



Stellungnahme

Teilregionalplan Windenergie

Sehr geehrte Damen und Herren,

Waldbrunn, 07.05.2016

wir bedanken uns für die Möglichkeit einer zweiten Stellungnahme im Rahmen der zweiten Anhörung und Offenlage zum Teilregionalplan Windenergie. Diese bezieht sich wie unsere erste Stellungnahme im Rahmen der ersten Offenlegung auf das **VRG NOK/RNK-VRG01-W Waldbrunn/Eberbach**.

Die „Initiative Hoher Odenwald e.V. – Gemeinnütziger Verein für Landschaftsschutz und Erhalt der Artenvielfalt“ (IHO) setzt sich mittlerweile im dritten Jahr für die Bewahrung und naturnahe Entwicklung der historisch gewachsenen Kulturlandschaft im Odenwald ein, der sowohl dem „UNESCO Global Geopark Bergstraße-Odenwald“ als auch dem „Naturpark Neckartal-Odenwald“ angehört. Die IHO wirkt als Natur- und Umweltschutzverein zudem regional sowie länderübergreifend.

Dieser Teil einer Stellungnahme der IHO zum „Teilregionalplan Windenergie“ des VRRN bezieht sich ausschließlich auf ein in der Offenlegung nach wie vor aufgeführte Vorranggebiet auf Waldbrunner und Eberbacher Gemarkung, das unter den Begriffen „Markgrafenwald“ und „Augstel“ bekannt ist. Insbesondere aus Gründen des Artenschutzrechts und des Landschaftsschutzes lehnen wir das Vorhaben „Windpark Markgrafenwald“ bzw. die Vorrangfläche VRG NOK/RNK-VRG01-W Waldbrunn/Eberbach im Wald-Bach-Ökosystem Markgrafenwald-Augstel-Höllbach-Reisenbach ab. Ein solcher Eingriff trotz der erheblichen artenschutzrechtlichen Problematik würde deutlich mehr Schaden als Nutzen bringen.

Dagegen erfordern „Klimaschutz“ (Mitigation) sowie Anpassung an einen klimatischen Wandel (Adaptation) unter ökologischen Kriterien (Sicherung von wertvollen Lebensräumen, Berücksichtigung geschützter Arten insbesondere auch der Vogelschutzrichtlinie der EU, Biotopverbund und „Grüne Infrastruktur“ der EU usw.) gerade auch die Stabilisierung von solcherart hochwertigen und gleichwohl sensiblen Lebensräumen. Das betreffende Wald-Bach-Ökosystem mit seiner angepassten Biozönose und dem hier stark vertretenen Schwarzstorch als wesentlichem Teil einer intakten Nahrungskette ist daher als Standort für die Windenergie ungeeignet.

Um eine künftige „Energiewende“ tatsächlich mit dem Naturschutz in Einklang zu bringen, wie es als politischer Wille vielfach formuliert wurde, müssen derartige artenschutzrechtliche Konfliktsituationen zu einer konsequenten Aufgabe eines solchen Vorhabens führen, und zwar bereits auf der Ebene der Regionalplanung. Eine Vorrangfläche NOK/RNK-VRG01-W trotz gutachterlich mehrfach nachgewiesener artenschutzrechtlicher Brisanz ist schließlich auch der Bevölkerung nicht mehr zu vermitteln.

Wir beantragen daher für die Regionalplanung die Fortführung des kompletten betreffenden Gebiets als Vorrangfläche für Naturschutz und Landschaftspflege sowie als regionaler Grünzug.



Verlagerung des artenschutzrechtlichen Konflikts nicht akzeptabel

Aktueller Status - Vorranggebiet im Spiegel aktueller gemeindlicher Entscheidungen:

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Konfliktlage hat der Gemeinderat Waldbrunn mittlerweile gegen den Markgrafenwald als "Konzentrationszone" (Flächennutzungsplan) und als "Vorranggebiet" (Teilregionalplan Windenergie) gestimmt (18.04.2016). Als Träger öffentlicher Belange sprach sich zuvor schon der Gemeinderat Mudau gegen das Vorranggebiet Markgrafenwald/Augstel aus.

Der Eberbacher Gemeinderat stimmte am 02.05.2016 im Rahmen des BImSchG-Verfahrens gegen die Errichtung von 2 Windenergieanlagen im "Augstel" sowie gegen den Antrag zur Errichtung von insgesamt 12 Windenergieanlagen in Waldbrunn (Markgrafenwald) und Eberbach (Augstel), auch hier aufgrund der erheblichen artenschutzrechtlichen Konfliktlage. Allerdings wurde in der Eberbacher Beschlussfassung – möglicherweise aufgrund einer zu wenig differenzierten Beschlussvorlage, die den Hebert und das Augstel in einem Tagesordnungspunkt gemeinsam zur Abstimmung zum Teilregionalplan Windenergie vorsah! – für ein Vorranggebiet Augstel auf Eberbacher Gemarkung gestimmt. Diese Zustimmung wäre unter dem Aspekt einer potenziellen „Verhinderungsplanung“ kritisch zu hinterfragen.

Hierbei zeigt sich eine Position, wie sie von einigen Juristen klar vertreten wird und wonach erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte – und dazu gehören natürlich insbesondere potenzielle Verstöße gegen die Vogelschutzrichtlinie der EU, vor allem wenn eine hohe Prognoseunsicherheit bezüglich potenzieller Konfliktlösungen besteht – bereits in den Planungsverfahren zu berücksichtigen und nicht auf spätere Genehmigungsverfahren zu verlagern seien. Damit wird die rechtlich zu klärende Frage aufgeworfen, ob vor dem Hintergrund des seit 2014 bekannten Artenschutzrechtskonflikts (Gutachten Rohde im Auftrag der IHO) die regionalplanerische Ausweisung eines VRG NOK/RNK-VRG01-W Waldbrunn/Eberbach bereits als Ermittlungs-, Bewertungs- und Abwägungsfehler anzusehen ist.

Konsequenz: Vorranggebiet aus der Regionalplanung herausnehmen

Die Initiative Hoher Odenwald e.V. schließt sich folglich unter anderem der Sichtweise des Referats 56 des Regierungspräsidiums Karlsruhe an. Wir halten es für unzulässig, das erhebliche artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial auf die Ebene der Anlagenplanung zu verlagern. Wie aus zahlreichen Gutachten – unter anderem durch die Gruppe für ökologische Gutachten (GÖG) – hervorgeht, bestehen für Markgrafenwald/Augstel massive Hinderungsgründe für eine Genehmigungsfähigkeit sowohl in Bezug auf Tatbestände nach § 44 BNatSchG als auch insbesondere in Bezug auf die Vogelschutzrichtlinie der EU sowie auf den Status eines faktischen Vogelschutzgebiets.

Die Konsequenz der Regionalplanung muss daher lauten, die Vorrangfläche **VRG NOK/RNK-VRG01-W Waldbrunn/Eberbach** nicht weiter zu verfolgen, solange nicht tatsächlich eine reale Lösung des Konflikts erkennbar ist. Eine Konfliktverlagerung lediglich auf der Grundlage einer aus dem Windenergieerlass Baden-Württemberg zu entnehmenden, nicht rechtsverbindlichen *politischen Weisung* halten wir für unzulässig.

Nachfolgend beziehen wir im Einzelnen Stellung zur regionalplanerischen Offenlage und beziehen uns hierbei auf die vom VRRN dargestellten Themenpunkte des Umweltberichts zum Teilregionalplan Windenergie (Stand: Dezember 2015):



Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Artenschutzrechtliche Konflikte

Schwarzstorch

Der Umweltbericht zeigt eine erhebliche Diskrepanz zwischen Rohde 2014 und Simon 2014. Die Aussage „Nach einem Gutachten von W. Simon (2014) treten keine Verbotstatbestände in Bezug auf den Schwarzstorch ein“ widerspricht eklatant den Kartierungen Rohdes 2014 und 2015 sowie aktuellen Dokumentierungen (2016) und Beobachtungen während mehrerer Anstaztage und durch zahlreiche Augenzeugen, u.a. dokumentiert auf ornitho.de.

Die Aussage sowohl von W. Simon (2014) als auch deren Wiedergabe im Umweltbericht ist inakzeptabel, da sie eine detailliert belegte, erhebliche artenschutzrechtliche Konfliktlage unter anderem durch einen deutschlandweit in der Fachwelt anerkannten Schwarzstorch-Experten (Rohde) nicht nur verharmlost, sondern offenbar – gemäß Umweltbericht - geradezu ignoriert. Vor dem Hintergrund, dass das betreffende „Büro für Umweltplanung“ in etliche regionale Planungsvorhaben u.a. zur Windenergie maßgeblich einbezogen ist, erscheint diese gemäß Umweltbericht gegebene Nichtberücksichtigung vorliegender Expertisen bedenklich, umso mehr, da Rohde zu Beginn des Jahres 2014 auch im Auftrag Simons Schwarzstörche im betreffenden Prüfbereich kartierte.

Darüber hinaus schließen wir uns der im Umweltbericht dargelegten Position des Referats 56 des RP Karlsruhe an, wonach sich der Verdacht, dass „die Flächen und die Umgebung des geplanten Windparks durch mehrere Schwarzstorchpaare genutzt werden, im Lauf des Jahres 2014 manifestiert hat und dass das geplante Vorranggebiet inkl. Umfeld als faktisches Vogelschutzgebiet zu werten ist und insofern von einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für den Schwarzstorch auszugehen ist. Es wird auf die von der Gruppe für ökologische Gutachten Detzel & Matthäus (GÖG) im Auftrag des RP Karlsruhe erstellte gutachterliche Stellungnahme verwiesen, wonach davon ausgegangen werden muss, dass die Realisierung des Windparks in dem vorgesehenen Vorranggebiet durch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sowie durch die Einstufung als faktisches Vogelschutzgebiet aktuell nicht gegeben ist. Realisierbare Konfliktlösungen, welche die bereits von Rohde (2014) oder auch Mammen (2014) dargelegten Grenzen einer Ausnahmeregelung überwinden könnten, sind nach wie vor nicht ersichtlich.

Die nachfolgende Illustration (aus: Hahl 2015) zeigt die von Rohde (2014) dokumentierten Schwarzstorch-Überflüge:



Abb. 2: Vorhabensgebiet zwischen Höllbach und Reisenbach mit zwölf projektierten Windenergieanlagen und im Untersuchungszeitraum 2014 kartierten Schwarzstorch-Überflügen (Bildhintergrund: Google Earth. Abbildung aus ROHDE 2014).

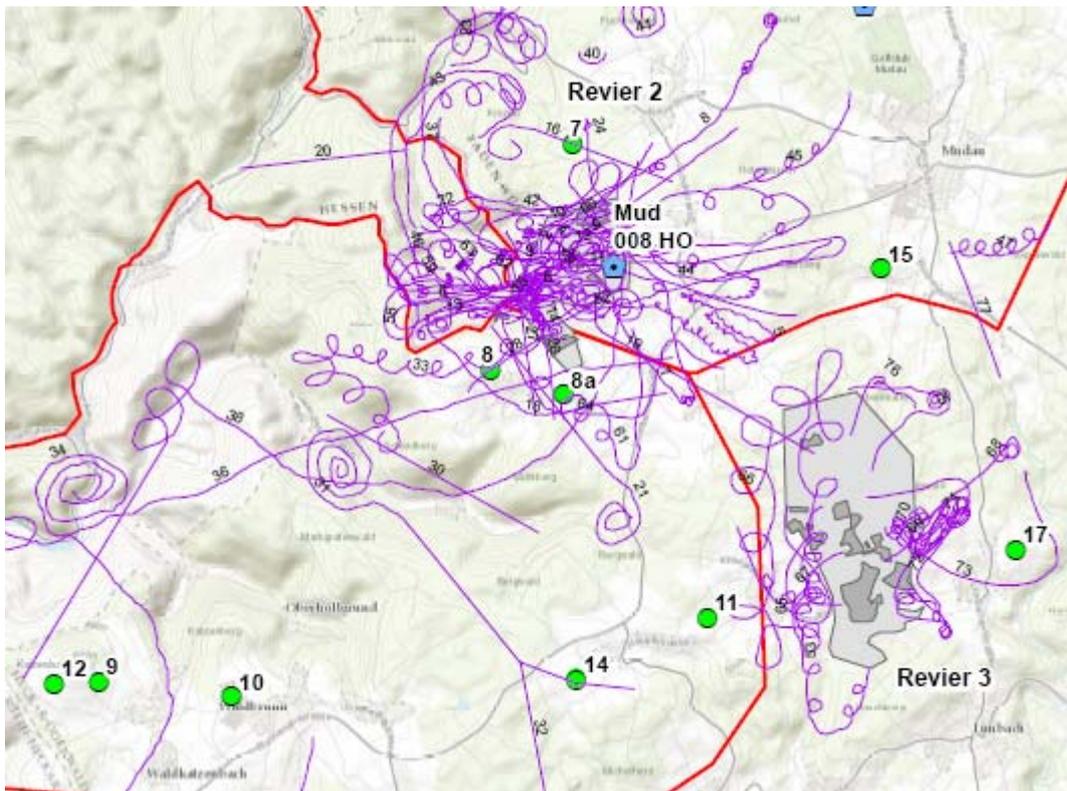
Project area between Höllbach and Reisenbach including the planning of 12 wind power plants; during the investigation period in 2014 the flyover of the Black Stork has been mapped (Background: Google Earth. Illustration from ROHDE 2014).

Schwarzstorch-Kartierung im Auftrag der LUBW – Raumnutzungsanalyse Rohde

Zur Aussage im Umweltbericht „Nach ersten Ergebnissen der Schwarzstorch-Kartierung der LUBW (noch nicht plausibilisierter bzw. abschließend verifizierter Stand 08/2015) liegt ein Schwarzstorch-Revierzentrum mit diversen Horstsuche-Räumen in mehr als 3500 m Entfernung von dem geplanten Vorranggebiet vor“ beziehen wir wie folgt Stellung:

Es fällt drastisch auf, dass die Kartierung durch die im Auftrag der LUBW hinzu gezogenen Büros u.a. für die Saison 2015 zwar Schwarzstorch-Revierzentren etwas westlich und nördlich des Markgrafenwald-Reisenbach-Höllbach-Komplexes dokumentieren, was hier auch gar nicht angezweifelt wird, dass jedoch keine oder allzu wenige Nahrungsflüge beobachtet bzw. kartiert wurden. Dies ist vermutlich mit der Auftragslage erklärbar. Einer verhaltenökologischen Bewertung kann diese Darstellung nicht Stand halten, denn die – zweifelsohne methodisch viel schwieriger zu erfassenden Nahrungsflüge (vgl. Rohde 2013 u. ROHDE 2016) – fehlen in dieser Kartierung und zeigen dadurch, dass hier keine vollständige Raumnutzung ermittelt worden sein kann, sondern vermutlich auf potenzielle Bruträume begrenzt kartiert wurde: Während die revieranzeigenden Flüge in den derzeitigen Bruthabitaten recht zahlreich kartiert wurden, fehlen weitestgehend die tagtäglichen Nahrungsflüge.

Auszug – Karte auf der folgenden Seite:



i.A.d. LUBW 2015

Der Kartenauszug vermittelt – wie aus den aufgeführten Gründen hervorgeht – ein unzureichendes Bild in Bezug auf Funktionsräume der lokalen Schwarzstorch-Population.

Eine Kartierung allein von potenziellen Bruträumen für ein ausgewähltes Saisonjahr ist als fachliche Grundlage für eine vorliegende Windenergieplanung bzw. für die Ausweisung eines Vorranggebiets unzureichend, da es im 10-km-Prüfbereich der Schwarzstorch-Vorkommen keineswegs nur um lokalisierte Brutreviere gehen kann, sondern um eine komplette Raumnutzung gehen muss, die insbesondere auch die Nahrungsflüge und Flugkorridore zu den essenziellen Nahrungshabitaten einzubeziehen hat!

Beachtung der Funktionsräume: Keine Windenergieanlagen – und keine Vorranggebiete – innerhalb von Flugkorridoren geschützter Anhang-I-Arten

Ermittlung von Bruträumen ist sehr wohl eine wichtige *Ergänzung*; eine *Reduzierung* auf Bruträume ist artenschutzrechtlich als Planungsgrundlage dagegen nicht akzeptabel, weil insbesondere in der vorliegenden ethoökologischen und naturräumlichen Situation eben gerade die Position des betreffenden VRG zwischen Brutrevieren und den nachweislich intensiv genutzten Nahrungshabitaten Höllbach-Reisenbach(-Itter) entscheidend ist.

Es besteht ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bei Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb von Flugkorridoren!

Ausführungen des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs machen deutlich, was unter einem Tötungstatbestand zu verstehen ist: „*Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist ... anzunehmen, wenn die Untersuchung der Aufenthaltswahrscheinlichkeiten nicht ergibt, dass die Windkraftanlage gemieden oder nur selten überflogen wird*“ (VGH, Urteil vom



18.05.2014). Wenn die Nahrungshabitate eine „räumlich gut abgrenzbare kleinere Teilmenge innerhalb der Prüfkulisse“ darstellen, die „regelmäßig über die Anlage angefliegen“ werden, ist von „erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeiten im Nahbereich einer Anlage“ auszugehen (aaO.). Bestätigt wird dies beispielsweise durch ein Urteil des Oberlandesgerichts von Sachsen-Anhalt, in dem wichtige und dauerhaft genutzte Nahrungshabitate im Prüfbereich der betreffenden Art, insbesondere wenn Windenergieanlagen innerhalb der Flugkorridore zu diesen Nahrungshabitaten liegen, zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen (vgl. OLG Sachsen-Anhalt, Urteil vom 21.03.2013). Selbst G. Ratzbor, der ja bekanntlich nun wirklich nicht als Vertreter einer Verhinderung von Windenergieanlagen aufgrund artenschutzrechtlicher Konflikte gilt, argumentiert in einem seiner Beiträge (DNR), dass die Flugbahnen zwischen Brut- und Nahrungsrevieren beim Schwarzstorch von WEA freigehalten werden sollten.

Genau diese Situation eines dergestalt erhöhten Tötungsrisikos belegt die Raumnutzungsanalyse durch Rohde 2014 für das Schwarzstorch-Vorkommen im Wald-Bach-Ökosystem des kompletten „Markgrafenwald/Augstel“-Vorhabensgebiets bzw. der Vorrangfläche mit den kartierten Überflügen und Flugkorridoren.

Wir schließen uns ferner der Stellungnahme des NABU-Bezirksverbands an, wonach das gesamte VRG als Brut- und Nahrungshabitat des Schwarzstorchs zu gelten hat.

Vor dem Hintergrund der dargestellten Analyse müssen die Darstellungen im Umweltbericht als fehlerhaft und ergänzungsbedürftig eingestuft werden und können nicht als Grundlage für die Regionalplanung dienen. Eine Konfliktverlagerung auf nachfolgende Ebene ist gerade auch auf Grundlage dieser offenkundig fehlerhaften Berichterstattung als unzulässig einzustufen.

Wespenbussard

Die Aktionsräume einer lokalen Wespenbussard-Population beziehen den Markgrafenwald-Berggrücken gutachterlich belegt mit ein. Es kann gerade beim Wespenbussard – verhaltensökologisch bedingt und artspezifisch – zu jährlichen Abweichungen der „home ranges“ kommen.

Nicht nachvollziehbar ist die Position von Simon (2014), wonach „keine Verbotstatbestände in Bezug auf den Wespenbussard“ für das VRG auftreten sollen. – Sowohl die durch Rohde 2014 dokumentierten Revierzentren (mit Bruthabitaten) als auch das Fachwissen über großflächige Aktions- bzw. Funktionsräume des quantitativ bemerkenswerten Wespenbussard-Vorkommens im Bereich des VRG zeigen deutlich, dass ein Verbotstatbestand bei Errichtung von Windenergieanlagen zu erwarten ist, wie dies auch eindeutig aus dem Fachgutachten Rohdes hervorgeht. Die Ergebnisse gesonderter Anstichtage bestätigen diese Einschätzung.

Weil die Wespenbussard-Männchen deutliches Territorialverhalten zeigen, können aus revieranzeigenden Flügen klar die Brutreviere ermittelt werden. Die Aktionsräume insbesondere der Männchen sind großflächig (20 qkm nicht ungewöhnlich); Balzflüge dienen auch zur Abgrenzung von Nahrungsterritorien. Somit belegen auch einzelne, entsprechend aussagekräftige Flugbeobachtungen die Position von Revierzentren, die sich gleichwohl Jahr für Jahr verschieben können.

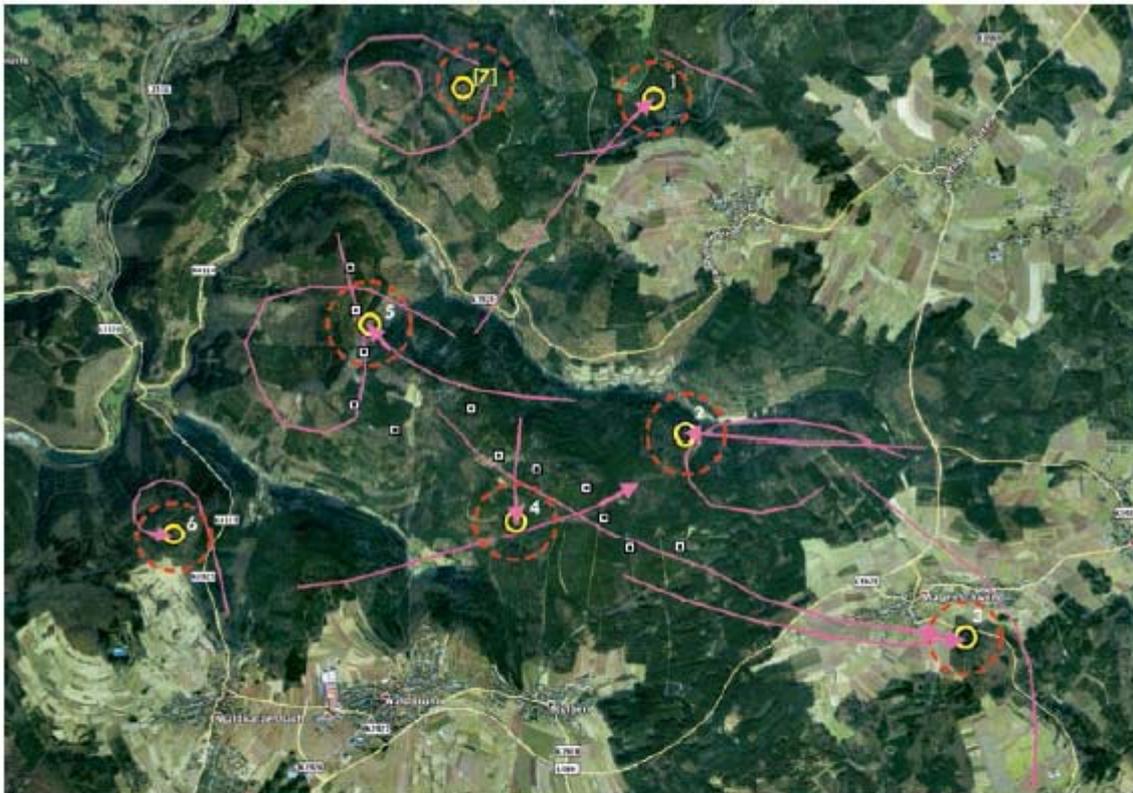


Abb. 5: Durch Raumnutzungsanalyse ermittelte Wespenbussard-Revierzentren im Vorhabensgebiet (Bildhintergrund: Google Earth. Abbildung aus Rohde 2014). © Carsten Rohde
Centres of the home range of the Honey Buzzard in the project area, identified by a spatial land use analysis (background: Google Earth. Illustration from Rohde 2014).

Wespenbussard-Raumnutzungsanalyse durch Rohde 2014 (durch Stichproben 2015 bestätigt)

Dies ist im Umweltbericht zum VRG dargestellten Angaben über Tatbestände nach § 44 BNatSchG für den Wespenbussard sind lückenhaft und müssen ergänzt werden. Die Aussage von Simon ist vor dem Hintergrund der gutachterlich ermittelten Kenntnisse im besten Falle als lückenhaft und einseitig zu werten und können in dieser unvollständigen Form nicht als Grundlage eines Umweltberichts für die Regionalplanung dienen. Eine Konfliktverlagerung auf nachfolgende Ebenen ist abzulehnen.

Rotmilan – Schwarzmilan

Das Konzept der „Dichtezentren“ auf Basis der Ergebnisse der Rotmilan und Schwarzmilan-Kartierung der LUBW ist zur Lösung artenschutzrechtlicher Konflikte nicht akzeptabel. Eine solche möglicherweise grobe Planungshilfe ist nicht in der Lage, die Vogelschutzrichtlinie der EU zu umgehen!

Grundsätzlich macht es keinen Unterschied, ob in einem Vorhabensgebiet „nur“ ein bis zwei Brutvorkommen von Rotmilan oder Schwarzmilan bestehen oder drei und mehr, wodurch dann ein angebliches „Dichtezentrum“ definiert wäre. Somit ist die Aussage „Das geplante Vorranggebiet liegt außerhalb von Rotmilan-Dichtezentren“ im Umweltbericht artenschutzrechtlich bedenklich und fachlich unzureichend.

Vielmehr kommt es immer auf eine möglichst genaue und aktuelle Verortung der Brut- und Nahrungsreviere sowie der dynamischen Raumnutzung im Prüfbereich an. Aufgrund regelmäßiger Rotmilan- und Schwarzmilan-Beobachtungen rund um das Vorhabensgebiet wurde durch eine gutachterliche Stellungnahme von Mammen bereits im Jahr 2014 die Durchführung einer Raumnutzungsanalyse für dieses VRG dringend angemahnt. Offenkundig ist eine solche RNA bis heute nicht erfolgt.

Kartierungen von Rohde 2014 und von anderen Beobachtern haben dagegen deutlich gezeigt, dass die Nahrungsflugrunden von Rotmilan und Schwarzmilan auch das VRG einbeziehen. Durch Schotterwege und Grünlandnutzung bestehen diverse potenzielle Nahrungsfenster für Milane im Vorhabensgebiet. – Im nachfolgenden Bild wird exemplarisch eine durch Rohde kartierte (gelb eingezeichnete) Nahrungsflugrunde des Rotmilans aufgezeigt:

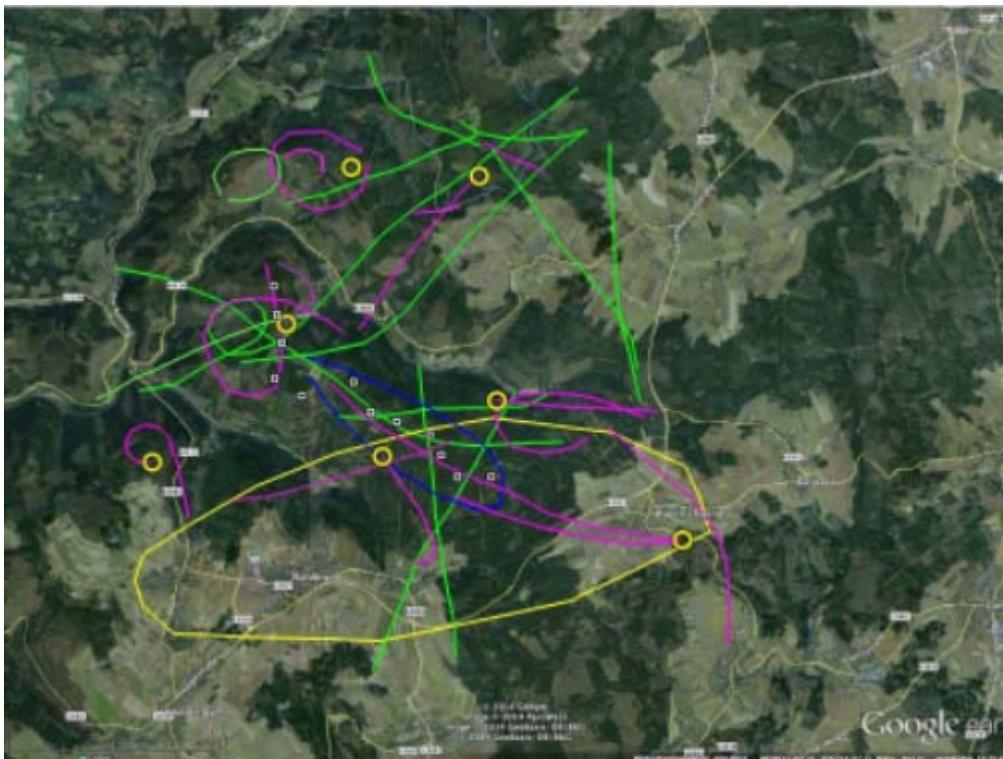


Bild: Rohde (2014)

Sollte es trotz der erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikte zu einer Errichtung von Windenergieanlagen im VRG kommen, würden Mastfußflächen als attraktive potenzielle „Nahrungsfenster“ zu den anderen Grünland- und Offenflächen der Planungsfläche hinzutreten und die Nahrungsflüge der im Prüfbereich zahlreich vorkommenden und jagenden Rot- und Schwarzmilane zusätzlich in das Vorhabensgebiet leiten (vgl. auch Mammen 2014).

Zahlreiche Dokumentationen und Kartierungen bestätigen ein mindestens temporär ausgeprägtes Vorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan im Prüfbereich des betreffenden Vorhabens bzw. des VRG. Häufungen mit weit über zehn Rotmilanen nach Wiesenmäh sind die Regel, keine Ausnahme.

Hinzu kommt eine herausragende Bedeutung des Gebiets für den Greifvogelzug mit einer erheblichen Anzahl dokumentierter Rot- und Schwarzmilane auch unmittelbar über dem VRG NOK/RNK-VRG01-W Waldbrunn/Eberbach.



Wenn es im Umweltbericht heißt, „Daten zu regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren um die Rotmilan- und Schwarzmilan-Brutvorkommen liegen nicht vor und sollten zum Ausschluss eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos im Rahmen der nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsebene ermittelt und in die konkrete Standortplanung einbezogen werden“, so ist zu ergänzen, dass es nicht nur um bis dato belegte Brutvorkommen geht, sondern dass der *komplette* Prüfbereich des VRG mittels einer professionellen Rotmilan-Schwarzmilan-Raumnutzungsanalyse überhaupt erst zu *beurteilen* ist, um einen möglichen Ausschluss von Tatbeständen gemäß § 44 BNatSchG erkennbar zu machen und Ermittlungs-, Bewertungs- und Abwägungsfehler bereits in der Planungsphase auszuschließen. Die im Jahr 2014 in den Ergebnissen der Milan-Kartierungen der LUBW definierten Brutplätze können weder die tatsächliche Raumnutzung und Individuenanzahl im Prüfbereich noch die aktuell zu berücksichtigenden Brutplätze annähernd wiedergeben.

Eine Verlagerung dieses bislang ungeklärten artenschutzrechtlichen Konflikts auf der Grundlage einer im Windenergieerlass erfolgten politischen Weisung ist abzulehnen. Die Angaben im Umweltbericht sind als fehlerhaft und ungenügend zu bezeichnen und reichen als Entscheidungsgrundlage auch auf der Ebene der Regionalplanung nicht aus.

Uhu – Wanderfalke – Waldschnepfe u.a.

Im Prüfbereich des VRG bestehen zusätzliche Brut- und Nahrungshabitate u.a. des Uhus, des Wanderfalken (bspw. durch Rohde 2014 dokumentiert), der Waldschnepfe, des Kolkraben, ferner auch des zunehmend gefährdeten Mäusebussards usw.

Im Umweltbericht werden nur Anteile der avifaunistisch zu berücksichtigenden biologischen Vielfalt aufgeführt.



Natura-2000-Betroffenheit

FFH-Gebiet 6520-341 Odenwald Eberbach

Die Darstellungen im Umweltbericht greifen in mehrfacher Hinsicht deutlich zu kurz.

Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr

Zunächst sei auf die Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr eingegangen, die als Zielarten des FFH-Gebiets gemeldet sind. Im Umweltbericht wird beschrieben, wie auch aus dem Auszug im Teilregionalplanentwurf hervor geht, es befänden keine Quartiersgebiete oder Fundorte in der Nähe des VRG. Es sei allerdings zu berücksichtigen, dass für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr von einer Verbreitung im gesamten Gebiet auszugehen ist (Jagdflächen).

Hierzu ist anzumerken: Bereits im Mai 2013 legte die Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner im Auftrag der Vorhabensträger ein ausführliches Gutachten zur Fledermausuntersuchung vor. Es wurden fünfzehn (!) Fledermausarten im betreffenden VRG nachgewiesen, darunter auch Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. Für die Bechsteinfledermaus liegen, so heißt es im Gutachten, „eine Reihe von Detektorhinweisen (alle Transekte) sowie Netzfänge“ vor. Ein telemetriertes Weibchen nutzte Laubmischwald im Gewann Wilhelmstand als Jagdgebiet. Das Quartier des Weibchens vermutet Büro Trautner aufgrund der Flugrichtung im nahe gelegenen FFH-Gebiet Odenwald Eberbach. Männerquartiere der Bechsteinfledermaus seien „aber auch im Untersuchungsgebiet anzunehmen, hier v.a. im untersuchten Altholzbestand“. (Zitate stammen aus dem genannten Gutachten von Büro Trautner)

Vor diesem Hintergrund muss die Abwägung der Natura-2000-Betroffenheit im Umweltbericht für den vorliegenden Regionalplanentwurf als abwägungsfehlerhaft angesehen werden.

Auch der Hinweis, es sei „risikomindernd“, dass sowohl Bechsteinfledermaus als auch Großes Mausohr „bodennah bzw. zwischen den Bäumen“ jagen, die Rotoren sich aber über den Baumwipfeln drehen, wodurch das Kollisionsrisiko verringert sei, lässt gänzlich außer Acht, dass Fledermäuse an Windenergieanlagen insbesondere an Barotraumatika aufgrund abrupter Luftdruckveränderungen an drehenden Rotoren den Tod finden. Die Argumentation einer Risikominderung kann hier daher nicht greifen und ist im Umweltbericht somit ebenfalls nicht akzeptabel.

Als Fazit ist festzuhalten, dass unter anderem die Beeinträchtigung für zwei Zielarten des FFH-Gebiets Odenwald Eberbach offenkundig weit größer und artenschutzrechtlich gravierender ist als im Umweltbericht dargestellt.

Des Weiteren ist zu hinterfragen, warum das ausführliche Gutachten durch Büro Trautner (vorgelegt im Mai 2013) anscheinend keine Berücksichtigung im Umweltbericht findet.

Büro Trautner dokumentierte u.a. die nachfolgende Kartierung:

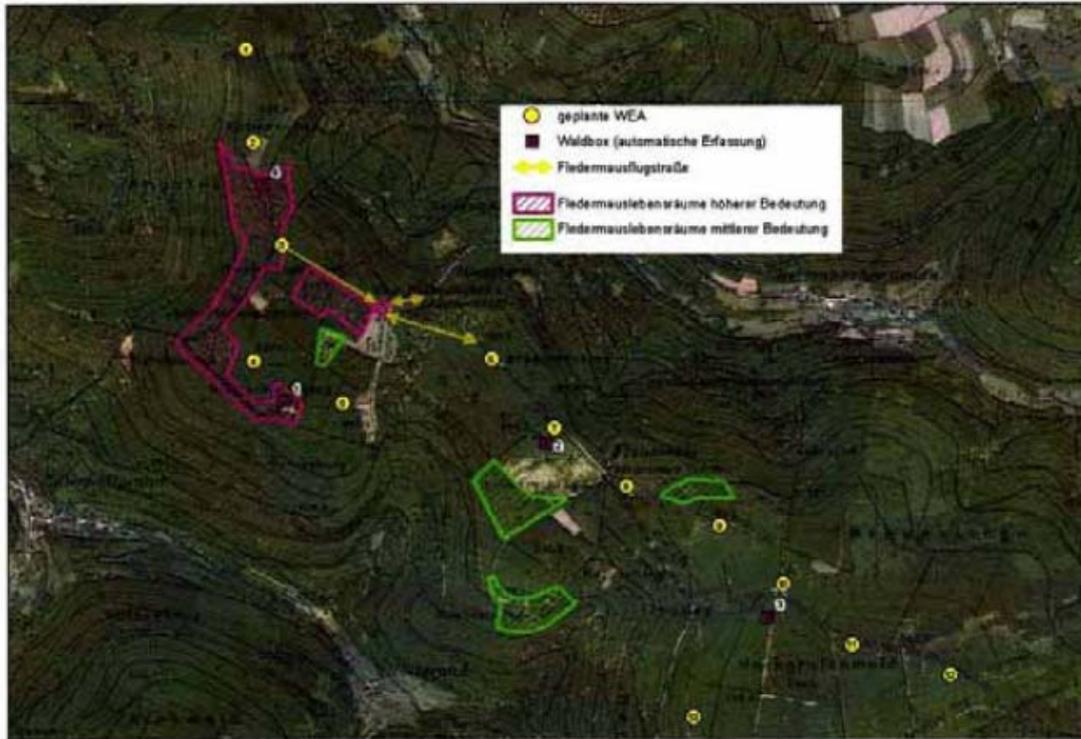


Abb. 14 Bereiche mit mittlerer (grün) und hoher Bedeutung (rot) für Fledermäuse nach den zugrunde gelegten Kriterien; gelb dargestellt sind häufiger frequentierte Flugkorridore von Zwergfledermäusen aus dem Quartier im Jagdschloss. [Geo-)Basisdaten: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (www.lgl-bw.de)/Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) Baden-Württemberg (LUBW/LGL)].

Nahe der projektierten Standorte 2,3,4,5 wurden naturschutzfachlich hoch bedeutsame Fledermausarten (in Baden-Württemberg als stark gefährdet eingestuft) dokumentiert. Hierzu erfolgten gutachterlich strenge und detailliert aufgeführte Restriktionen, die teils über übliche Abschaltalgorithmen deutlich hinausgehen. Eingriffe (Windenergieanlagen) in die genannten Bestände sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Zu den projektierten Standorten 4 und 5 hieß es:

Für die Anlagen 4 und 5 stellt sich jedoch aufgrund der hohen Zahl an „Abendsegler“-Registrierungen an Waldbox 1 die Frage, ob alleine mit einem Abschaltalgorithmus, der zudem einen wirtschaftlichen Betrieb nicht gefährdet, das Tötungsrisiko auf ein unerhebliches Maß reduziert werden kann.

Aus Sicht der Fachgutachter wird diesbezüglich empfohlen, vorrangig zu prüfen, ob auf die geplanten Anlagen 4 und 5 verzichtet werden kann (wobei sich die Ge-

In den betreffenden Waldgebieten mit hoch bedeutsamen Fledermausarten wurden u.a. auch Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr nachgewiesen, also die beiden zum FFH-Gebiet Odenwald Eberbach gemeldeten Zielarten.



Auch vor diesem Hintergrund muss die Abwägung der Natura-2000-Betroffenheit im Umweltbericht als fehlerhaft angesehen werden. Zudem ist zu prüfen, ob und ggf. warum das Trautner-Gutachten hierzu nicht weiter zugrunde gelegt wurde.

In diesem Kontext muss auch auf eine Beschwerde der IHO hingewiesen werden, die am 18. März 2014 an das RP Karlsruhe und an die UNB im Neckar-Odenwald- und Rhein-Neckar-Kreis erfolgte. Darin wurde zur dringenden naturschutzbehördlichen Überprüfung gemeldet, dass gefällte „Altbuchenstämme (Los 55 u. Los 56 mit zusammen über 100 Kubatur) maximal 300-500 m entfernt von den im Trautner-Gutachten genannten alten Laufwaldbeständen gelagert und zum Verkauf angeboten waren (Belege: Angebot des FA, 18.10.2013)“.

Sollte seither ein Rückgang der Fledermausbestände – u.a. der im betreffenden FFH-Gebiet gemeldeten Zielarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr – im VRG erfolgt sein, könnte die Ursache mit den im Oktober 2013 entnommenen Altbuchenstämmen und einer Reduzierung von Bruthabitaten in Verbindung stehen.

Kartenauszug IHO v. 18.03.2014 nachfolgend: Die blauen Kreuze zeigen die Positionen zweier Holzpolter mit teils mächtigen Buchenstämmen, wie sie bereits im Herbst 2013 zum Verkauf angeboten wurden.





Schwarzstorch – Verschlechterungsverbot auch für FFH-Nachbargebiete

Zur im Umweltbericht dargelegten **Natura-2000-Betroffenheit** ist weiterhin auf die Stellungnahme der IHO zum Managementplan des FFH-Gebiets 6520-341 Odenwald Eberbach vom 12.05.2014 zu verweisen. Darin wurde auf das Schwarzstorch-Vorkommen hingewiesen, das unmittelbar mit den beiden FFH-Bachläufen Reisenbach und Höllbach als Top-Nahrungshabitate verbunden ist, wie gutachterlich nachgewiesen und durch Augenzeugen vielfach belegt ist.

In unserer FFH-Stellungnahme wurde also eine Einbeziehung der Anhang-1-Art (VSR) Schwarzstorch angemahnt, um ein Verschlechterungsverbot, das zudem auch die FFH-Kulisse benachbarter Areale betrifft, auszuschließen und den Schwarzstorch als Endglied der an diese FFH-Bäche gebundenen Nahrungskette berücksichtigt.

Mit derselben Argumentation ist in der vorliegenden Stellungnahme eine Verschlechterung des Schwarzstorch-Lebensraums an den FFH-Bächen Höllbach und Reisenbach durch Ausweisung eines VRG, welches unmittelbar zwischen Brut- und Nahrungshabitaten des Schwarzstorchs positioniert wäre, im Rahmen der Abwägung einer Natura-2000-Betroffenheit anzumahnen.

Zum FFH-Gebiet 6520-342 Neckargerach-Waldbrunn wird von unserer Seite keine separate Stellungnahme abgegeben.



Antrag Vogelschutzgebiet Östlicher Odenwald – Status faktisches Vogelschutzgebiet

Des Weiteren besteht eine zusätzliche Natur-2000-Betroffenheit, die im Umweltbericht gänzlich fehlt:

- Da die Gruppe für ökologische Gutachten (GÖG) bereits bestätigt hat, dass ein faktisches Vogelschutzgebiet vorliegt, kann hier nicht nur in Bezug auf Natura 2000, sondern es muss strenger hinsichtlich der EU-Vogelschutzrichtlinie geprüft werden.
- Falls stattdessen kurzfristig ein VSG Östlicher Odenwald – wie von NABU und BUND beantragt – eingerichtet wird, wäre wiederum dieses in die Prüfung der Natura-2000-Betroffenheit mit aufzunehmen.
- Falls der Markgrafenwald aus einem VSG Östlicher Odenwald wiederum aus dem betreffenden VRG ausgegliedert werden sollte, besteht unter EU-Vorgaben umso mehr Anlass, vom Status eines faktischen VSG für dieses VRG auszugehen, da die Schwarzstörche neben anderen VSG-relevanten Arten fachlich-ornithologisch nicht angemessen berücksichtigt wurden bzw. das VSG fehlerhaft abgegrenzt wäre.

Somit besteht so oder so eine Notwendigkeit, die vorliegende Prüfung der Natura-2000-Betroffenheit zu erweitern und zu ergänzen. **Da dies im Entwurf des Teilregionalplans Windenergie offensichtlich nicht geschehen ist, muss die Abwägung der Natura-2000-Betroffenheit im Umweltbericht für den vorliegenden Regionalplanentwurf als fehlerhaft angesehen werden.**

Zusätzliche Angaben bzgl. Antrag Vogelschutzgebiet Östlicher Odenwald sowie Status faktisches Vogelschutzgebiet

(Ergänzung zu den Angaben unter „Natura-2000-Betroffenheit“ unter dem Aspekt Schwarzstorch-Vorkommen und fehlerhafte VSG-Abgrenzung)

Der durch die Gruppe für ökologische Gutachten (GÖG) auf umweltrechtlicher Ebene bestätigte Status eines „faktischen Vogelschutzgebiets“ wurde bereits angesprochen.

Wir weisen ergänzend darauf hin, dass die IHO bereits am 12. Dezember 2013 in einem Schreiben an das Regierungspräsidium Karlsruhe und die zuständigen unteren Naturschutzbehörden sowie am 18. März 2015 in einem Schreiben an das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) auf die Situation aufmerksam gemacht hat, dass die in Nordbaden an das bereits ausgewiesene Vogelschutzgebiet 6420-450 Südlicher Odenwald angrenzende Teilregion rund um das Wald-Bach-Ökosystem Reisenbach-Höllbach-Markgrafenwald, das u.a. als maßgebliches Nahrungshabitat mit starken Impulsen für die regional Schwarzstorch-Population zu betrachten ist, als **faktisches Vogelschutzgebiet** zu werten sei, da die bisherige **Abgrenzung des europäischen VSG „Südlicher Odenwald“ nicht nach ornithologischen Kriterien, sondern lediglich entlang von Landesgrenzen erfolgt** und damit auf EU-rechtlicher Ebene fehlerhaft ist.

Das VRG hat somit erheblich Anteil an diesem Gebietsstatus eines faktischen Vogelschutzgebiets. Im Gebiet und seiner Umgebung sind neben den Schwarzstörchen weitere relevante Arten nachgewiesen: Raufußkauz, Sperlingskauz, Uhu, Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Grauspecht, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalke, Waldschnefpe, Graureiher (vereinzelt Silberreiher) u.v.m. (vgl. dazu auch Natura-2000-Managementplan). Hinzu kommt die Bedeutung als Zugkorridor u.a. für zahlreiche Greifvögel.



Der Umweltbericht erscheint vor dem Hintergrund dieser zusätzlichen Angaben unvollkommen und fehlerhaft und muss dementsprechend ergänzt werden. Auf dieser ermittlungs-, bewertungs- und abwägungsfehlerhaften Grundlage kann eine Entscheidung über VRG nicht getroffen werden. Eine Konfliktverlagerung auf die nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene ist somit nicht zulässig.

EU-rechtlich besteht zudem dringender Bedarf, den Antragstellungen und umweltrechtlichen Bewertungen zu entsprechen und zusätzliche europäische Schutzgebiete einzurichten. Der aktuelle nationale Bericht zu FFH- und Vogelschutzrichtlinien vermerkt, dass bei den Lebensräumen 39 % in einem unzureichenden und 31 % in einem schlechten Zustand sind. Bei den Binnengewässern der kontinentalen Region, also Fließ- und Stillgewässer, sind über 90 % in einem unzureichenden oder gar schlechten Erhaltungszustand, bei den Wäldern gilt dies für knapp 80 %. Ähnlich alarmierend ist das Ergebnis bei der Vogelschutzrichtlinie: Ein Drittel der Arten weist einen abnehmenden Bestandstrend auf. (vgl. BfN 2014)

Status faktisches Vogelschutzgebiet – rechtliche Relevanz für die Regionalplanung

Wir weisen vor der dargestellten Kulisse zum Status eines faktischen Vogelschutzgebietes explizit darauf hin, dass eine Ausweisung des genannten Vorranggebietes im Teilregionalplan Windenergie u.E. rechtlich nicht zulässig ist, weil es als **faktisches VSG** zu gelten hat. Wir gehen auf Basis unseres Kenntnisstands davon aus, dass der von Umweltjuristen bereits bestätigte Status eines faktischen Vogelschutzgebietes eine Sperrwirkung erzielen muss, welche eine Ausweisung eines fachlich-ornithologisch gut begründeten Teilbereichs als VRG rechtswidrig machen würde.

Als Entscheidungsinstanz muss hierbei die EU gelten! Der Weg zur EU-Kommission bzw. zu Birdlife International ist einzuschlagen, um eine Klärung dieser offenkundig EU-rechtlich strittigen und höchst widersprüchlichen Situation angemessen auf höchster Ebene herbeizuführen. Die Überplanung eines faktischen Vogelschutzgebietes mit Standorten für die Windenergienutzung läuft europarechtlichen Vorgaben zuwider, weil aus Gründen des Artenschutzes zum derzeitigen Stand ausgeschlossen ist, dass eine Windenergienutzung dort möglich wäre. Eine Verlagerung dieses EU-rechtlichen Artenschutzkonflikts (in Bezug auf die EU-Vogelschutzrichtlinie) auf Basis einer politischen Weisung durch den Windenergieerlass Baden-Württemberg muss – ohne abschließende Klärung auf der EU-Ebene – als nicht zulässig angenommen werden.

Der Verband Region Rhein-Neckar hat offenbar bisher das Vorliegen eines faktischen Vogelschutzgebietes nicht erkannt, wie einer "Information über die Behandlung [der] Stellungnahme im Rahmen der ersten Anhörung und ersten Offenlage" v. 22.02.16 zu entnehmen ist. Hierzu verweisen wir zur Berücksichtigung auf die gutachterliche Stellungnahme der unabhängigen Stuttgarter Gruppe für ökologische Gutachten (GÖG,) v. 14.08.14, mit dem Titel: *"Ergebnisstand der Beratung zum Schwarzstorch im Zusammenhang mit dem Zulassungsverfahren für den Windpark Markgrafenwald"*.

Im Rahmen der Projektierung des Vorhabens „Windparks Markgrafenwald“ hatte das Regierungspräsidium Karlsruhe dieses "unabhängige Gutachten zur Validierung der Machbarkeitsstudie zu diesem Vorhaben im Hinblick auf Konfliktlagen, die sich aus dem Vorkommen des Schwarzstorchs im Gebiet ergeben" angefordert.

Fazit dieses vom RP Karlsruhe beauftragten Gutachtens (GÖG, S. 6):

1. Die Kriterien für ein faktisches Vogelschutzgebiet sind erfüllt.



2. Es besteht eine hohe Prognoseunsicherheit zur Wirksamkeit des Maßnahmenkonzepts.
(Anm. IHO: Prognoseunsicherheit bezieht sich auf Ausnahmeregelungen und kompensatorische Maßnahmen oder CEF-Maßnahmen. Damit werden solche Maßnahmen von der GÖG umweltrechtlich als fragwürdig eingeschätzt. Es werden Wirksamkeitsnachweise eingefordert, die u.a. nach Einschätzung von Rohde 2014 nicht erzielbar sind)

3. Aufgrund der erforderlichen formalrechtlichen Entscheidung zum Vogelschutzgebiet und des zu erbringenden Wirksamkeitsnachweises des Maßnahmenkonzepts ist nicht von einer kurzfristigen Realisierbarkeit des Windparks Markgrafewald auszugehen.

Außerdem verweisen wir auf die Liste der bei der LUBW vorliegenden Gutachten wie folgt:

1. Gutachterliche Stellungnahme GÖG Stuttgart im Auftrag des RP Karlsruhe, v. 14.08.14 (siehe Punkt A, als Anlage anbei)
2. LUBW: Schwarzstorch-Kartierung Baden Württemberg in Los Odenwald -Ost Ergebnisse der Kartierung 2015
3. LUBW: Schwarzstorch-Kartierung Übersichtskarte Beobachtungspunkte, Horste, Reviere und Flugbewegungen
4. Laier, F., Schwarzstorch-Beobachtungen, Raum Reisenbacher Grund / Höllgrund 2011-2013
5. Laier, F., Erläuterungen - Schwarzstorchbeobachtungen im Umkreis von 10 km um den geplanten Windpark im Markgrafewald bei Waldbrunn, 2011-2014

Verunreinigung und Verschlechterungsverbot für FFH-Bachläufe

Ein weiterer Aspekt bleibt bei der Abwägung der Natura-2000-Betroffenheit im Umweltbericht unberücksichtigt: die Frage des Verschlechterungsverbots und der Gefährdung der FFH-Bäche Höllbach und Reisenbach durch Bau und Betrieb von Windenergieanlagen.

Aufgrund der geologischen Situation sowie der zahlreichen in den Höll- und Reisenbach entwässernden, teils diffus austretenden Schichtquellen an den Hängen des Markgrafewald-Bergrückens kann eine Verschlechterung nicht nur des Grundwassers, sondern auch der FFH-Oberflächengewässer Höllbach und Reisenbach keineswegs ausgeschlossen werden.

Eine Analyse der hydrogeologischen Situation fehlt ebenso wie vorsorgende Schutzmaßnahmen.

Auch vor diesem Hintergrund muss die Abwägung der Natura-2000-Betroffenheit im Umweltbericht des Teilregionalplans Windenergie als ermittlungs-, bewertungs- und abwägungsfehlerhaft angesehen werden.



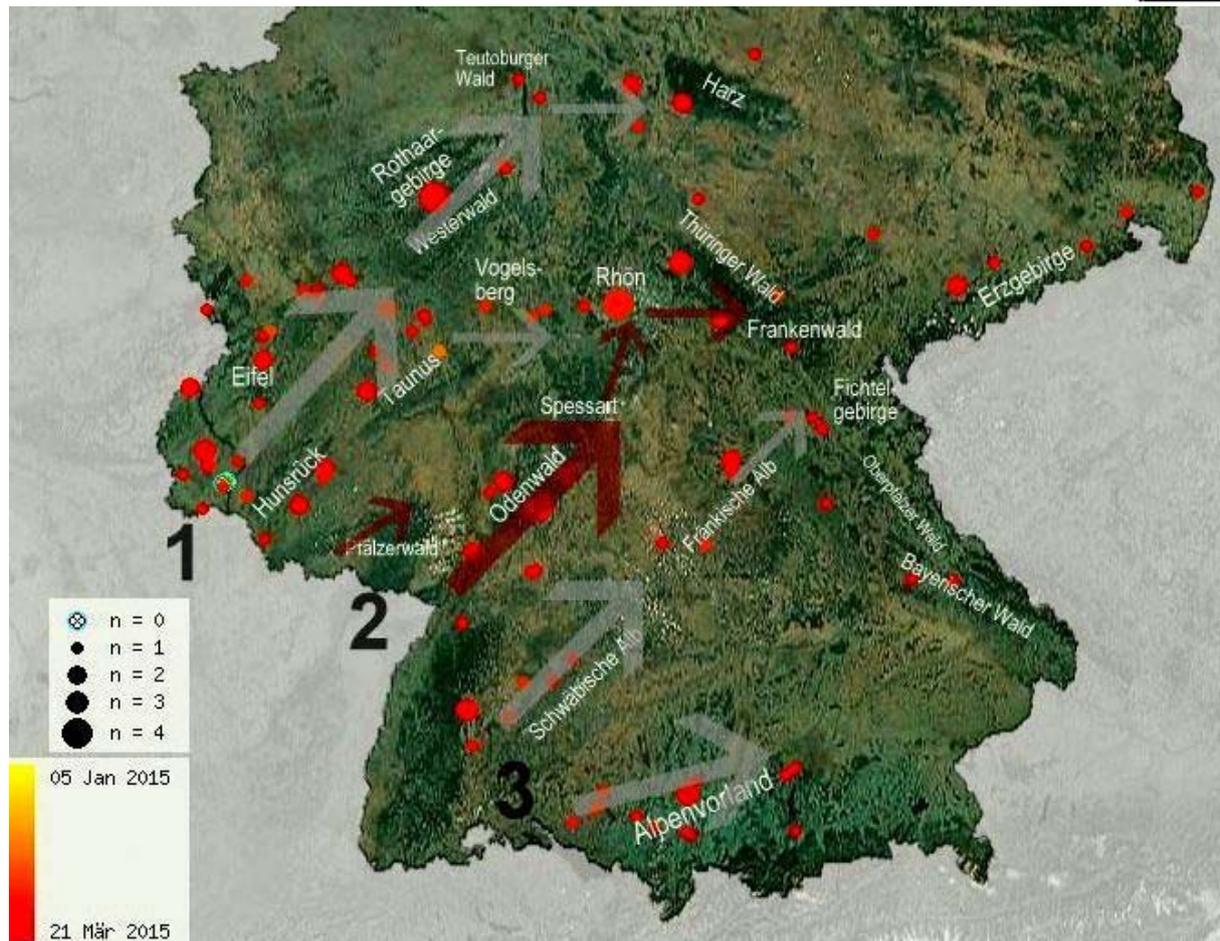
Hinweis auf die Datenbank „ornitho.de“ sowie auf durchziehende Vogelarten unter „Sonstiges“ – Zusätzliche Bedeutung des VRG als „Trittstein-Biotop“

Durch zahlreiche – ornithologisch geschulte – Augenzeugen werden seit einigen Jahren im Bereich des VRG neben vielen weiteren Sichtungen geschützter Anhang-I-Arten (VSR) in erheblicher Häufigkeit und während der kompletten Jahressaisons Schwarzstorch-Beobachtungen festgestellt und gewissenhaft u.a. durch Geograph Michael Hahl, Betreiber eines Planungsbüros, in der Datenbank ornitho dokumentiert, wie auch von Frank Laier, Regionalkoordinator der OGBW, durch Kartenbild und Berichterstattung, sowie durch Prof. Dr. Michael Wink (Universität Heidelberg) in einem Ornithologischer Rundbrief jährlich dokumentiert wurde.

Wenn es hierzu nun unter „Sonstiges“ im Umweltbericht heißt „Dazu sind durchziehende Vogelarten zu berücksichtigen, die das Gebiet als Rastplätze nutzen“, so mag das u.U. für die Zeiten des Ein- und Abflugs der Schwarzstörche zutreffen, keineswegs aber für die Zeiten der Revierbesetzung und Brut, in denen sich die Beobachtungen seit Jahren ebenfalls signifikant häufen. Es wäre fachlich daher gänzlich unhaltbar und inakzeptabel, beim betreffenden Gebiet lediglich von Durchzügler-Beobachtungen zu sprechen.

Der erfolgte Hinweis im Umweltbericht ist jedoch insofern hilfreich, als dem Bereich des VRG in den Anfangs- und Endphasen der „Schwarzstorch-Saison“ genau unter diesem Aspekt vermutlich zusätzliche artenschutzrechtliche Bedeutung als „Trittstein-Biotop“ zukommt, wie in der nachfolgenden Kartenskizze (Kartengrundlage: ornitho.de) verdeutlicht wird.

- hierzu die Karte auf der nächsten Seite -



Zusätzliche Bedeutung als Zugkorridor und „Trittstein-Biotop“ für aus den Winterquartieren rückkehrende Schwarzstörche - Kartenvorlage: ornitho 2015, Bearbeitung: Hahl 2015

Somit wäre das VRG im Kontext des Biotopverbunds und der EU-rechtlichen „Grünen Infrastruktur“ ergänzend zu berücksichtigen und in seiner Bedeutung als überregional bedeutender Zugkorridor ebenfalls zu beachten.

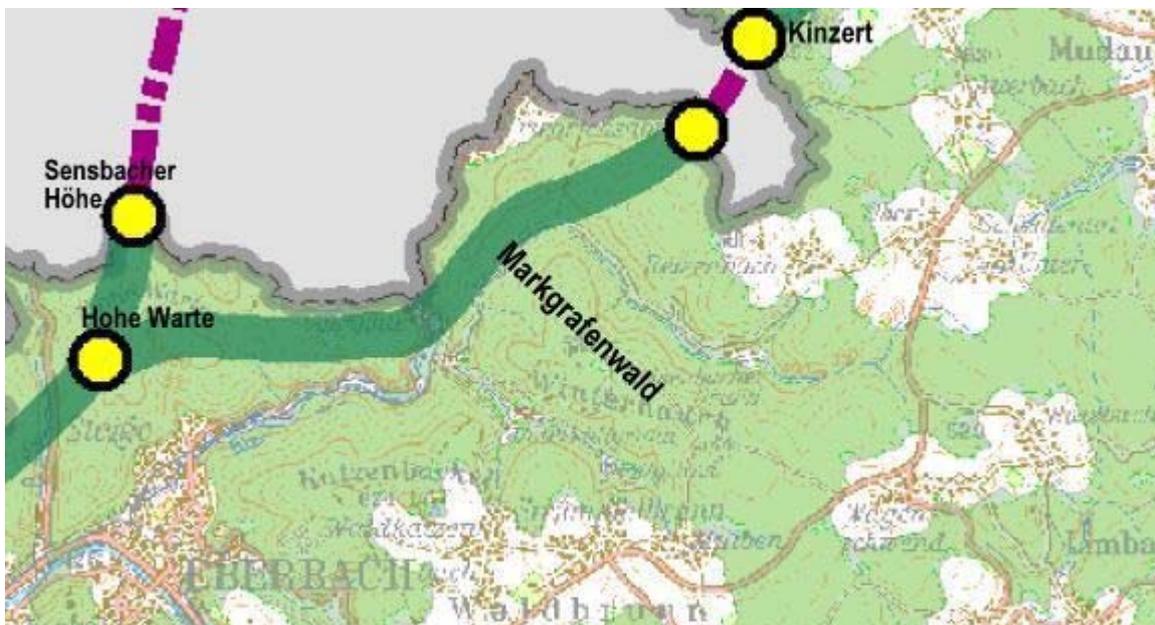
Selbstverständlich ändert diese zusätzliche Bedeutung als „Trittstein-Biotop“ nichts an den unmittelbar für das VRG gutachterlich dokumentierten lokalen/regionalen Brut- und Nahrungshabitaten sowie den durch Raumnutzungsanalyse klar ermittelten Nahrungsflug-Korridoren zu den Höllbach-Reisenbach-Revieren.

Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung im Generalwildwegeplan - Biodiversitätsstrategie der EU u. Grüne Infrastruktur

Bearbeitung: M. Hahl 2016

Im Umweltbericht des Windregionalplan-Entwurfs wird lediglich der Biotopverbund in der MRN kurz erwähnt. Dies ist zu präzisieren und in seiner vollen, auch rechtlichen Tragweite zu berücksichtigen: Die Vorrangfläche berührt einen im Generalwildwegeplan (GWP) festgelegten „Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung“.

Wildtier-Korridore im GWP sind nicht nur Linien, sondern als Bänder mit flächiger Ausdehnung zu verstehen. Sie sollten **mindestens 1 km breit sein** – in solchen Abschnitten spricht man bereits von Engstellen. Korridore können nicht nur aus einer Aneinanderreihung von Engstellen bestehen. Die Bänder verlaufen in der Realität nicht symmetrisch, sondern je nach Landnutzung mal breiter (viele Kilometer) oder schmaler. Die Kartendarstellung als Linie ist vor allem dem Maßstab geschuldet.



Auszug GWP, Bearbeitung: Hahl

Der GWP wurde unter Berücksichtigung der aktuellen Landnutzung entwickelt. Durch die ausgewiesenen Korridore wird den betroffenen Flächen eine zusätzliche ökologische Funktion zugeschrieben. Generell genießen alle diese Flächen Bestandsschutz, zudem besteht ein Verschlechterungsverbot.

Unter anderem bei Eingriffen durch Anwendung der Eingriffsregelung – beispielsweise bei Windenergieanlagen im Wald oder Straßenbau – ist die Stellung des GWP durch seine Verankerung im Landesnaturschutzgesetz, Jagd- und Wildtiermanagementgesetz und der Landesnaturschutzstrategie deutlich gestärkt worden. „Wildtierkorridoren mit internationaler Bedeutung“ kommt folgerichtig ein besonders hoher Rang zu.

Die Korridore sind anerkannte Waldfunktionen und müssen bei zukünftigen Einrichtungen berücksichtigt und z.B. durch Programme des Waldnaturschutzes unterstützt werden.

Die ausgewiesenen Korridore stellen die funktionalste Verbindung zwischen zwei Flächen her. Sie sind vorrangig einzuhalten. Ökologische Funktionen sind nicht beliebig verortbar und es kann kein funktionales Netz entstehen, wenn die Korridore nach Beliebigkeit verschoben



würden. Zudem wäre dies problematisch für die Planungssicherheit aller Seiten. Die Hürde für alternative Verläufe ist also hoch und räumlich stark limitiert.

(Diese Informationen stammen zum Teil aus einer Korrespondenz mit der Forstlichen Versuchsanstalt Baden-Württemberg.)

„Grüne Infrastruktur“ als EU-Vorgabe:

Biotopverbund ist darüber hinaus unter EU-rechtlichen Aspekten relevant. Als einer der wesentlichen Bausteine der "umsetzungsorientierten Biodiversitätsstrategie" der EU war von der europäischen Kommission eine Strategie zur „Grünen Infrastruktur“ vorzulegen, was im Jahr 2013 erfolgte. Damit sollte sowohl das Natura-2000-Netzwerk verbessert als auch die verbindende Struktur gesichert werden.

„Grüne Infrastruktur“ – und damit ist nichts anderes als ein funktionaler ökologischer Biotopverbund gemeint – erhält demnach auch eine durch EU-Recht vorgegebene Privilegierung.

Vor der EU-politischen Schutzkulisse ist einzufordern, dass alle baulichen Eingriffe – dazu gehört selbstverständlich das Errichten von Windenergieanlagen – im unmittelbaren Einflussbereich der bisher schon im Generalwildwegeplan ausgewiesenen Wildtierkorridore zu unterlassen sind.

Im südöstlichen Odenwald betrifft dieser bislang massiv vernachlässigte Zielkonflikt zwischen einerseits EU-politischem Biotopverbund – welcher wiederum im Sinne horizontaler und vertikaler Wildtierkorridore ein wichtiges Instrumentarium für Biodiversität und Adaptation an den Klimawandel darstellt – und andererseits Windenergie-Ausbau einige potenzielle Windenergie-Vorrangflächen, zu nennen sind hier:

Sensbacher Höhe, Hohe Warte, Markgrafenwald und Kinzert. Bis auf den Markgrafenwald wurden alle diese Flächen bisher entweder nicht in die Regionalplanung aufgenommen (Hohe Warte) oder werden aus artenschutzrechtlichen Gründen abgelehnt (Kinzert, Sensbacher Höhe).

Hierbei ist unerheblich, dass der betreffende „Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung“ im oberen Hangbereich des „Markgrafenwald“-Bergrückens von einem Wildzaun begrenzt wird und somit die unmittelbaren WEA-Standorte nicht in den Wildtierkorridor einbezogen würden. Vielmehr ist hierbei die Tatsache entscheidend, dass einerseits die Rotoren der auf nordwestlicher Vorhabensfläche projektierten WEA den Wildtierkorridor berühren oder überschneiden, andererseits die Beeinträchtigung durch Schall und Verlärmung dazu führen kann, dass ein solcher wesentlicher Wildtierkorridor nicht in dem Maße von wandernden Arten angenommen wird, wie es hier dringend auch EU-rechtlich angezeigt wäre. Zudem muss ein solcher Wildtierkorridor auch von wandernden Fledermausarten genutzt werden können, für die ein besonderes Risiko gem. § 44 BNatSchG mit dem Durchzug in diesem Bereich verbunden wäre.

Erschwerend kommt hinzu, dass dieser „Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung“, der unmittelbar nordwestlich neben Markgrafenwald/Augstel vorbeiführt, hier ohnehin in der Breite sehr begrenzt ist und eine Engstelle von teils deutlich unter 1 Kilometer darstellt. Dies hat zur Folge, dass ein Abrücken wandernder Individuen nach Westen hier nicht ermöglicht wird, ohne dadurch wiederum auf eine stark befahrene Landesstasse und eine Eisenbahnlinie auszuweichen. *(siehe Kartenauszug nächste Seite)*



Bildquelle: <http://karte.wanderwalter.de/odenwald/>

Die wohl durchdachte und nicht austauschbare Ausweisung dieses wichtigen Wildtierkorridors im GWP würde durch eine hier unmittelbar benachbarte Bebauung mit 200 Meter hohen Windenergieanlagen und weit ausladenden Rotoren unter ökologischen und raumordnerischen Aspekten geradezu pervertiert.

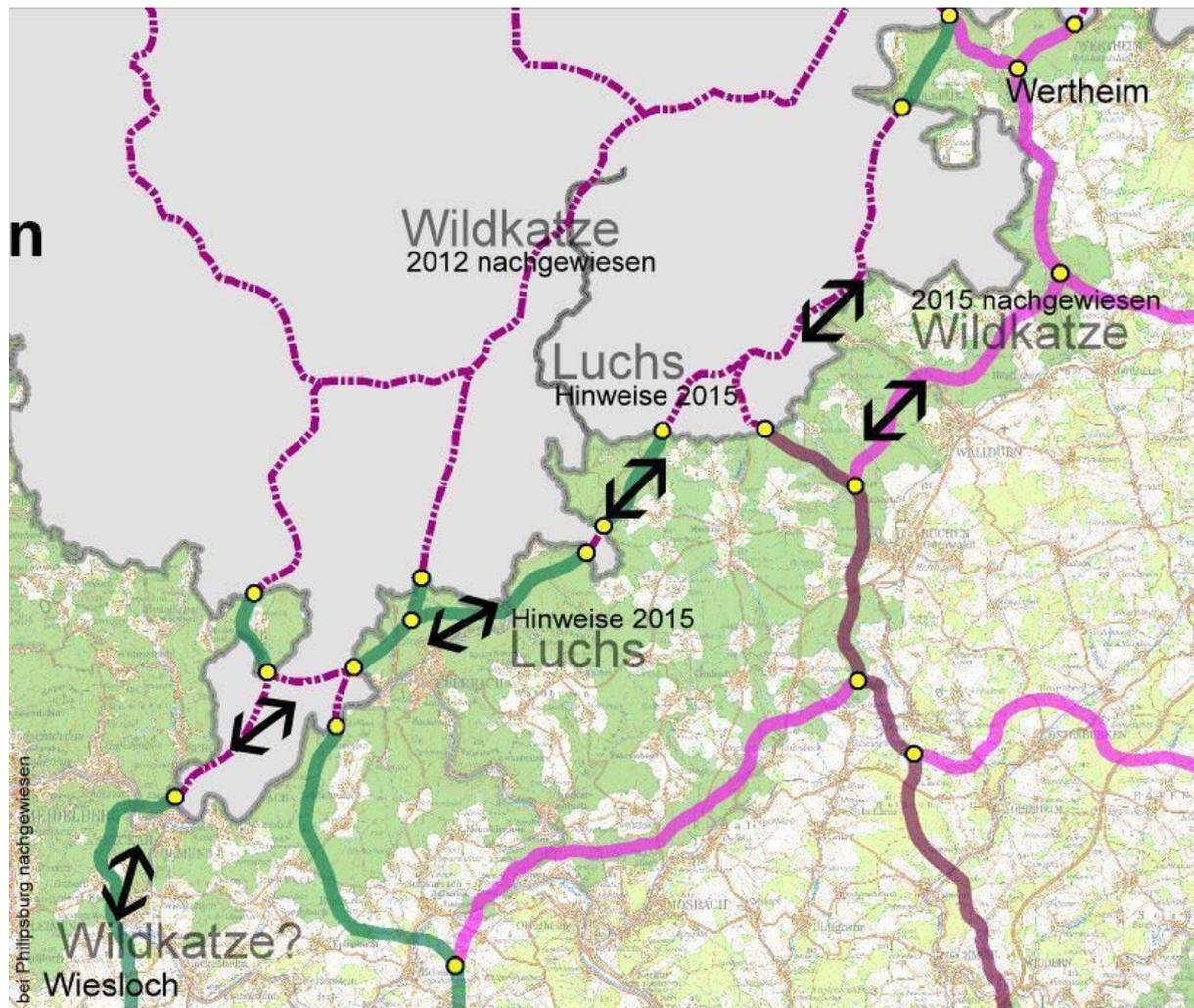
Die Ablehnung als VRG ist aus den dargelegten Gründen für den Bereich Augstel und Markgrafenvwald zu fordern:

Vor dem Hintergrund der EU-rechlichen „Grünen Infrastruktur“ sowie dem Landesnaturschutzgesetz, dem Jagd- und Wildtiermanagementgesetz und der Landesnaturschutzstrategie, ferner nach § 2 Raumordnungsgesetz (Grundsätze der Raumordnung: wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sind unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten) beantragen wir für die Regionalplanung ein konsequentes Einhalten sowie ein weiträumiges Freihalten mit angemessenen beidseitigen Pufferzonen des im Generalwildwegeplan (GWP) festgelegten „Wildtierkorridors mit internationaler Bedeutung“ im Bereich des VRG NOK/RNK-VRG01-W Waldbrunn/Eberbach.

Um den rechtlichen Ansprüchen Folge zu leisten, ist somit auch auf Grundlage des Generalwildwegeplans und der Grünen Infrastruktur der EU zu fordern, dass das o.g. VRG der Teilregionalplanung Windenergie nicht weiter verfolgt wird.

Europäische Wildkatze – eurasischer Luchs

Ferner ist die Berücksichtigung des Generalwildwegeplans unter Aspekten des Biotopverbunds und unter EU-Vorgaben der Grünen Infrastruktur zu fordern angesichts der durch verschiedene Dokumentationen nachgewiesenen Vorkommen der **europäischen Wildkatze** und des **eurasischen Luchses** im Odenwald mit besonderer Bedeutung exakt des o.g. VRG-Bereichs als Wildtierkorridor, was der nachfolgende Kartenüberblick verdeutlicht.



Auszug GWP, Bearbeitung: Hahl

Abendsegler

Besondere Bedeutung hat der Abschnitt des GWP im Zusammenhang mit der EU-rechtlich relevanten „Grünen Infrastruktur“ zudem für die im Vorhabensgebiet „Markgrafenwald“ bereits durch das Büro Trautner nachgewiesenen **Abendsegler** (Wanderungen zwischen den europaweiten Sommer- und Winterquartieren!).



Stellungnahme zum Fazit des Umweltberichts

Da es im Umweltbericht des Teilregionalplan-Entwurfs heißt: „Vertiefende Prüfungen sind daher im Rahmen der nachgeordneten Planungs- und Genehmigungsebene durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte sowie Art und Umfang der Baumaßnahmen feststehen“, so liegt eine fehlerhafte Darstellung dahingehend vor, dass es bei einer Beurteilung des betreffenden VRG keineswegs nur um „konkrete Anlagenstandorte“ gehen würde, sondern um die gesamte Fläche des Vorhabensgebiets, die aufgrund EU-rechtlicher Aspekte nicht als VRG geeignet sein kann. Außerdem liegen die projektierten Anlagenstandorte bereits in der Planung vor.

Es kann nicht akzeptiert werden, den vielfältigen und erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikt in der Regionalplanung nicht einmal annähernd aufzulösen und lediglich auf nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebenen zu verweisen.

Die Konsequenz der Regionalplanung angesichts des erheblichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials muss daher lauten, die Vorrangfläche **VRG NOK/RNK-VRG01-W Waldbrunn/Eberbach** nicht weiter zu verfolgen.

Wir beantragen folgerichtig für die Regionalplanung die Fortführung des kompletten betreffenden Gebiets als Vorrangfläche für Naturschutz und Landschaftspflege sowie als regionaler Grünzug.



Boden – Wasser

Das EuGH-Urteil vom 1. Juli 2015 (C-461/13) konkretisiert ein Verschlechterungsverbot auf Grundlage der Wasserrahmenrichtlinie der EU (EU-WRRL). Bauvorhaben, die zu einer Zustandsverschlechterung von Flüssen, Seen, Bächen oder Grundwasserleitern führen würden, sind demnach auch bei kleineren Eingriffen genau zu prüfen und gegebenenfalls zu untersagen. Hierzu gehören beispielsweise diffuse Stoffeinträge in Oberflächen- und Grundwasser.

Ein Überblick u.a. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt verdeutlicht die potenzielle Gefährdung für den Grundwasserschutz durch Bau und Betrieb von Windenergieanlagen durch Absenkung des Grundwasserspiegels infolge von Basisdrainagen der Fundamente, durch Bodenverlust (grundwasserschützende Deckschicht), durch Schadstoffeintrag in offene Grundwasserleiter (Anm.: Kluft-, Karst- oder Porengrundwasserleiter), durch Ölunfälle bei Ölwechseln in etwa dreijährigen Intervallen (mehrere 1000 Liter Mineralöle werden transportiert), durch Freisetzung von Diesel und Öl aufgrund von Lecks oder Betriebsfehlern, durch Ölaustausch auf nicht flüssigkeitsdichtem Untergrund, durch Trennölaustritt bei Trafos oder durch Erdkabelverlegung mit Auswirkungen auf die Wasserwegsamkeit.

Vor diesem Hintergrund ist zu fordern, dass bei der Standortwahl von Windenergieanlagen die EU-Wasserrahmenrichtlinie stringent beachtet werden muss. So ist auf den Bergrücken des hessisch-bayerisch-badischen Sandstein-Odenwaldes zu berücksichtigen, dass durch Fundamentierungen oftmals die grundwasserstauende Quellschicht der Röt-Tone aufgerissen und zudem verdichtet wird, und auch tiefere Stockwerke des Buntsandsteins, aus denen wiederum Schichtquellen an den Berghängen austreten, unterliegen einer potenziellen Gefährdung. Stoffeinträge in Quellen und Bachläufe sind hier nicht auszuschließen.

Die IHO weist in dieser Stellungnahme zum Teilregionalplan Windenergie darauf hin, dass in Bezug auf das betreffende VRG bzw. auf das Vorhaben "Windpark Markgrafental" das nun konkretisierte Verschlechterungsverbot der EU-WRRL einerseits die Kluftgrundwasserleiter des hierfür zu nutzenden Bergrückens, andererseits die aus vielen Hangbereichen teils diffus austretenden Schichtquellen betrifft.

Durch Grundwasserversickerung und Schichtquellen am Berghang sind schließlich auch die FFH-Bäche Höllbach und Reisenbach betroffen, für die ein striktes Verschlechterungsverbot zu gelten hat.

Da offenbar noch kein umweltrechtlich angemessenes hydrogeologisches Gutachten vorgelegt wurde, ist dieses für jegliche weitere Planung und Flächenausweisung auf wasserrechtlicher inklusive EU-rechtlicher Grundlage unbedingt einzufordern.

Der Umweltbericht des Teilregionalplans fällt vor dem Hintergrund der EU-WRRL und des Verschlechterungsverbots für FFH-Fließgewässer ermittlungs-, bewertungs- und abwägungsfehlerhaft aus und kann nicht als Grundlage für die Regionalplanung dienen. Auch hier ist eine Konfliktverlagerung auch nachfolgende Planungsebenen inakzeptabel.



Klima und Luft

Neben dem Klimaschutz (Mitigation) ist auch die Anpassung an den Klimawandel (Adaptation) konsequent zu berücksichtigen. Die Stabilisierung von hochwertigen und gleichwohl sensiblen Lebensräumen wie dem Wald-Bach-Ökosystem, dem das betreffende VRG zentral angehört, dient im Rahmen einer ökosystembasierten Klimapolitik in erheblichem Maße der Adaptation.

Die wertvollen Lebensräume mit ihrer hohen Artenvielfalt sind zu schützen und zu bewahren, nicht zuletzt deshalb, weil gerade an einem solchen „Biodiversitäts-Hotspot“ dem Artenschwund entgegen gewirkt werden muss, welcher sich vorwiegend durch Lebensraumzerstörung und Zerschneidung, aber auch durch mögliche Arealverschiebungen im Zuge eines Klimawandels einstellt.

Die Bewahrung des betreffenden Gebiets gerade auch in der Regionalplanung als Vorrangfläche für Naturschutz und Landschaftspflege sowie als regionaler Grünzug muss explizit auch als Anpassungs- und Stabilisierungsmaßnahme in Zeiten relevanter Klimaschwankungen verstanden werden.

Bewahrung eines derartigen Biotops als Habitat und Bestandteil einer EU-rechtlichen Grünen Infrastruktur (Biotopverbund) ist an einem solchen „Standort“ geradezu zentral, um nicht erst recht Artenschwund durch *vermeintlichen* „Klimaschutz“ resp. durch Windenergie-Industrialisierung zu erzielen. Ökonomische und energiewirtschaftliche Interessen müssen in einem solchen Gebiet zurückstehen, um Mitigation und Adaptation zu stärken statt umso mehr zu schwächen. Diese Wechselbeziehungen sind unbedingt auch unter dem Aspekt von zukunftsfähigen Ökosystemleistungen zu reflektieren und zu berücksichtigen.

Kumulative Wirkungen und Alternativmöglichkeiten müssen vor diesem Hintergrund genauestens geprüft werden, was bisher keineswegs ausreichend erfolgt ist. Dies ist bereits auf der Ebene der Regionalplanung zu erfolgen bzw. muss der Regionalplanung vorgelagert werden und kann nicht auf nachfolgende Ebenen verlagert werden.



Kultur und Sachgüter

Bodendenkmal „Oberferdinandsdorf“ und andere betroffene Kulturgüter

Neben dem Jagdschloss Max-Wilhelmshöhe ist bislang – auch auf der Ebene des Regionalplans – eine auch nur im Ansatz angemessene Berücksichtigung des Bodendenkmals Wüstung Oberferdinandsdorf nicht ersichtlich.

Dieses Bodendenkmal wäre allein schon durch die projektierten Anlagenstandorte 4 und 5 bzw. durch Bau, Betrieb, Wartung und Zuwegungen massiv betroffen und würde aller Voraussicht nach durch Bauarbeiten zerstört werden, weshalb eine Ausweisung des betreffenden VRG auf der Ebene der Regionalplanung ohne Prüfung der bis ins Jahr 1707 zurückgehenden Siedlungsspuren nicht zulässig ist.

Sowohl ein Schöpfbrunnen als auch Gebäudefundamente sind für das Gebiet des ehemaligen Oberferdinandsdorfs beschrieben und belegt. Relikte einstiger Ortswegen und historisch gefasste Quellen kommen hinzu. Ferner wäre von diesem VRG mittelbar auch das Kulturdenkmal Unterferdinandsdorf betroffen.

Vor diesem Hintergrund muss die Vorlage eines Teilregionalplans mit dem betreffenden VRG als abwägungsfehlerhaft betrachtet werden.

Zu rügen ist zudem die Einwirkung durch Sichtachsen u.a. auf Burg Freienstein, die sich im 10-km-Radius zum VRG befindet und offenbar ebenfalls nicht angemessen berücksichtigt wurde.

UNESCO Global Geopark

Gänzlich ungenügend reflektiert erscheint zudem die Bedeutung des im Jahr 2015 als einer von bislang nur sechs deutschen „UNESCO Global Geoparks“ ausgewiesenen Geoparks Bergstraße-Odenwald, zu dem das VRG selbstverständlich maßgeblich zählt.

Durch das neue Label „UNESCO Global Geopark“ haben diese jetzt den gleichwertigen Rang wie „UNESCO Welterbestätten“ und „UNESCO Biosphärenreservate“. In Deutschland betrifft diese höchste Auszeichnung sechs Geoparks.

Im Übrigen erfährt das VRG durch den regional einzigartigen Sandsteinaufschluss am Felsenhaus eine herausragende Bedeutung innerhalb dieses UNESCO Global Geoparks.



Landschaft

Bearbeitung: M. Hahl 2016

Die IHO schließt sich der in Bezug auf die Berücksichtigung des Landschaftsschutzes und des Landschaftsbildes erfolgten kritischen Stellungnahme durch das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis sowie durch das Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 56, und das Ministerium für Ländlichen Raum (MLR) an.

Das LSG Neckartal II – Eberbach und § 4 Landschaftsschutzgebietsverordnung erscheinen in der Regionalplanung nicht ausreichend berücksichtigt. Angesichts der Betroffenheit des LSG hätten zudem im Rahmen einer Gesamtbeurteilung zunächst einmal andere potenzielle Gebiete auch auf der Gemarkung des GVV Waldbrunn-Neckargerach angemessen untersucht werden müssen, was bislang nicht erfolgt ist.

Der Regionalplan verdeutlicht nicht, nach welchen Kriterien die Betroffenheit des Landschaftsbildes überhaupt vorgenommen wurde, was im Kontext des bereits angelaufenen UVP-Verfahrens, in dem das Landschaftsbild explizit zu berücksichtigen ist, als fehlerhaft erachtet werden muss. Denn eine Abwägung zwischen den Belangen der Windenergie und des Landschaftsbildes hat zu erfolgen. Immerhin soll es hier ja um eine „Umfunktionierung“ der bestehenden Vorrangfläche für Naturschutz und Landschaftspflege sowie als regionaler Grünzug gehen.

Eine solche Umwidmung lehnt die IHO einerseits aus Gründen des Landschaftsschutzrechts ab, andererseits muss auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung nach Roser, ILPÖ, Univ. Stuttgart, deutlich auf die außergewöhnliche Hochwertigkeit des bestehenden Landschaftsbildes gerade dieser als VRG für die Windenergie auserkorenen Abschnitts hingewiesen werden.



(Fortsetzung nächste Seite)



Der Höllbach-Markgrafenwald-Reisenbach-Komplex erweist sich bei eingehender Beschäftigung mit der Landschaftsbildbewertung nach Roser als eine der hochwertigsten Landschaftseinheiten in Baden-Württemberg. Insofern gilt für das betreffende VRG eine Landschaftsbild-Bewertung, wie sie im kompletten Bundesland lediglich für ca. 1 % der Fläche zutrifft!

LANDSCHAFTSPLANUNG UND EINGRIFFS REGELUNG



verändert nach
ROSER, Frank, 2013, Vielfalt, Eigenart und Schönheit -
eine landesweite Planungsgrundlage für das
Schutzgut Landschaftsbild.
LUBW, NaturschutzInfo 1/2013. S. 23-29

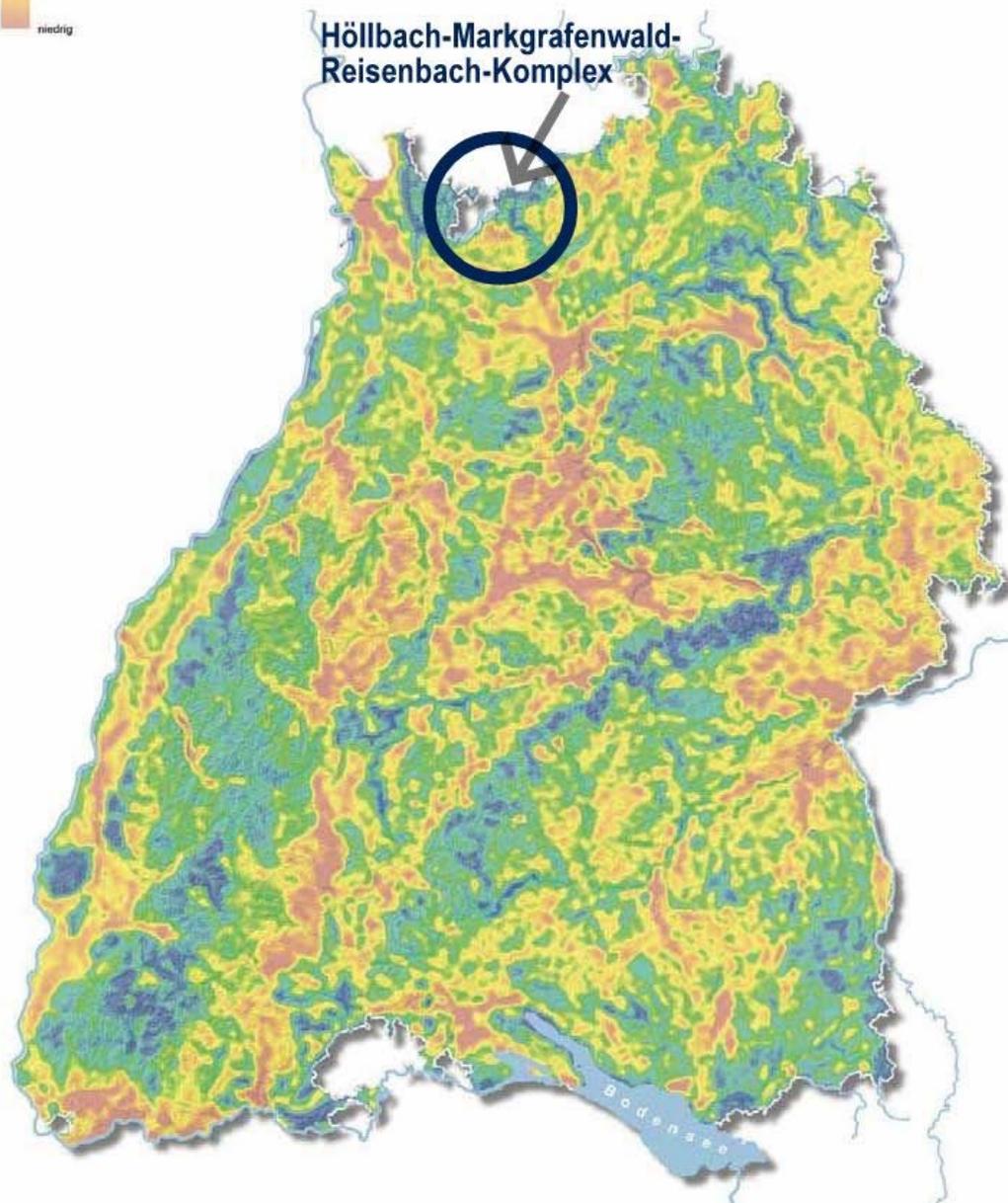


Abbildung 4: Landschaftsbildqualität („Beta-Version“ der landesweiten Analyse)

Grundlage: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL), Az.:2851.9-1/19



Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Brandschutz – Eiswurf – Tourismus

Hierzu ist vor allem ein vollkommen unzureichendes **Brandschutz**-Konzept zu rügen, das für den Fall der Errichtung von WEA im Bereich Markgrafенwald durch signifikant erhöhte sommerliche **Waldbrandrisiken** (mit ursächlichem WEA-Maschinenbrand) sowohl zu schweren **Umweltschäden** (bei unmittelbarer Betroffenheit von Anhang-I-Arten der Vogelschutzrichtlinie und FFH-Gebieten) als auch zu Risiken für Leib und Leben für die **Menschen** in den angrenzenden Siedlungen inklusive **Nutztiere** (z.B. Landwirtschaft oder Beweidung im Reisenbacher Grund, im Höllgrund usw.) führen kann.

Ebenfalls gravierend ist die **Eiswurfgefahr** vor allem weil gleichzeitig zu einer Windparkplanung Markgrafенwald/Augstel mehrfach davon die Rede ist, dass das Gebiet auch weiterhin, sogar stärker als bislang, wandertouristisch genutzt werden solle (es gibt hierzu aktuelle Projektvorstellungen wie „Hölzerlips-Pfad“ und Wanderverband-zertifizierter „Winterhauch-Pfad“). Solche wandertouristischen Nutzungen wie generell eine Weiterführung Freizeit- und Tourismus-bezogener Aktivitäten im Vorhabensgebiet (mit längst ausgewiesenen Wanderwegen, Attraktionen wie dem Naturdenkmal Felsenhaus und dem Kulturdenkmal Ferdinandsdorf usw.) wären bei Errichtung von WEA zukünftig nicht mehr mit der gemeindlichen Schutzpflicht für Besucher zu vereinbaren.

Schall und Infraschall

Bearbeitung: Dres. D. u. M. Fuckert 2016

Des Weiteren ist insbesondere aufgrund des ausgeprägten Reliefs bzw. der Oberflächenmorphologie sowie aufgrund des **nächtlichen Ruhepegels** dieser Teilregion mit erheblichen Belastungen und Gesundheitsrisiken durch **Verlärmung** zu rechnen sowie durch **tieffrequenten Schall** und **Infraschall**.

Wir verweisen hierzu auf eine aktuelle Studienübersicht, die von Dres. D. u. M. Fuckert akribisch zusammengestellt wurde und hier in die Stellungnahme mit aufgenommen wird:

- siehe nächste Seiten -



Neue Studien und Erkenntnisse zu Gesundheitsrisiken durch Schall und Infraschall von Windenergieanlagen (November 2015) www.hoher-odenwald.de

Dr. med. Dorothea Fuckert und Dr. med. Manfred Fuckert, Ärzte für Allgemeinmedizin,
69429 Waldbrunn

Infraschall sind Schallwellen von weniger als 20 Hz - Schall zwischen 20 und 200 Hz wird als tieffrequent bezeichnet. Schall über 16 Hz gilt als hörbar, nach einer neuen Studie der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt bereits über 8 Hz. Infraschall hat natürliche Quellen (Alpenföhn, Meeresrauschen, Wind, Gewitter), und er wird erzeugt durch technische Anlagen (z.B. Autobahnbrücken, Wärmepumpen, Klimaanlage), im großen Maßstab durch Windenergieanlagen (WEA). Natürlichen Infraschall mit technischem Infraschall gleichzusetzen, ist nicht fachgerecht. Von WEA wird zweifelsfrei Infraschall und tieffrequenter Schall emittiert, der sich von sonstigem Infraschall und tieffrequenten Schall (z.B. durch Wind) erheblich unterscheidet. Dies gilt insbesondere für die neuen Anlagen der 2-3 Megawatt Klasse WEA mit 150 - 200 m Höhe.

Schall und Infraschall entsteht durch Eigenfrequenz des WEA-Turmes und der Rotoren mit ca. 16 Hz (hörbar). Die Ausbreitung erfolgt über Luft, Boden und Wasser. Auch stillstehende Rotoren erzeugen Schall durch Biegeschwingungen der Türme. Infraschall ist per definitionem unhörbar, kann weder übertönt, neutralisiert noch völlig gedämmt werden. Die stärkste und problematischste Ursache für Infraschall ist der „Wusch-Wusch“-Effekt durch das Vorbeistreichen eines Rotorblattes am Turm, z.B. alle 1-2 s (genau 0,8 – 6 Hz). Die Rotorblätter erreichen dabei Geschwindigkeiten um 300 km/h und mehr.

Tieffrequenter Schall und Infraschall sind sehr langphasige und deshalb sehr weit reichende Wellen (*Ausbreitungen bis zu 20 km wurden nachgewiesen*), die sich kaum durch Dämmung aufhalten lassen und durch Raum oder Gebäudereflexion sowie Überlagerung der Wellen in einem Zimmer verstärken können (hier dann lauter auftreten als außerhalb des Gebäudes). Hier spielt der Körperschall eine bisher verkannte, doch sehr große Rolle, nämlich als zusätzliche Feinst-Schwingungen in flüssigen und festen Stoffen, die in Resonanz treten mit dem Infraschall und dann besonders schädlich sind. Spitzen der Einzelfrequenzen heben sich deutlich um mehr als 10 dB (doppelt so laut) vom Grundgeräusch ab. Frequenzspitzen im Schallspektrum wirken störender und schädlicher als breitbandiges Rauschen.

Tieffrequenter Lärm führt in einem nicht geringen Prozentsatz der Bevölkerung zu einer Belastung (geschätzt 10-30% bei einem Abstand von bis zu 2 km). Es gibt zahlreiche Fälle, in denen WEA durch ihre Schallemissionen zu gesundheitlichen Störungen führten. Die Wirkung kann schon eintreten, wenn die Werte nach TA-Lärm DIN 45680 noch unterschritten sind bzw. die sog. Wahrnehmungsschwelle für Infraschall nicht überschritten ist. Häufigkeit und Ausprägung der Gesundheitsbeschwerden korrelieren mit dem Wohnabstand zu WEA und beruht nachweislich nicht auf Autosuggestion (Einbildung).

In der internationalen Literatur werden statistisch gehäuft bei in der Umgebung von WEA wohnenden Menschen Gesundheitsbeeinträchtigungen bis hin zu chronischen Erkrankungen berichtet: schwere Schlafstörungen, Panikattacken, Tinnitus, Depression, Übelkeit, Schwindel, Druckempfinden, Anspannung, Unruhe, Ruhelosigkeit, Konzentrationsstörungen, Leistungsabfall, auch bei Kindern, Herz-Kreislaufstörungen und Bluthochdruck. In einer Studie wurde nachgewiesen, dass Schlafstörungen, Schwindel und Tinnitus umso stärker ausgeprägt waren, je näher Personen an der WEA wohnten, je weiter weg umso weniger stark.



Das für die Schallausbreitung benutzte Berechnungsmodell nach der alten TA-Lärm (DIN 45680 bzw. 9613-2), das nur für Anlagen bis zu einer Höhe von 30 Meter zuverlässige Aussagen erbringt, ist für die heutigen WEA nicht geeignet. Die Schallausbreitung wird dadurch fehlerhaft berechnet; die tatsächlichen Schallimmissionswerte sind höher als die berechneten.

Was den Infraschall betrifft, so werden durch die bisher angewandte Mess- und Auswertungsmethoden die entscheidenden tieffrequenten und Infraschall-Anteile unter 8 Hz unterdrückt oder gar nicht erfasst. Die benutzte Analyse mittelt einzelne Frequenzspitzen weg. Damit werden bei Entfernungen, die größer sind als ein paar Hundert Meter, diese Infraschall-Spitzen dann sozusagen wegetuschelt. Nur so kann die LUBW sachlich unzutreffend behaupten, in wenigen Hundert Meter Abstand zu WEA sei Infraschall praktisch nicht mehr messbar und damit auch nicht vorhanden.

Auch ignoriert der zur Bewertung herangezogene Außenschallpegel die Hauptbelastung der Betroffenen. Tieffrequenter Schall und Infraschall dringen in die Innenräume. Dies kann durch Schallreflexionen und Überlagerungen örtlich zu noch höheren Schalldruckwerten führen. Die andauernde Einwirkung auf den Menschen stört v.a. den Schlaf. Berücksichtigt man die tatsächlichen heutigen Randbedingungen (Höhe, atmosphärische Stabilität, Luftschalldämpfung) müssten nach Meinung von Experten für eine gesundheitliche Unbedenklichkeit WEA-Abstände für Mischgebiete 1,1 km, für allgemeine Wohngebiete (40dBA) 2,3 km, bei reinen Wohngebieten (35dBA) sogar 4,5 km festgelegt werden.

Ärzteorganisationen (z.B. AEFIS) und Schall-Experten (z.B. GUSZ) fordern systematische Untersuchungen mit geeigneten Messmethoden bzw. ein Moratorium für die bisherige Windkraftpraxis mit den viel zu geringen Wohnabständen. Die sog. Machbarkeitsstudie des Umweltbundesamtes unter Leitung von Prof. Krahe, veröffentlicht 2014, erwähnt nachdrücklich, dass schmalbandiger, tonhaltiger Infraschall besonders belästigend wirke. Seine Feststellung, dass es noch großen Forschungsbedarf gibt, wird von der LUBW ignoriert. Der diesjährige Deutsche Ärztetag hat klare Feststellungen und Forderungen formuliert und beschlossen, die das Gegenteil der Behauptungen von Landesbehörden und Umweltministerien aussagen. Dieser Text und die meisten Studien kann bei der Ärzteorganisation AEFIS.de oder bei praxis@fuckert.de angefordert werden. Umweltsachverständige, Ärztegruppen und Schallexperten rechnen damit, dass 20% der im 2-km-Abstand zu WEA wohnenden Menschen chronisch krank werden könnten; das wären bei derzeit ca. 25.000 WKA in Deutschland, die im 2-km-Abstand wohnen, etwa 1,5 Millionen Menschen. Die möglichen Beschwerden sollen nochmals ausdrücklich erwähnt werden: Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Tinnitus, Depressionen, Unruhe, Panikattacken, Konzentrationsstörungen, Leistungsabfall (auch bei Kindern), Herz-/Kreislaufstörungen und Bluthochdruck. Die Folgen (auch die finanziellen für Betroffene und deren Krankenkassen) wären unabsehbar.

Es liegt bisher keine einzige wissenschaftlich belastbare, unabhängige Studie vor, die mit geeigneter Messmethodik auch unterhalb der Hörschwelle untersucht und die gesundheitliche **Unbedenklichkeit** von Immissionen im tieffrequenten und Infraschallbereich nachgewiesen hat. Wir fordern daher die Regierung, Ministerien und Ämter auf, fundierte und unabhängige Labor- und Feldstudien mit entsprechend geeigneten Messmethoden durchzuführen, die die Schallimmissionen im tieffrequenten und Infraschallbereich vollständig erfassen. Auf der Website <http://umweltmessung.com/infraschall-von-windkraftanlagen> stehen fundierte Informationen zum Thema: erstens eine 10-min. TV-Doku (RTL); zweitens unter 'Studien' die pdf-Datei mit der Übersichtsarbeit "Kommentierung verschiedener Studien und Berichte über Infraschall" von Univ. Prof. Henning Müller zum Hagen und Dipl. Ing. Gerhard Artinger VDI, in der auch die drei wichtigsten, aktuellen Studien aufgeführt sind:



1. Studie 2014 – USA (Michael Bahtiarian): hat nachgewiesen, dass sich die Grundfrequenz (Blade Pass Frequency) und die Vielfachen davon deutlich vom Umgebungsgeräusch abheben. Die unterschiedlichen tieffrequenten Schallverläufe des normalen Hintergrundgeräusches (also auch von Wind) konnte wissenschaftlich eindeutig dargestellt werden im Unterschied zu den tieffrequenten Schallverläufen bei WEA in Betrieb vor dem Haus und im Haus.

2. Studie 2014 – Canada, Claire Paller et al.: an 396 Personen wurde ein eindeutiger statistischer Zusammenhang zwischen gesundheitlicher Beeinträchtigung und Wohn-Entfernung zur Windkraftanlage belegt. Schlafqualität (Pittsburgh Sleep Quality Index), Schwindel und Tinnitus verschlechtern sich mit der Nähe zur Windkraftanlage. Erst bei Abständen größer als 2000 m zeigte sich normale Schlafqualität.

3. Studie 2015 - Australien, Steven Cooper: hat einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Windkraftanlagen und gesundheitlichen Beschwerden hergestellt. Genau zu dem Zeitpunkt, als die gemessenen Frequenz-Spitzen einen hohen Schalldruck aufwiesen, traten bei den Bewohnern viele Beschwerden auf. Bei niedrigen Schalldruckwerten traten wenig Beschwerden auf. Dies war eine Blindstudie, da die Bewohner nicht wussten, wann die WEA in Betrieb waren. Die Studie war durch die Windpark-Betreiber initiiert.

4. Im Juli 2015 wurde eine weitere, sehr wichtige Studie in Deutschland veröffentlicht: Christian Koch et al.: die Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB Braunschweig-Berlin wies mit bildgebenden Verfahren (funktioneller Kernspintomografie fMRT u. Magnetencephalografie MEG) in drei Jahren Forschungsarbeit eines interdisziplinären, internationalen Teams nach, dass alle Probanden Töne/Geräusche bereits ab 8 Hz hören, also Infraschall (diffuse Wahrnehmung), d.h. eine ganze Oktave tiefer als bisher in der Wissenschaft allgemein bekannt. Der primäre auditive Cortex wird ab 8 Hz erregt. Ein Folgeprojekt mit der Untersuchung an Betroffenen durch WEA soll sich dieser Arbeit anschließen. Dieses revolutionäre wissenschaftliche Ergebnis macht eine entsprechend angepasste neue TA-Lärm dringend erforderlich.

Es gibt etliche internationale Studien mit Untersuchungsergebnissen, die zahlreiche Gesundheitsstörungen im eindeutigen Zusammenhang mit WEA belegen, u.a. Schlafstörungen, Tinnitus, Schwindel, Konzentrationsstörungen, Leistungsabfall, Lernstörungen, und zwar in Wohnentfernungen und bei Geräuschpegeln, die durch die meisten nationalen Gesetzgebungen erlaubt sind. EuGH für Menschenrechte (2003): „Schlaf ist ein essentieller Bestandteil eines gesunden Lebens und anerkannt als fundamentales Recht unter der Europäischen Menschenrechtskonvention“.

Übersichtsarbeiten: Windturbine Noise, Hanning, C.D. British Medical Journal, 2012;
Evaluating the Impact of Wind Turbine Noise on Health-Related Quality of Life, Daniel Shepherd, Noise & Health (Australien), 2011, 13,54

Links:

<http://windwahn.de/index.php/wissen/hintergrundwissen/studien-sammlung-zum-thema-infraschall-und-tieffrequenter-laerm> (umfangreiche Informationen zum Thema)

Weitere Arbeiten zum Thema:

1. *Positionspapier zu Gesundheitsrisiken beim Ausbau der Erneuerbaren Energien*, AEFIS - Ärzte für Immissionsschutz Niedersachsen, 24.02.2015
2. *Falschmessung des windradgenerierten Infraschalls durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württembergs (LUBW)*, Dr. Joachim Schlüter, Physiker, EIKE, 2015
3. *Bürgerforum Energieland Hessen: Entwurf Faktenpapier Windenergie und Infraschall* - kommentiert von AEFIS (siehe 1) und Ärzteforum Emissionsschutz Bad Orb, 23.03.2015
4.

INITIATIVE HOHER ODENWALD e.V.

Gemeinnütziger Verein für Landschaftsschutz und Erhalt der Artenvielfalt

Mail: initiative@hoher-odenwald.de | Web: www.hoher-odenwald.de



Windenergie und Abstandsregelungen. Ärzteforum Emissionsschutz Bad Orb, 15.12.2014 5.
Gesundheitsschäden durch Schall und Infraschall von Windenergieanlagen.
Powerpointpräsentation Dr. med. Dorothea Fuckert, 12.07.2015 6. Beschluss des 118.
Deutschen Ärztetages: *Intensivierung der Forschung zu möglichen gesundheitlichen
Auswirkungen bei Betrieb und Ausbau von Windenergieanlagen*, 12.-15. Mai 2015
7. Pressebericht zur Studie der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (Christian Koch und
Mitarbeiter), 10.07.2015



Kumulative Wirkung und Gesamtbeurteilung

Bearbeitung: M. Hahl 2016

Im Entwurf des Teilregionalplans Windenergie fehlt zum betreffenden VRG gänzlich eine Öffnung und Erörterung von Alternativen. Szenarien mit unterschiedlichen Realisierungskonzepten werden nicht entwickelt und gegenübergestellt, nicht in ihren Umweltauswirkungen und Rückkopplungen erfasst, bewertet und abgewogen. Kumulative Wechselwirkungen und gesamtträumliche Summationswirkungen bleiben unberücksichtigt.

Gerade weil das VRG erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte im Kontext der EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang-1-Arten und faktisches Vogelschutzgebiet) aufwirft, zudem das Landschaftsschutzrecht, das Verschlechterungsverbot von FFH-Gebieten und ihre betroffenen Nachbarräume, die EU-Wasserrahmenrichtlinie (ungeklärte Geohydrologie) sowie die EU-rechtlichen Grundlagen zur Grünen Infrastruktur (Generalwildwegeplan und Biotopverbund) betrifft bis hin zu ungeklärten bodendenkmalrechtlichen Aspekten, ist ein Festhalten an dem betreffenden VRG auf der Ebene der Regionalplanung nicht nachvollziehbar. – Einwandfrei muss hier für die Weiterführung der bisherigen Funktionen im Regionalplan eingetreten werden!

Kumulative Auswirkungen in Bezug auf das betreffende VRG liegen unter anderem im Bereich des Gesamtökosystems im südlichen Odenwald respektive der regionalen/lokalen Schwarzstorch-Population begründet. Wie Rohde 2014 einwandfrei nachweisen kann, muss das Nahrungshabitat Höllbach-Reisenbach als herausragender und populationsbezogen zentraler Anteil der Schwarzstorchbestände in diesem Teil des Odenwaldes berücksichtigt werden, das heißt eine Nutzung des VRG für die Windenergie würde auch Revierpaare im lokalen bzw. regionalen Maßstab unter anderem im Bereich Eduardsthal/Kinzert nördlich davon bedrohen und somit die „lokale Population“ gefährden.

Kumulativ beeinträchtigt wäre durch das VRG auch der Generalwildwegeplan und die EU-rechtliche Grundlage einer Grünen Infrastruktur, die sich hier u.a. auf die europäische Wildkatze und auf den eurasischen Luchs, aber auch auf ziehende Fledermausarten wie den Abendsegler negativ auswirken würden. Unter fünfzehn nachgewiesenen Fledermausarten im Vorhabensgebiet sind auch zwei Zielarten des FFH-Gebiets Odenwald-Eberbach betroffen. Weder der Wald-Biotopverbund noch die EU-rechtliche Gründe Infrastruktur lassen eine Austauschbarkeit der Wildtierkorridore zu.

Kleineulen, Uhu, Spechte, Wanderfalke und weit mehr hier vorkommende Arten begründen längst einen Status als faktisches Vogelschutzgebiet mit *entweder* Ausweisung als VSG Östlicher Odenwald *oder* Zuteilung zum bestehenden VSG Südlicher Odenwald aufgrund fachlich fehlerhafter Abgrenzungen.

Dem Markgrafenwald-Komplex kann hier gerade auch unter EU-artenschutzrechtlichen Bedingungen nicht weiterhin ein fragwürdiger „Sonderweg“ eingeräumt werden, wie bisher bspw. in Bezug auf den Landschaftsschutz praktiziert. Der Teilraum hat voll und ganz unter die Kriterien der Vogelschutzrichtlinie der EU zu fallen und muss auch weiteren umweltrechtlichen Grundlagen wie FFH-Verträglichkeit und Landschaftsbild konsequent untergeordnet werden.

Angesichts der immensen Konflikte hätten im Rahmen einer Gesamtbeurteilung andere potenzielle Gebiete untersucht werden müssen, was bislang nicht angemessen erfolgt ist und auch als Defizit der Regionalplanung im Sinne von Ermittlungs-, Bewertungs- und Abwägungsfehlern verstehbar ist.

Der Ausweisung eines VRG NOK/RNK-VRG01-W Waldbrunn/Eberbach kann auch unter kumulativen Aspekten nicht zugestimmt werden.



Literatur

BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 –

<http://www.bverwg.de/entscheidungen/pdf/140711U9A12.10.0.pdf> (zuletzt abgerufen am 06.10.2015)

EPPLER, W. (2014): Zusammenfassung des Gutachtens zum Artenschutzrecht. In: http://lvbw-wka.de/media/linnen/Zusammenfassung_2_Gutachten.pdf. 2 S. (zuletzt abgerufen am 06.10.2015)

FALLER, R. u. STEIN, J. (2014): Artenschutzrechtliches Gutachten im Auftrag des Landesverbandes baden-württembergischer Bürgerinitiativen gegen Windkraftanlagen in Natur- und Kulturlandschaften e.V. 24. S. (unveröffentlicht)

FROBEL, K. u. SCHLUMPRECHT, H. (2014): Erosion der Artenkenner. Abschlussbericht im Auftrag des BUND Naturschutz in Bayern e.V. In: <http://ibol.org/wp-content/uploads/2014/11/GS-2013-Bericht-Erosion-Artenkenner-End-2.pdf> (zuletzt abgerufen am 06.10.2015)

FUCKERT, D. u. M. (2015): Neue Studien und Erkenntnisse zu Gesundheitsrisiken durch Schall und Infraschall von Windenergieanlagen. In: <http://www.hoher-odenwald.de/wp-content/uploads/2015/11/Infraschall-Fuckert-301115.pdf> (zuletzt abgerufen am 06.05.2016)

GELLERMANN, M. u. SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Schr.-R. Natur und Recht 7.

GERHARD, M., FABIAN, M., HÖVELMANN, Th., KAUBISCH, S. (2014): Europäischer Artenschutz im Blindflug. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (11), 2014, S. 329-335

HAHL, M. (2014): Problematik einer schematisierenden Rotmilan-Kartierung ohne Berücksichtigung dynamischer und ethoökologischer Raummuster. Stellungnahme zu den „Ergebnissen der Kartierungen von Rotmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011–2014“, vorgelegt von der LUBW zum 04. Dezember 2014. In: <http://www.hoher-odenwald.de/stellungnahme-zur-rotmilan-kartierung-der-lubw> 9 S. (zuletzt abgerufen am 06.05.2016)

HAHL, M. (2015): Der Markgrafenwald-Höllbach-Reisenbach-Komplex. Artenreiches Wald-Bach-Ökosystem sowie Dichtezentrum und maßgeblicher Funktionsraum für regionale Schwarzstorch- und Wespenbussard-Populationen. Zentrale Ergebnisse der avifaunistischen Kartierungen und Raumnutzungsanalysen 2014 und 2015 im Gebiet des Vorhabens „Windpark Markgrafenwald“ durch Carsten Rohde, Büro CINIGRA. 13 S. (unveröffentlicht)

HAHL, M. (2015): Artenschutz und Windenergie: Grenzen der Ausnahmeregelung. Beurteilung von kompensatorischen Maßnahmen für Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie – aufgezeigt an einem Fallbeispiel im Odenwald. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Zeitschrift für angewandte Ökologie (48). S.353-360.

HAHL, M. (2016): Wanderblick mit Hindernissen. Wie sich der Windenergie-Ausbau in unseren Mittelgebirgen auf die Zukunft zertifizierter Wanderwege auswirken könnte. In: http://www.proreg.de/index.php/news-reader-wanderfokus/items/Wandern_und_Windenergie.html (zuletzt abgerufen am 06.05.2016)

HASSE, J. (2014): Windkraft und Landschaft. Zur ästhetischen Problematik des geplanten Windparks „Markgrafenwald“ im Odenwald. In: <http://www.hoher-odenwald.de/windkraftindustrie-und-landschaftsaesthetik/> (zuletzt abgerufen am 06.05.2016)

JANSSEN, G., HORMANN, M., ROHDE, C. (2004): Der Schwarzstorch. Neue Brehm-Bücherei Bd. 468.

LEKUONA, J. M. u. URSÚA, C. (2007): Avian mortality in wind power plants of Navarra (northern Spain). In: Lucas, M. de, Janss, G.F.E., Ferrer, M. (Hg.): Birds and Wind Farms: Risk Assessment and Mitigation. Madrid. S. 49-64

INITIATIVE HOHER ODENWALD e.V.

Gemeinnütziger Verein für Landschaftsschutz und Erhalt der Artenvielfalt
Mail: initiative@hoher-odenwald.de | Web: www.hoher-odenwald.de



LUKAS, A., WÜRSIG, T., TESSMER, D. (2011): Artenschutzrecht. Hrsg. v. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland u. Informationsdienst Umweltrecht. Frankfurt.

MAMMEN, U. (2014): Stellungnahme „Windpark Markgrafenwald“, September 2014, i.A. der Initiative Hoher Odenwald e.V. 2 S. (unveröffentlicht)

OLG Sachsen-Anhalt, Urteil vom 21.03.2013 - 2 M 154/12 – juris Rn 31

RICHARZ, K. (2014): Energiewende und Naturschutz. Windenergie im Lebensraum Wald. Statusbericht und Empfehlungen. In: <http://www.deutschewildtierstiftung.de/uploads/media/Windenergie-Im-Wald-Deutsche-Wildtier-Stiftung.pdf> (zuletzt abgerufen am 06.10.2015)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) (ABl. EG L 206 vom 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 v. 20.12.2006)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Vogelschutzrichtlinie – VRL) (ABl. L 20 v. 26.01.2010)

ROHDE, C. (2009): Funktionsraumanalyse der zwischen 1995 und 2008 besetzten Brutreviere des Schwarzstorches *Ciconia nigra* in Mecklenburg-Vorpommern. In: Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp., Band 46, Sonderheft 2, 2009, S. 191-204.

ROHDE, C. (2013): Fehlende Methodenstandards zur Raumnutzung des Schwarzstorchs bei WEA-Planungen in Deutschland. In: <http://blackstorknotes.blogspot.de/2013/12/methodenstandards-zur-raumnutzung-des.html> (zuletzt abgerufen am 06.10.2015)

ROHDE, C. (2014): Saisonales Raumnutzungsmuster von Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*) im Markgrafenwald (Odenwald). Untersuchungen im Windparkplanungsgebiet „Markgrafenwald“ (Odenwald). Gutachten der CINIGRA, August 2014, i.A. der Initiative Hoher Odenwald e.V. 26 S. (unveröffentlicht)

ROHDE, C. (2016): Anforderungen und Hinweise zur Methodik für professionelle Schwarzstorch-Raumnutzungsanalysen (BS-RNA) in Deutschland. In: <http://blackstorknotes.blogspot.de/2016/02/anforderungen-und-hinweise-zur-methodik.html> (zuletzt abgerufen am 07.05.2016)

ROSER, F. (2013) Vielfalt, Eigenart und Schönheit – eine landesweite Planungsgrundlage für das Schutzgut Landschaftsbild. In: LUBW Naturschutzinfo 1/2013. S. 23-29

RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080. In: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE_01.pdf (zuletzt abgerufen am 06.10.2015)

VG Cottbus, Urteil vom 07.03.2013 - 4 K 6/10 – juris Rn 85

VGH, Urteil vom 18.05.2014 - 22 B 13. 1358 – juris Rn 50

ZIESEMER, F. u. MEYBURG, B.-U. (2015): Home range, habitat use and diet of Honey-buzzards during the breeding season. In: British Birds 108, August 2015, S. 467– 481

Alle Dokumente u. Publikationen sind öffentlich oder im behördlichen Rahmen einsehbar.

INITIATIVE HOHER ODENWALD e.V.

Gemeinnütziger Verein für Landschaftsschutz und Erhalt der Artenvielfalt
Mail: initiative@hoher-odenwald.de | Web: www.hoher-odenwald.de



Mit freundlichen Grüßen,

Dr. med. Dorothea Fuckert

Michael Hahl M.A., Geograph

Vorsitzende der Initiative Hoher Odenwald e.V.

Gemeinnütziger Verein für Landschaftsschutz und Erhalt der Artenvielfalt

