilung enthält, die bereits ähnlich oder anders in der Methodik erläutert wurde. Dies macht eine Zuordnung, auf welcher Datenlage der Verfasser des BZF seine Aussagen aufbaut, schwer bis nicht erkennbar, da manche Aussagen einfach im Raum stehen bleiben.

Bei den Horchboxen fällt die extreme Anzahl der Untersuchungs Nächte bzw. Gerätenächte von 1.848 auf. Die extrem geringen Fledermausrufaufnahmen von durchschnittlich etwa 10 Aufnahmen pro Nacht pro Gerätestandort können nicht sein. Dies hat vermutlich seine Ursache in der Aufstellung oder nicht justierter/kalibrierter Geräte. In eigenen Untersuchungen sind Werte von etwa 20.000 Aufnahmen bereits nach 40-80 Gerätenächte in vergleichbaren Landschaften zu erbringen. Falls die Geräte innerhalb von Fichtenforsten oder tief in Jungbestände gestellt wurden, sind solche Werte erklärbar. Dies macht jedoch fachlich keinen Sinn, da die Beurteilung der bioakustischen Beprobung in erster Linie in dem Nachweis rezenter Vorkommen (Lokalpopulationen von Fledermausarten), die möglicherweise Fortpflanzungsstätten im Untersuchungsraum aufgebaut haben, auch Paarungsquartiere und Balz zählen bekanntlich hierzu, und somit im Sinne der naturschutzfachlichen Gesetzgebung zu prüfen sind, um dann valide Verbotstatbestände ausschließen zu können oder Maßnahmen zu begründen, die eine Vermeidung dieser Verbotstatbestände zulassen. Ein Nachweis von Arten, die überwiegend entlang von Wegen fliegen und somit über die Zuwegung zu WKA betroffen sind, wären mittels bioakustischer Geräte unterhalb bis oberhalb der Baumkrone zu prüfen gewesen, hier wären dann ggf. Arten wie die hier nicht nachgewiesene Mopsfledermaus nachzuweisen gewesen. Eine erneute bioakustische Prüfung ist daher erforderlich.

## 16. S. 62 Punkt 5.3 Netzfänge

Wie oben beschrieben, erfolgen leider keine Angaben zu Art und Umfang der Netzfänge. Die Anzahl von 14 ist durchaus als ausreichend zu bewerten, doch verwundert es auch hier, dass derart wenig Fledermäuse gefangen wurden. Der hohe Anteil an Mausohrfledermäusen hängt vermutlich methodisch mit zu tief stehenden Netzen oder mit der Anbringung in hallenartigen, monotonen Beständen oder einer zu großen Maschenweite der Netze zusammen.

Als fachlicher Standard gilt mittlerweile die Verwendung von Netzlängen von etwa 400qm incl. Hochnetzen, zum Fang patroulierender Arten wie Bartfledermäuse, Abendsegler, Kleinabendsegler und Mopsfledermaus. Auch die Zwergfledermaus zählt hierzu, die dann sicher gefangen worden wäre. In meiner über 25-jährigen Erfahrung, insbesondere im Rahmen von Fledermausuntersuchungen in Wäldern, ist mir keine Untersuchung bekannt, in der bei 14 Nächten nicht wenigstens 20 Zwergfledermäuse gefangen worden wären.

Hier werden methodische Fehler vermutet, die nicht zum Nachweis und Absicherung des Status (Paarung, Reproduktion, Überwinterung) der rezenten Arten führen können, dies ist somit fachlich valide nachzuarbeiten.

Aufgrund des Nachweises von 12 Fledermausarten sind Fortpflanzungsvorkommen zahlreicher Arten innerhalb des Plangebietes hochwahrscheinlich und typisch für Waldökosysteme. Daher ist mit der Betroffenheit von Populationen, Kernnahrungshabitaten, und Quartiersystemen von Kolonien zu rechnen. Dies ist fachlich sauber herauszuarbeiten, da ansonsten mit Verbotstatbeständen, insbesondere § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3, aber auch Nr. 2, zu rechnen ist. Hier liegen dann schnell erhebliche Störungen vor, die zwingend vermieden werden müssen. Demzufolge reicht die Untersuchung nicht aus, dies belastbar zu vermeiden. Ein In-Höhlungen-Gucken vor Fällung/Rodung von Bäumen ist nicht ausreichend für eine Beurteilung der o.g. essentiellen Funktionsraumparameter, sowie der Vermeidung der Verbotstatbestände. Für die Darstellung wäre die ASP/saP genau der richtige Ort gewesen.

Die Terminwahl, die Netzfänge erst, wie hier, ab dem 23. Juli durchzuführen, ist viel zu spät. Der Beginn der Wochenstubenphase liegt Ende April. Spätestens im Laufe des Monats Mai treffen die Weibchen in ihren Kolonien ein und die ersten Geburten erfolgen Ende Mai, Anfang Juni. Demzufolge ist die Zeit von Mitte/Ende April bis September mittels Netzfang zu beproben. Hier vorliegend, wurde ausschließlich in der ausgehenden Wochenstubenphase beprobt, in der zahlreiche Arten bereits in die Paarungsquartiere und Winterhabitate überwechseln. So ist bekannt, dass die Abendseglermigration bereits im Juli einsetzt, also in der Zeit, in der die Jungtiere (bei beinahe allen Arten ist dies Anfang Juli der Fall) flügge werden. Demzufolge fehlen Angaben vor und während der Wochenstubenphase. Dies kann zu völlig anderen Ergebnissen führen, da es in der ausgehenden Wochenstubenphase bekanntlich zur teilweisen bis vollständigen Abwanderung von Kolonien aus ihren Reproduktionsgebieten kommen kann.

Weiterhin hätte bei ggf. fehlerhafter Ausführung der Netzfänge auch kein Nachweis, der zu einer Statusbestimmung von Kleiner und Großer Bartfledermaus hätte führen können, erbracht werden können. Für die Große Bartfledermaus bestehen bekanntlich Meideabstände zu den Koloniestandorten.

#### 17. S. 66 Punkt 5.4.2 Breitflügelfledermaus

Die Aussage, dass Quartiere nicht nachgewiesen werden konnten, liegt wie oben beschrieben und vergleichbar für alle weiteren Arten an der mangelhaften Methodik. Denn auch die Breitflügelfledermaus gehört zu den einfach zu fangenden Arten.

Regelmäßig fallen Formulierungen des Verfassers des BZF auf, wie im möglichen Textbaustein der Breitflügelfledermaus, die aus dem Zusammenhang gerissen und völlig unverständlich sind: „Zusammenfassend lässt sich für die Breitflügelfledermaus ausschließen, dass naturschutzfachliche Beeinträchtigungen eintreten. Eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos ist aufgrund der geringen Nachweisdichte nicht erforderlich.“

Da die Aktivitäten, wie vom Verfasser des BZF angegeben, am Boden nichts bedeuten, wie will er da etwas ausschließen? Fachlich weder nachvollziehbar noch belastbar. Dies gilt ebenfalls für alle weiteren Arten.

Dies wird dann für die Bechsteinfledermaus wieder äußerst deutlich, denn hier wird zwar eingeräumt, dass eine Beeinträchtigung vorliegen kann, jedoch im Fazit nur durch eine ökologische Baubegleitung mit In-Höhlen-Gucken, im Sinne der Vermeidung der Tötung gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 gesehen wird. Gerade beim Vorkommen der Bechsteinfledermaus kann § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 schnell eintreten, z.B. beim Entfall essentieller Quartierbäume, innerhalb eines Quartierzentrums oder von Kernnahrungshabitaten. Hier vorliegend werden gemäß UVS, PH S. 16 8,5 ha gerodet. Belastbar ist ein Nichteintreten einer erheblichen Störung nur durch die Methode der Telemetrie nachweisbar, dies bleibt das Gutachten wie auch die UVS schuldig.

Gleiches gilt für alle weiteren Waldfledermausarten.

#### **Würdigung der UVS des Planungsbüros Dr. Huck**

18. Zu S. 23 Punkt 6 wird aufgeführt: „Zusammenfassend werden folgende Untersuchungsradien um die WEA für die einzelnen Schutzgüter angewendet. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. 500 m (tlw. 3.000 m)“

Wie bereits zu den zoologischen Erhebungen und der ASP geschrieben, ist beim Vorkommen des Schwarzstorchs ein Prüfbereich von 10 km zu wählen. Dies erfolgte hier nicht. Entscheidend ist eine Beurteilung der Lokalpopulation und demzufolge ein Aufzeigen von Revieren, Revierpaaren in Bezug auf das Plangebiet, um eine Betroffenheit eines Paares oder mehrerer Paare zu erkennen. Hierfür ist es u.a. wichtig, die Schwarzstörche individuell zu erkennen, was in der Regel aufgrund von Gefiedermerkmalen meist leicht möglich ist.

#### 19. Zu Tab. 8-1 Schwarzstorch RNA

Hier ist anzumerken, dass im Erläuterungstext steht, dass 24 x 6 Std. beobachtet wurde. In der Angabe der Beobachtungszeit waren es aber 24 x 8 Std. Dies ist nicht nachvollziehbar bzw. ergeben sich Ungereimtheiten.

## *20. Zu Punkt 8.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung*

Die Kontrolle von Baumhöhlen mittels Endoskopkamera und einem anschließenden Verschluss ist kritisch zu betrachten, da die meist umfangreich ausgefaulten Höhlungen zahlreiche Spalten aufweisen, die nicht mittels Endoskopie vollumfänglich einsehbar sind, und die meist in Spalten sitzenden Fledermäuse übersehen werden und beim Verschluss dann Verbotstatbestände erfüllt werden.

Weiterhin zu: „Einbringen von künstlichen Nisthöhlen“. Nach allgemeinen fachlichen Standards wird beim Entfall von Höhlungen ein Ausgleich mit Kästen pro entfallener Lebensstätte von 5 oder 10 Ersatzkästen empfohlen (vgl. MESCHÉDE & HELLER 2000, 2002). Die Angabe, dass vorsorglich der Ersatz dieser in einer Entfernung zur nächsten WKA von 500 m liegen soll, ist fachlich nicht begründbar. Entscheidend ist, dass vor einer Rodung bzw. vor einem Verlust von Quartieren diese bekannt sind. Warum? Weil alle Waldfledermausarten in sog. Quartierverbundsystemen mit sog. Quartierzentren in Kolonien bzw. Paarungsquartieren organisiert sind und diese alljährlich alternierend aufsuchen, häufig sogar in alljährlich denselben Zeiträumen. D.h., will man gewährleisten, dass betroffene Fledermäuse die Kästen annehmen, so müssen sich diese innerhalb des jeweiligen Quartierverbundsystems befinden. Eine Aufhängung abseits der WKA ist zwar richtig und zeigt, dass auch die Verfasser der UVS und ASP die Gefahr der WKA wohl erkennen, jedoch fachlich die falschen Schlüsse ziehen.

Nochmals an dieser Stelle sei daher auf die methodisch saubere Herangehensweise mittels einer sinnvollen bioakustischen Beprobung und Auswahl der Netzfangstellen und der Telemetrie von Tieren in der Hauptwochenstubenphase Mai-Juli hingewiesen, welches hier nicht erfolgte. Daher erlaubt die Herangehensweise keine validen Schlussfolgerungen zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die Angegebenen sind als solche nicht geeignet. Auch die Darstellung der Befreiung, die hier nach eigenen Angaben der Verfasser nicht erforderlich ist, wurde von den Verfassern der UVS und ASP nicht richtig verstanden. Eine Befreiung ist insbesondere im Hinblick auf § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 erst gar nicht möglich. Eine valide Prüfung auf Erfüllung oder Umgehung dieses Verbotstatbestandes erfolgte hier nicht.

Der Unterpunkt der „Kompensationsmaßnahmen außerhalb eines 500-m-Puffers um eine WKA“, die offensichtlich gleichzeitig als Minimierungsmaßnahme dargestellt wird, zeigt das mangelnde fachliche Verständnis zu der Tiergruppe der Fledermäuse. Denn die Wegeführung hin zu den WKA's ist der entscheidende und kritischste Faktor, der die Fledermäuse ja genau zu den WKA's und in den Rotorenbereich lenkt. Hierfür gibt es keine Reduktion der Attraktivität für Fledermäuse im WKA Bereich. Dies wäre aber Aufgabe einer ASP und UVS gewesen, nämlich mit welchen Maßnahmen oder welcher Maßnahmenkombination kann die Attraktivität im WKA Bereich tatsächlich vermindert werden. Angaben hierzu fehlen vollständig.

## *21. Zu Punkt 8.7 Wirkungsbewertung*

Das Fazit unter Punkt 8.7 Wirkungsbewertung kann fachlich nicht geteilt werden, da die Untersuchungen diese Aussagen nicht erlauben. Siehe Begründungen zu den einzelnen Methoden und fehlenden Ergebnissen, die dieses Fazit zulassen. Dies betrifft insbesondere die Gruppe der Fledermäuse, den Schwarzstorch, den Wespenbussard, den Rotmilan, die Waldschnepfe und den Mäusebussard. Für letzteren wird die Planung in die Ausnahme fachlich nach den aktuellen Ergebnissen der PGROGRESS Studie (GRÜNKORN 2015) für nicht begründbar und rechtlich fragwürdig gehalten.

## **FAZIT**

Fachgutachterlich werden erhebliche Mängel in zeitlicher wie methodischer Datenerhebung sowie den Schlussfolgerungen gesehen, die nicht belastbar zur Vermeidung von Verbotstatbeständen geeignet sind.

### **Allgemeine Empfehlungen von Fachkonventionen zu WKA im Wald:**

Rodrigues, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, J. Goodwin & C. Harbusch (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland. Hierin heißt es, dass Waldstandorte, einschließlich eines 200- m-Abstandes zu diesen, frei von WKA-Planungen zu halten sind, da mit einer besonders hohen Konfliktrichtigkeit gegenüber dieser Tiergruppe zu rechnen ist. Weiterhin wird bereits hier auf ein umfangreiches Untersuchungsdesign verwiesen.

Gleiches empfiehlt die WKA-Expertengruppe der BAG-Fledermausschutz im NABU, vgl. Positionspapier 2012.

Auch die AG-Eulen und weitere Organisationen und Fachgruppen empfehlen den Wald frei von WKA-Planungen zu halten, einschließlich eines Mindestabstandes hierzu.

### **Literatur/Leitfäden/Datenabfrage**

BAG-NABU (2012): Fledermaus-WKA-Expertenpapier der Bundesarbeitsgruppe-Fledermausschutz im NABU. Frankfurt.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2015) Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen.

BfN (2004): Das europäische Schutzsystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, G.; BOYE, P., SCHRÖDER, E. UND SSYMANK, A.

BfN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bundes-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013. Auftragnehmer (AN): Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH (PAN), München Institut für Landschaftsökologie, AG Biozönologie (ILÖK), Münster

DIERSCHKE, V. & BERNOTAT, D. (2012): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brutvogelarten. Populationsbiologischer Sensitivitäts-Index / BfN 2012

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.



GEDEON, K.; GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C.; EIKHORST, W.; FISCHER, S.; FLADE, M.; FRICK, S.; GEIERSBERGER, I.; KOOP, B.; KRAMER, M.; KRÜGER, T.; ROTH, N.; RYSLAVY, T.; STÜBING, S.; SUDAMNN, S.R.; STEFFENS, R.; VÖLKER, F. UND WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

GRÜNKORN, T. (2015): A large-scale, multispecies assessment of avian mortality rates at onshore wind turbines in northern Germany (PROGRESS).

HERRCHEN & SCHMITT (2015): Untersuchung des Mopsfledermausvorkommens in potenziellen Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie (WEA-VRG) - Untersuchungsdesign zur Erfassung der Mopsfledermaus auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung sowie Konzeption von Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmentypen für die Art. Auftraggeber HMUELV.

HMUELV (2009+2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. Fassung, Stand: Mai 2011) – Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Hrsg.: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Wiesbaden

HMUELV (2012): Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen

HÖTKER, H., KRONE, O. & NEHLS, G. (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.

HURST, J.; BALZER, S.; BIEDERMANN, M.; DIETZ, C.; DIETZ, M.; HÖHNE, E.; KARST, I.; PETERMANN, R.; SCHORCHT, W.; STECK, C. UND BRINKMANN, R. (2015): Erfassungsstandards für Fledermäuse bei Windkraftprojekten in Wäldern. Heft 4. Verlag W. Kohlhammer. Zusammenfassung und Empfehlung eines F & E-Projektes des BfN.

ITN (2012): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraums im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten

ITN (2014): Konkretisierung der hessischen Schutzanforderungen für die Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* bei Windenergie-Planungen unter besonderer Berücksichtigung der hessischen Vorkommen der Art

KERTH, G. & KÖNIG, B. (1996): Transponder and an infrared-videocamera as methods used in a fieldstudy on the social behaviour of bechstein's bats. *Myotis*. Band 34. 1996

KERTH, G., PERONY, N., SCHWEITZER, F. (2011): Bats are able to maintain long-term social relationships despite the high fission–fusion dynamics of their groups. *Proceedings of the Royal Society B* 278

KERTH, G. & J. VAN SCHAIK (2012): Causes and consequences of living in closed societies: lessons from a long-term socio-genetic study on Bechstein's bats. *Molecular Ecology* (2012) 21, 633–646

LAMBRECHT & TRAUTNER 2007: F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des

Stellungnahme D. Bernd 2016 zu einem Windparkvorhaben bei „Breitenbach“

Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004. Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP Endbericht zum Teil Fachkonventionen.

Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Ber. Vogelschutz 44,151-153: 188- 189.

Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2015): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Ber. Vogelschutz.

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.

LANGGEMACH, T. & I., DÜRR, T. & RYSLAVY, T. (2011): Aktuelles aus der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg. Otis 19 (2011): 109 - 122

LANGGENACH, T. & DÜRR, T. (2013): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg

LANGGEMACH, T. & DÜRR, T. (2015): Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg

MAMMEN, K., MAMMEN, U. & RESETARITZ, A. (2013): Rotmilan. In: HÖTKER, H., KRONE, O. & NEHLS, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.

MESCHEDE, A. & HELLER K.G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern, Wanderung und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn. Heft 71

MESCHEDE, A. & HELLER K.G. (2002): Ökologie, Wanderung und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn. Heft 66

NACHTIGALL, W. (2008): Der Rotmilan (*Milvus milvus*, L. 1758) in Sachsen und Südbrandenburg – Untersuchungen zu Verbreitung und Ökologie. Dissertation Uni Halle.

ROGGE, C. (2011): Einfluss der Frühjahrsbejagung auf die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*). Abschlussarbeit Uni Wien

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse „Lautanalyse“. Westarp Wissenschaften

SMALLWOOD, RUGGE UND MORRISON (2008): Influence of Behavior on Bird Mortality in Wind Energy Developments. The Journal of Wildlife Management. N 73 (7).

STEINHAUSER D. (2002): Untersuchungen zur Ökologie der Mopsfledermaus und der Bechsteinfledermaus im Süden des Landes Brandenburg. In: Meschede, A. & Heller K.G. Stellungnahme D. Bernd 2016 zu einem Windparkvorhaben bei „Breitenbach“

(2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern, Wanderung und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn. Heft 71

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

VSW & HGON (2014): WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN, D. STIEFEL, D. (VSW) & M. KORN, J. KREUZIGER, S. STÜBING (HGON) (Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland & Hess. Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 10. Fassung, Stand Mai 2014. – Frankfurt, Echzell