

# „Schwarzstorchland Markgrafenwald“: Lebensraum, Nahrungsrevier, Brutwald

Standortproblematik für Windkraftanlagen unter natur- und artenschutzrechtlichen Aspekten in Bezug auf ein dokumentiertes Nahrungshabitat und signifikant belegbares Bruthabitat des Schwarzstorchs im Gebiet Markgrafenwald, Augstel, Reisenbach- und Höllbachtal

Michael Hahl

zumut|bar Kompetenzzentrum für Zukunftsfähige Mensch-Umwelt-Beziehung und Transformation



Impression Markgrafenwald (Foto: Hahl 2013)

Michael Hahl M.A.

## „Schwarzstorchtland Markgrafenwald“: Lebensraum, Nahrungsrevier, Brutwald

Standortproblematik für Windkraftanlagen unter natur- und artenschutzrechtlichen Aspekten in Bezug auf ein dokumentiertes Nahrungshabitat und signifikant belegbares Bruthabitat des Schwarzstorchs im Gebiet Markgrafenwald, Augstel, Reisenbach- und Höllbachtal

(Waldbrunn, Eberbach, Mudau; Neckar-Odenwald-Kreis u. Rhein-Neckar-Kreis; Baden-Württemberg )

---

### 1. Schwarzstorch und Windkraftanlagen – Grundproblematik

Im Jahr 2001 weist die *Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V.* in einem Gutachten zur Ermittlung definierter Lebensraumfunktionen bestimmter Vogelarten in zur Errichtung von Windkraftanlagen geeigneten Bereichen unmissverständlich auf die Gefährdung der gerade erst im Aufbau befindlichen Bestände des Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*) hin:

"Wegen der (...) Gefährdung und Beeinträchtigung junger und adulter Schwarzstörche durch Windkraftanlagen und der erheblichen Störungen, die von Windparks auf den Lebensraum des Schwarzstorchs ausgehen, sollten Maßnahmen ergriffen werden, die das Gefährdungspotential durch Windkraftanlagen minimieren. Die Sicherung der Brut- und Nahrungshabitate hat höchste Priorität für den Schwarzstorchschutz (...). **Aus Sicht des Artenschutzes ist deshalb zu fordern, dass auf die Errichtung und Ausweisung von einzelnen Windkraftanlagen und Windparks im Einzugsbereich der bekannten und vermuteten Schwarzstorchbrutplätze verzichtet wird.** Als Ausschlussgebiete sind Zonen von mindestens 10 km Radius um alle bekannten oder vermuteten Horststandorte zu fordern. Die vorgeschlagene Gebietsgröße richtet sich nach fachlichen Kriterien, wonach sich die Nahrungshabitate (Bäche, Tümpel, Teichanlagen, Feuchtwiesen etc.) der Revierstörche bis zu 10 km (Aktionsradius) vom Brutplatz entfernt befinden (SCHRÖDER & BURMEISTER 1974 in BLAB 1993, GLUTZ & BAUER 1988 in DIEHL 1996) ..." (Klaus ISSELBÄCHER u. Thomas ISSELBÄCHER, 2001, S. 29)

Die 10-Kilometer-Forderung der Gutachter konnte sich zwar nicht durchsetzen, doch 3 Kilometer Abstand einer Windkraftanlage zum Schwarzstorch-Bruthabitat bzw. Horst sind heute Standard; in der Planungspraxis freilich zeigt sich das Problem dahingehend, dass der Horst trotz mitunter eindeutiger Hinweise auf ein Brutrevier schlichtweg nicht aufgefunden werden kann. Mit dieser naturschutzgesetzlichen Misere sollte man sich aber keineswegs abfinden. Auch „in der europäischen Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) wird der Schwarzstorch als Anhang I - Art eingestuft und ist somit eine streng zu schützende Vogelart, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (SSYMANK et al. 1998). Die Art eignet sich zur Beurteilung der Auswirkungen von Windkraftanlagen, da sie zum einen auf

Störungen und Veränderungen im Brutrevier und zum anderen auf Hindernisse im Luftraum (z.B. oberirdische Stromleitungen) empfindlich reagiert.“ (aaO., S. 24)

Was für Mittelgebirge in Rheinland-Pfalz ermittelt wurde, muss heute selbstverständlich auch für die derzeit noch nicht gefestigten Schwarzstorch-Bestände im Raum südlicher Odenwald gelten: **Der Schwarzstorch ist eine streng zu schützende Vogelart!**

## **2. Schwarzstorchland Reisenbach- und Höllbachtal, Augstel und Markgrafenwald**

### **2.1 Dokumentierte Schwarzstorch-Beobachtung im Unterhöllgrund aus dem Jahr 2011**

Sichtungen aus dem unteren Höllbachtal, also auf Waldbrunner Gemarkung, wurden bereits 2011, lange vor den ersten Windparkplanungen, von einem Biologen und avifaunistischen Experten in einer ornithologischen Datenbank festgehalten.

„Den Schwarzstorch habe ich 2011 kreisend ca. 500-1000 m entfernt in Ostnordost vom Haus [Schullandheim Unterhöllgrund] gesehen. (...) Unter <http://www.naturgucker.de> können Sie die Beobachtungen abrufen. Es erscheint die Startseite mit drei Suchfeldern (Art, Länder/Orte, Gebiete). Geben sie im Feld „Gebiete“ Unterhöllgrund ein, dann Entertaste drücken. Sie erkennen ein umgrenztes Gebiet mit einem Punkt in der Mitte. Wenn Sie diesen anklicken öffnet sich das Gebietsfenster. Klicken sie auf Beobachtungen und Sie sehen die Artenliste.“ (Information J. Essig in einer E-Mail vom 25.03.2013)

### **2.2. Stellungnahme des NABU Eberbach im Jahr 2012**

Der *NABU Eberbach* beschrieb 2012 in einer Stellungnahme bzgl. Ausweisung von Vorrangflächen für die Windenergie auf der Gemarkung Eberbach den Bereich Augstel, also die nordwestliche Fortführung des Markgrafenwaldes, wie folgt: „Augstel und das angrenzende Tal des Reisenbachs gehören zum Brut- und Nahrungsrevier eines Schwarzstorchpaares. ... Erst in den letzten 10 Jahren kam es durch verstärkte Schutzmaßnahmen zu einer Besiedlung einiger Mittelgebirge Süddeutschlands. ... Der Schwarzstorch benötigt für seine Ansiedlung störungsarme Waldgebiete mit alten Bäumen zur Horstanlage. Daneben sind naturnahe, ungestörte Gewässer (Bachläufe, Tümpel) zur Nahrungssuche notwendig. Im Odenwald werden die letzten fünf Jahre einzelne Schwarzstörche zur Brutzeit beobachtet. Bedingt durch die Heimlichkeit und Störanfälligkeit ist von einer intensiven Horstsuche zur Brutzeit abzusehen. ... **Einen indirekten Brutnachweis stellen aber die Beobachtung von Balzflügen im Augstel im Frühjahr 2012 und die regelmäßige Beobachtung der Vögel bei der Nahrungssuche im Reisenbachtal im Sommer 2012 dar.**“ Halten wir fest: Der NABU Eberbach geht im Jahr 2012 von einem Brutnachweis für den Raum Augstel aus.

Weiter heißt es in der genannten Stellungnahme: „**WEA in einem Schwarzstorch-Revier wirken sich neben der Zerschneidung und Verkleinerung des Lebensraums vor allem durch eine Scheuchwirkung und ein Kollisionsrisiko negativ aus. Um die Neuansiedlung des Schwarzstorchs nicht zu gefährden, muss auf den Bau von WEA im Augstel verzichtet werden.**“

Der NABU Eberbach nimmt Bezug auf die Eberbacher Gemarkung und führt offenbar aus Zuständigkeitsgründen keine Stellungnahme zur Waldbrunner Gemarkung des Markgrafenwaldes zwischen Reisenbacher Grund und Höllgrund aus. Vom NABU Waldbrunn ist – aus welchen Gründen auch immer – keine naturschutzfachliche Abwägung des mittlerweile vielfach dokumentierten und signifikant belegten Schwarzstorchbestands im betreffenden Gebiet zwischen öffentlich bzw. für den Autor ersichtlich und prüfbar bekannt geworden.

## 2.3 Schwarzstorch-Beobachtungen 2011-2013

Frank LAIER, *Regionalkoordinator der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW)* sowie 2. Vorsitzender der NABU Gruppe Seckach- und Schefflenzthal e.V. konnte im Oktober 2013 eine Dokumentation vorlegen, in der er die ihm bis dato bekannt gewordenen Sichtungen des Schwarzstorchs im Bereich Markgrafenwald, Reisenbach- und Höllbachtal und in direkt angrenzenden Nachbarteilräumen zusammenstellte. – Vorläufiges Ergebnis:

*Juni 2011:*

*1 Beobachtung dokumentiert (Unterhöllgrund, kreisend am Hang zum Markgrafenwald)*

*Juni/Juli 2012:*

*5 Beobachtungen dokumentiert (2 x unterer Nordhang des Markgrafenwaldes (Kulturdenkmal ehem. Unterferdinandsdorf), 2 x Reisenbacher Grund sowie 1 x Wagenschwender Gemarkung; teils mehrere Schwarzstörche zusammen)*

*April - September 2013:*

*18 Beobachtungen dokumentiert (mehrfach Reisenbacher Grund, Höllgrund, Felsenhaus auf dem Bergrücken des Markgrafenwaldes, u.ä.; teils mehrere Schwarzstörche zusammen)*



*vgl. dazu Frank LAIER (Regionalkoordinator der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) für den Neckar-Odenwald-Kreis): Schwarzstorch-Beobachtungen, Raum Reisenbacher Grund / Höllgrund 2011-2013. Vorgelegt im Oktober 2013. 9 S.*

*Foto: Adulter Sst. im Reisenbacher Grund 20.5.2013 (Foto. Fam. Cichy)*

Aus logistischen Gründen konnte der Regionalkoordinator der OGBW offenbar nur einen Teil derjenigen Beobachtungen aus dem betreffenden Gebiet aufnehmen, d.h. denjenigen Anteil, der ihm bis Anfang Oktober 2013 bekannt wurde. Es zeigte sich jedoch nach Vorlage der Dokumentation, dass insbesondere für das Höllbachtal im Süden des Markgrafenwaldes noch zahlreiche weitere Sichtungen allein von fünf darauf angesprochenen Beobachtern gemacht wurden, die im Juli 2013 von H. Kretschmer handschriftlich vermerkt, doch erst im November d.J. vom Autor zusammengetragen werden konnten. Nach dem Juli erfolgten von Seiten H. Kretschmers keine weiteren Notizen zu Schwarzstorch-Sichtungen; dass es jedoch weit über diesen Jahresmonat hinaus noch andere Sst.-Sichtungen gab, wurde von mehreren Augenzeugen versichert. – Vorläufiges Ergebnis:

*05.07.2013 ca. 20:30 Uhr*

*Sst. einzeln*

*Von Mülben kommend, landete auf Wiese oberhalb Gasthaus Holznersmühle im Oberhöllgrund*

*Beob.: H. Kretschmer / B. Karatas*

*(Anm. durch H. Kretschmer: Fam. Karatas hat in den letzten Jahren bzw. Monaten den Sst.*

*07.07. ca. 11:30 Uhr*

*Sst. / 2 Exemplare: aus Richtung Gaimühle in Höllgrund einschwebend, Richtung (...), dann links abbiegend [Anm. d. Autors: genaue Flugrichtung wird hier nicht genannt, erfolgt vertraulich auf Anfrage]*

*Beob.: H. Kretschmer*

*10.07. ca. 16:00 Uhr*

*von Gaimühle über Höllgrund fliegend, Richtung (...); Beob.: H. Kretschmer*

*13.07.*

*von Gaimühle über Höllgrund einschwebend, Richtung (...), links abbiegend;*

*Beob.: H. Kretschmer, U. Beilhartz*

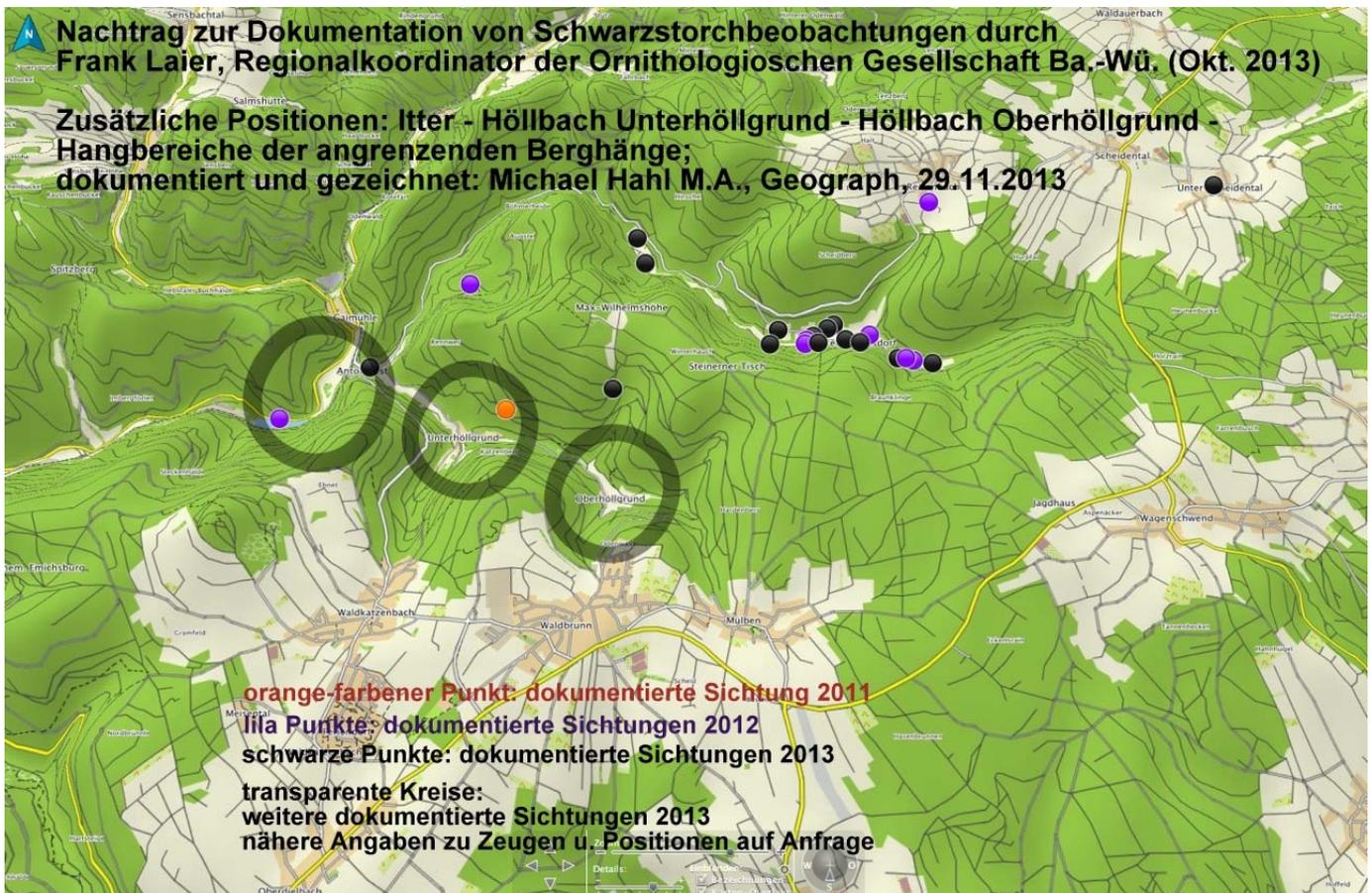
*23.07. ca. 17:00 Uhr*

*von Gaimühle in Höllgrund, Richtung (...); Beob.: H. Kretschmer, Schulklasse Landheim*

*Anmerkung durch H. Kretschmer: Ab April den ganzen Sommer über von mehreren Gästen / Schulklassen immer wieder von Gaimühle in Höllgrund überfliegend Richt. (...), dann abbiegend gesichtet*

Zu diesen ergänzenden Sichtungsdokumentationen kommt noch eine Beobachtung aus dem naturschutzfachlichen Gutachten, das für die nördliche Nachbargemeinde Mudau durchgeführt wurde und u.a. auch eine Sichtung im Bachmündungsgebiet Itter-Reisenbach bekundet. Interessant ist auf Mudauer Gemarkung ferner, dass der Wald südlich Rumpfen aufgrund „diverser Beobachtungen“ als Brutwald charakterisiert wird; darauf wird weiter unten noch einzugehen sein.

Für den Raum Markgrafenwald / Augstel / Reisenbacher Grund / Höllgrund ergibt sich somit nach derzeitigem Kenntnisstand folgendes Bild:



Karte aus: Frank LAIER (Regionalkoordinator der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) für den Neckar-Odenwald-Kreis): Schwarzstorch-Beobachtungen, Raum Reisenbacher Grund / Höllgrund 2011-2013. Vorgelegt im Oktober 2013. S. 1; verändert und ergänzt von Michael HAHN im November 2013

Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit sind diese zwischen 2011 und 2013 dokumentierten Schwarzstorch-Beobachtungen nur ein kleiner Teil bekannt gewordener Sichtungen; die „Dunkelziffer“ dürfte hier naturgemäß weit größer sein und ein Nahrungs- und Bruthabitat im Bereich Markgrafenwald zusätzlich bestätigen. Gezielte Öffentlichkeitsarbeit oder der Aufbau eines Artenschutzprojekts durch Behörden oder Bürgerengagement würde die Signifikanz der bisherigen Beobachtungen definitiv weiter erhärten.

## 2.4 Schlussfolgerung und Auswertung

### (a) Lebensraum

Aufgrund signifikant gehäufter Augenzeugenberichte und Sichtungsnachweise bzgl. des Schwarzstorchs sowohl im Reisenbacher Grund als auch im Ober- und Unterhöllgrund, sowohl an den Nord- und Südhängen als auch auf dem Bergrücken des Markgrafenwaldes kommt man nicht umhin, das Gebiet als Nahrungshabitat und signifikant belegbares Bruthabitat des Schwarzstorchs zu betrachten. Die Anzeichen sind – wie oben ausgeführt – nach aktuellem Kenntnisstand in einer derartigen Dichte gesichert, dass es bei anhaltenden Plänen, Windkraftanlagen im Markgrafenwald und im Augstel zu errichten, auf naturschutzrechtlicher Grundlage eigentlich eine Beweispflicht von Investorensseite geben muss, dass all diese dokumentierten und belegbaren Hinweise *keine* klaren Indikatoren für ein Nahrungs- und Bruthabitat des Schwarzstorchs darstellen würden.

Frank LAIER, avifaunistischer Regionalkoordinator der OGBW, hat bereits in seiner Stellungnahme vom Oktober 2013 aufgezeigt, dass „die Hanglagen rund um den Markgrafenwald als Brutplätze für den Schwarzstorch prinzipiell gut geeignet (Thermik) und das Nahrungsangebot im Reisenbach und im Höllbach“ ebenfalls optimal seien. Die Waldgesellschaft des betreffenden Gebiets lässt sich keineswegs auf einen intensiv genutzten „Fichtenforst“ reduzieren, wie auch die – zusätzlich relevanten – 15 Fledermausarten im Markgrafenwald sowie die nicht unerheblichen Rotmilan-Sichtungen (die an dieser Stelle nicht weiter bearbeitet werden) eindeutig aufzeigen.



Impression Markgrafenwald mit davor gelegenen Höllbachtal (Foto: M. Hahl)

Es ist nicht haltbar, wie im Antrag zur allgemeinen Vorprüfung im Rahmen des immissionsrechtlichen Verfahrens formuliert wurde, für das betreffende Gebiet artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf die Vögel ausschließen zu wollen, wie die vorangehenden Ausführungen klar gezeigt haben. Das Bundesnaturschutzgesetz beschreibt unter Kapitel 5 – Schutz der wild

lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope (§§ 37 – 55), hier § 44, Abs. 3, wie folgt: “Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.” Ein “Ausweichen” von Tieren mit spezifischen Fortpflanzungsstätten, ohne dass andernorts geeignete Habitatbedingungen neu geschaffen oder optimiert werden, sei i. d. R. nicht möglich. Im Allgemeinen werde dies schon dadurch offenkundig, dass anderweitige Flächen nicht bereits besiedelt wurden. (Quelle: Umweltministerium Baden-Württemberg, vgl. <http://www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/92462/2%20Juergen%20Trautner.pdf?command=downloadContent&filename=2%20Juergen%20Trautner.pdf>)

Um den Aufbau bislang nicht gefestigter Schwarzstorch-Populationen naturschutzrechtlich zu unterstützen, wäre es höchst kontraproduktiv, wollte man ein offenkundiges Schwarzstorch-Habitat wie Markgrafenwald und Augstel mit benachbarten Hangwäldern und Bachtälern aus diesem potenziellen Lebensraum des geschützten Rückkehrers herauschneiden. Für das Gebiet Markgrafenwald greift daher die eingangs vorgestellte gutachterliche Einschätzung der *Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz*, wo es heißt, aus Sicht des Artenschutzes sei zu fordern, „dass auf die Errichtung und Ausweisung von einzelnen Windkraftanlagen und Windparks im Einzugsbereich der bekannten und vermuteten Schwarzstorchbrutplätze verzichtet wird.“ (Kl. ISSELBÄCHER u. Th. ISSELBÄCHER, 2001, S. 29)

Wie es kommen kann, wenn längst nicht gefestigte Schwarzstorchpopulationen bzgl. Nahrungs- und Bruthabitat gestört werden, scheinen die Beispiele aus ostdeutschen Gebieten, etwa in Brandenburg, vor Augen zu führen, wo die Bestandsreduzierung des Schwarzstorchs seit den 1990er Jahren massiv ist. Sie befindet sich „in Übereinstimmung zum benachbarten Mecklenburg-Vorpommern, wo der Brutbestand von 15 BP (1993) auf nur noch 8 BP (1998) drastisch zurückging (ROHDE 1999 u. mdl.). Auch für Sachsen-Anhalt wird seit 1990 eine stark rückläufige Bestandsentwicklung um ebenfalls fast 50 % (!) gemeldet“ (vgl. [http://www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/vsw\\_nl\\_st.pdf](http://www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/vsw_nl_st.pdf)), so dass der NABU Brandenburg unmissverständlich resümiert: „Vögel sind aufgrund unterschiedlicher Verhaltensweisen durch Windkraftanlagen betroffen, weil sie den Luftraum in Höhe der Rotoren nutzen. Dies sind beispielsweise (...) Arten die im Wald brüten und im Offenland der Nahrungssuche nachgehen (z. B. alle im Wald brütenden Greifvogelarten, Eulen, Schwarzstorch). Der Bau von Windkraftanlagen in geschlossenen Wäldern ist aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich abzulehnen. Ob unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen genehmigt werden könnten, müsste zunächst durch Datenerhebung zu den Auswirkungen an bereits in Wäldern bestehenden Windkraftanlagen ermittelt werden.“ (vgl. [http://brandenburg.nabu.de/imperia/md/content/brandenburg2/windkraft\\_wald\\_endfassung.pdf](http://brandenburg.nabu.de/imperia/md/content/brandenburg2/windkraft_wald_endfassung.pdf))

## (b) Nahrungshabitat

Die Fachliteratur zum Schwarzstorch auswertend ist davon auszugehen, dass der Nahrungserwerb *in der Regel* im Umkreis von 3 km um den Horststandort erfolgt (vgl. ANDRETTZKE ET AL. 2005). Bäche und Feuchtwiesen stehen im Markgrafenwald-Gelände mit seinen benachbarten Bachtälern reichlich zur Verfügung, selbst ein flacher See mit Schilfgürtel und durch Verlandung sich entwickelndem Feuchtbiotop bereichert hier das Nahrungsrevier für Schwarzstörche: der Mülber See auf der südöstlichen Hochfläche des Markgrafenwaldes. Die 3-Kilometer-Radiusangabe vom Brutplatz zu den Grenzlinien des Nahrungsreviers kann unter dem Aspekt geradezu idealer Habitatbedingungen als weiteres Kennzeichen dafür gewertet werden, dass die Häufung der Schwarzstorchbeobachtungen am Reisenbach und am Höllbach einen Horst im unmittelbaren Umkreis sehr wahrscheinlich macht.

Zwar kann das Nahrungshabitat auch bis zu etwa zehn Kilometern vom Brutplatz entfernt sein (vgl. SCHRÖDER & BURMEISTER 1974), doch dürfte es im betreffenden Gelände als eher unwahrscheinlich gelten, dass die hervorragenden Lebensbedingungen an den Hängen von Markgrafenwald und Augstel sowie benachbarter Hangbereiche nicht auch als Bruthabitat genutzt werden, um alles – Horstbau, Fortpflanzung, Aufzucht und Nahrungserwerb – in einem perfekt geeigneten Habitat zu verbinden. Die zahlreichen Sichtungen, gerade auch während der Monate der Brut, der Aufzucht und der Entwicklung der Jungtiere (also im Wesentlichen April/Mai bis August/September) machen diese Übereinstimmung von Brut- und Nahrungshabitat für das Gebiet Markgrafenwald mehr als wahrscheinlich. Wären die Schwarzstorch-Beobachtungen auf März/April sowie September begrenzt, müsste man dagegen von einem reinen Durchzugsgebiet ausgehen.



Impression Markgrafenwald (Foto: Hahl) „Im näheren Umfeld um die WEA-Standorte wurden trotz der Dominanz von Nadelbäumen die für kolline und montane Buchenwälder typischen Vogelarten als Brutvögel festgestellt“, heißt es in den Unterlagen zur Vorprüfung (gem. § 3c UVPG). Hier ein Waldabschnitt auf dem Bergrücken: Es ist kein monotoner „Fichtenforst“ im Markgrafenwald!

## (c) Bruthabitat

LAIER formuliert bzgl. Brutnachweis behutsam: „Im Bereich Reisenbacher Grund und (...) im südlich davon gelegenen Höllgrund werden regelmäßig zur Brutzeit Schwarzstörche beobachtet. Eindeutige Hinweise auf eine Brut konnten bis dato nicht erbracht werden. (...) Im Winter 2012/13 wurden Horstsuchen im Bereich Markgrafewald, Augstel und Reisenbacher Grund durchgeführt, ohne dass ein Schwarzstorchhorst gefunden wurde (Carsten John, Max Schulz).“ Grundsätzlich seien die Horste des Schwarzstorchs kaum im walddreichen Gelände zu finden, ergänzt er: „Aus eigener Erfahrung bei Horstsuchen an anderer Stelle weiß ich, dass bei hohem Nadelholzanteil und steilen Hängen ein 100%-iges Auffinden von vorhandenen Horsten sehr schwierig ist.“ Doch „die starke Häufung von Beobachtungen, besonders im Jahr 2013, lässt eine Brut im Umfeld des Reisenbacher Grundes möglich erscheinen, auch wenn bislang keine konkreten Hinweise (...) vorliegen.“ LAIER schließt mit den Worten: „Ich erachte es als sinnvoll, im Winter 2013/14 noch einmal gezielte Horstsuchen an den Hängen um den Reisenbacher Grund durchzuführen, um einigermaßen sicher zu sein, dass im Umfeld der Windkraftanlagen wirklich kein Schwarzstorchpaar brütet.“ (aaO., S.8f.)

Dem muss nun aufgrund der ergänzten Sichtungsdokumentation hinzugefügt werden, dass auch im Höllbachtal bzw. an dessen Hängen definitiv eine Horstsuche erforderlich ist. Zudem muss man LAIERs etwas sehr vorsichtige Erläuterung „auch wenn bislang keine konkreten Hinweise vorliegen“ schon etwas relativieren, denn ein Bruthabitat scheint durch mehrere Aspekte mit hoher Wahrscheinlichkeit gesichert. Hier seien einige dieser signifikanten Hinweise zusammengefasst:

- indirekter Brutnachweis durch Balzflüge, beobachtet 2012 (NABU Eberbach);
- Häufung der Flugsichtungen im Juli und August
- auffallendes wiederholtes Abknicken der Flugrichtung in einen ganz bestimmten (an dieser Stelle bewusst nicht genannten) Hangwaldbereich im unteren Höllbachtal;
- geradezu optimale Nahrungs- und Brut-Habitatbedingungen

Mehrfach erfolgt bei LAIER die Angabe der Brutzeitcodes A1 und B3, wobei letzterer die Sichtung als „Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat“ charakterisiert und schon damit einen deutlichen Bruthinweis verspricht (Liste der Brutzeitcodes siehe nächste Seite). Die Eberbacher NABU-Stellungnahme (Auszug: „... die Beobachtung von Balzflügen im Augstel ... und die regelmäßige Beobachtung der Vögel bei der Nahrungssuche im Reisenbachtal im Sommer 2012 ...“) wäre mit Brutzeitcode B5 anzugeben, zudem evtl. C13a. Weitere Beobachtungen von Nahrungsbeschaffung aus dem Reisenbach und „Abtransport“ (D. Theisen, mdl. Information a.d. Autor) während der Brutzeit müssen C13a zugeordnet werden. Die Sichtungen im Höllbachtal sind unter A1, B3, B6, C13a einzuordnen. Nicht eindeutig geklärt ist, ob ein aufgefundener Horst dem Schwarzstorch zugesprochen werden kann, siehe dazu Unterpunkt (d); hierzu sind die Expertise eines spezialisierten Fachmanns sowie angemessene Untersuchungsmaßnahmen erforderlich. Eine Schwarzstorchhorst-Bestätigung wäre ein B9-Fund.

Dies sind in der Tat signifikante und durchaus konkrete Bruthinweise. Nachfolgend erscheinen die zutreffenden Brutzeitcodes für das Schwarzstorchgebiet Höllbach- und Reisenbachtal, Markgrafenwald und Augstel blau markiert, der noch umstrittene Horstfund hellblau:

Erläuterung der Brutzeitcodes :
Mögliches Brüten
A1
Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
A2
Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
Wahrscheinliches Brüten
B3
Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt
B4
Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
B5
Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
B6
Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf
B7
Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
B8
Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
B9
Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet
Sicheres Brüten
C10
Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet
C11a
Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C11b
Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C12
Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
C13a
Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)
C13b
Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
C14a
Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg
C14b
Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet
C15
Nest mit Eiern entdeckt
C16
Junge im Nest gesehen oder gehört

Quelle: [http://www.ornitho.de/index.php?m\\_id=41](http://www.ornitho.de/index.php?m_id=41)

*Erläuterung:* Brutzeitcodes wurden vom *European Ornithological Atlas Committee (EOAC)* entwickelt und sind europaweit kompatibel. Sie spezifizieren die Beobachtungen und machen diese Details für die weitere Auswertung der Sichtungsdokumentationen sehr wertvoll.

Wenn es in einem aktuellen naturschutzfachlichen Gutachten für die Mudauer Gemarkung heißt, dass im Gebiet „Himmelreich“ der Wald Richtung Rumpfen als Brutwald für Schwarzstörche festgelegt worden sei, so muss nach gegenwärtiger Kenntnis und auf Grundlage der Dokumentationen in den Jahren 2011, 2012 und 2013 das Gebiet des Markgrafenwaldes mit seinen naturnahen Bachtälern im Norden und Süden gleichwohl als Brutwald eingeschätzt werden; die Signifikanz der hiesigen Beobachtungen lässt hier im Vergleich zum „Himmelreich“ naturschutzrechtlich sicherlich keine Abstufung zu.

## (d) Überflüge über den Markgrafenwald

Überflüge von den Tälern aus über Markgrafenwald und Augstel lassen sich naturgemäß weniger häufig beobachten, weil oben auf dem bewaldeten Bergrücken nahezu keine Besiedlung besteht und somit schlichtweg weniger Augenzeugenberichte möglich sind. Mindestens eine Sichtung aber wurde dokumentiert, die den Überflug des Markgrafenwaldes bzw. die Lebensraumnutzung im Bereich des Naturdenkmals Felsenhaus belegt; so heißt es in der Dokumentation des *Regionalkoordinators der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg* unter dem Datum 18. August 2013 „1 Schwarzstorch ... Mülsen Felsenhaus (Beob. Kl. Müller). Zudem erhielt der Autor vom *NABU Eberbach* die mündliche Aussage (M. Schulz, 2013), dass etwa im Bereich Augstel ein Überflug beobachtet wurde.

Offenkundig nutzte der 2011 im Unterhöllgrund, unweit des Schullandheims, dokumentierte Schwarzstorch die Luftströmungsverhältnisse am südlichen Hangbereich des Markgrafenwaldes und am Übergang zu den Taleinschnitten des unteren Höllbachtals und der hier nach Süden hin einschneidenden Eisigklinge. Er wurde „am Hang kreisend“ beschrieben. (vgl. Information J. Essig sowie Eintrag <http://www.naturgucker.de>, s.o.). Dieses Flugverhalten wird ebenfalls belegt durch eine von LAIER dokumentierte Sichtung vom 28. Juni 2013 (Beob. Chr. Gelpke), in der es heißt: „NSG Roberner See (...) 1 Schwarzstorch (...) steigt auf ca. 800 m hoch und fliegt dann Richtung NNO ab“ (aaO., S. 5). Weiter heißt es: „Windräder stellen prinzipiell eine große Gefahr für dort fliegende Schwarzstörche dar, da Schwarzstörche Thermiksegler sind, die sich mehrere hundert Meter in die Höhe tragen lassen, um dann im Gleitflug weiter zu fliegen.“ Und hierzu auch: „Die Hanglagen rund um den Markgrafenwald sind als Brutplätze für den Schwarzstorch prinzipiell gut geeignet (Thermik)“ (aaO., S. 8f.).

Thermikflug und das Hinaufschrauben auf große Höhen ist ein Schwarzstorch-typisches Verhalten, das den Großvogel erst recht zu einer durch Windkraftanlagen hochgefährdeten Art macht. Überflüge eines über 500 m ü. NN hohen Bergrückens, ausgehend von den Nahrungshabitaten in den Bachtälern auf ca. 250 – 350 m ü. NN, wundern also keineswegs resp. sind mehr als nahe liegend, wenn man die artspezifische Lebensweise der Schwarzstörche in die Interpretation der Beobachtungen einbezieht.

Hierzu schreiben die Autoren der *Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie* in ihrem Gutachten zu Vogelschutz und Windenergie: „Von hoher Bedeutung innerhalb der Schwarzstorchreviere sind Offenlandflächen oder Hangbereiche, an denen, durch aufsteigende Luftmassen oder Hangwinde, Thermikströme entstehen. Der Schwarzstorch ist als Segelflieger auf derartige Bedingungen angewiesen und sucht diese gezielt auf.“ (Klaus ISSELBÄCHER u. Thomas ISSELBÄCHER, 2001, S. 28).

Auch hier zeigt sich also, dass der Raum Markgrafenwald und Augstel mit Reisenbach- und Höllbachtal entscheidende Kriterien sowohl topographischer als auch ökologischer Revieransprüche des Schwarzstorchs geradezu ideal erfüllt.

## (e) Horst-Fundproblematik

SCHRÖDER und BURMEISTER schreiben in ihrem Standardwerk über den Horstbau des Schwarzstorchs: „Neben den Horsten einiger Adler sind die Schwarzstorchhorste die größten unserer Wälder. Bei selbstgebauten Horsten lässt sich von der Struktur her eine deutliche Dreiteilung erkennen: 1. Knüppelunterlage, 2. Reisergeflecht, 3. Mulde aus trockenem Moos, trockenen Gräsern und anderen weichen Materialien.“ Weiter heißt es: „Einjährige Horstbauten sind nur klein und flach (Durchmesser im Allgemeinen etwa 80 cm); sie erscheinen unfertig. Selbstgebaute Horste sind erst nach etwa 3 Brutperioden fertig. Mehrjährige Horste und ausgebaute Fremdhörste nehmen größere Ausmaße an.“ (S. 28)

Dies zeigt, wie schwer es sein kann, einen tatsächlichen Schwarzstorchhorst – also auch einjährige Bauten – eindeutig zuzuordnen. Insbesondere dann, wenn der Vogel Fremdhörste für die eigene Brut aussucht, was ebenfalls von den beiden Autoren (aaO., S. 25) beschrieben wird: „Auch der Schwarzstorch wählt gelegentlich Fremdhörste zum Horstneubau. Er übernahm sie vom Habicht, Falkenbussard, Bussard, Schreiadler, Fischadler und Seeadler.“



Dieser Überblick macht bereits deutlich, wie sehr man sich in der entscheidenden Frage der Horstzuordnung täuschen kann. Mit Sicherheit sind in solchen Fällen, in denen es tatsächlich um tief greifende naturschutzrechtliche Fragestellungen geht – wie am Beispiel eines Windparkprojekts –, weiterführende Expertisen und methodische Untersuchungen erforderlich.

Das Foto zeigt einen Horstfund im projektierten Windparkgebiet (Vorlage: D. Theisen), der nicht eindeutig zugeordnet werden konnte. Offenbar beließ man es dann bei der Einschätzung, dass es sich wohl eher um einen Habichtshorst handeln würde. – Doch eine solche „Schätzung“ ist zu wenig.

Es ist nicht damit getan, dass ornithologisch geschulte Fachkräfte, die jedoch keineswegs auf eine differenzierte Schwarzstorchhorst-Begutachtung spezialisiert oder gar dafür ausgerüstet sind, unter einem Horst hoch oben auf einem Baumstamm stehen und darüber rätseln, ob es sich nun vielleicht um einen einjährigen, noch unfertigen Schwarzstorchhorst handeln könnte oder um einen

Habichtshorst oder womöglich um eine anfangs von Habicht oder Bussard erbaute Brutstätte, die dann später von einem Schwarzstorchpaar übernommen wurde. Es geht bei einem Bauvorhaben mit zwölf 200 Meter hohen Windkraftanlagen um viel zu viel – erhebliche Beeinträchtigungen für Mensch und Natur –, als dass man sich mit wissenschaftlich und methodisch nicht ausreichenden Mitteln und einer „Vermutung“ abgeben könnte. Auch in diesem Punkt ist die bisherige Schwarzstorchuntersuchung im Planungsgebiet rund um den Markgrafenwald nicht akzeptabel.

#### **4. Zugkorridor Neckartal – Ittertal – Reisenbach- und Höllbachtal**

Während im März / April die Erstkümlinge zunächst im Brutrevier Einzug halten und einige Tage später den Horst beziehen, verlassen die Jungstörche etwa ab Ende Juli / Anfang August das Horstrevier (SCHRÖDER u. BURMEISTER, S. 29 u. 49). Mehrfache und nahezu regelmäßige Schwarzstorchsichtungen, die in die Brutzeit fallen, geben deutliche Hinweise auf eine tatsächliche Brut im Umkreis mehrerer Kilometer (siehe Bruthabitat unter 2.4). Diejenigen Beobachtungen aber, die in den Zeitraum im Frühjahr oder im Spätsommer fallen, sind oft auf Zug und Wanderungen zurückzuführen.

Im Jahr 2013 gab es im Gebiet Markgrafenwald und seinen Nachbarräumen einige Beobachtungen teils auch kleiner Gruppen, wie sie charakteristisch für die Zuggemeinschaften von Schwarzstörchen sind. Im September 2013 wurde eine – im Vergleich zu den dokumentierten Sichtungen der Vorjahre – durchaus signifikante Häufung von Schwarzstorch-Wanderern beobachtet, die einen wichtigen Zugkorridor im Bereich Neckartal, Ittertal, Reisenbach nahe legen. So wurden zwei Schwarzstörche am Nachmittag des 7. September gesichtet, die gerade ins Reisenbachtal einflogen; vier Schwarzstörche wurden am Morgen desselben Tages im Eberbacher Neckartal entdeckt. Für das Höllbachtal ist aus diesem Zeitabschnitt bisher noch keine Datenaufnahme bekannt, was jedoch schlicht an nicht vorgenommenen Dokumentationen liegen kann, denn mindestens zwei Schwarzstörche – vermutlich waren es durch eine stark zu vermutende Brut schließlich mehr als zwei – wurden im Lauf des Juli mehrfach auf ihrem Flug im Unterhöllgrund und Oberhöllgrund gesichtet.

Es ist sicherlich nicht haltbar, wenn es im Antrag zur allgemeinen Vorprüfung im Rahmen des immissionsrechtlichen Verfahrens heißt, der „Höhenrücken des Winterhauch“ (sic! eine geographisch merkwürdige Bezeichnung) läge abseits bedeutsamer Zugvogelrouten. Es kommt natürlich darauf an, wie man die Bedeutung von Zugkorridoren (regional, national, europaweit usw.) einordnet, aber am Beispiel der regionalen Schwarzstorchrouten scheint sogar eher das Gegenteil zuzutreffen, wie u.a. ein beringter Schwarzstorch-Zugvogel, der im September 2013 eingeflogen war und sich dann längere Zeit im Reisenbacher Grund aufhielt, beweisen konnte.

Die Taleinschnitte der Itter, des Reisenbachs, vermutlich auch des Höllgrunds müssen als Zugkorridore für den Schwarzstorch gelten. Wie oben gezeigt werden konnte, kann gerade auch die Thermik an den Hanglagen, die dem Segler beste Voraussetzungen für einen arttypischen Lebensraum bietet, zu einem Überfliegen des Markgrafenwaldes führen. Dies scheint die aufgeführte Beobachtung eines

Schwarzstorchs am 18. August im Bereich des Felsenhauses (inmitten des projektierten Windparkgeländes) klar vor Augen zu führen. Nicht selten sind es die jungen Schwarzstörche, die entweder schon im Brut- und Nahrungsrevier oder dann bei Abflug in die afrikanischen Winterquartiere an den – an ihren Blattspitzen mit über 300 km/h drehenden Rotoren – verenden. Insbesondere die „Jungtiere schätzen das Gefahrenpotential offensichtlich falsch ein bzw. haben den Lernprozess zur Vermeidung solcher Gefahrenquellen noch nicht abgeschlossen.“ (vgl. Klaus ISSELBÄCHER u. Thomas ISSELBÄCHER, 2001, S. 30)

„Vor allem Jungstörche verunglücken sehr häufig auf ihrem ersten Zug an Hochspannungsleitungen und Windstromanlagen“, bestätigt auch die *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* („internationale Union für die Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen“). Die IUCN stuft den Schwarzstorch derzeit europaweit unter „rare“ (selten) in den europäischen Listen ein. Aufgrund einer global sehr geringen Individuenzahl gilt die Art auch durch mangelnden genetischen Austausch gefährdet; die Hauptgefährdungen sind jedoch Zugverluste, hier also insbesondere Tod und Bestandsdezimierung an Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen. In den Brut- und Nahrungshabitaten gelten dagegen die Zerstörung von Lebensraum und Nahrungsrevieren sowie Störungen an den Brutstätten als schwerwiegendste Gefährdungsursachen. (Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Schwarzstorch>)



Foto: Frank Laier, 15.09.2013, Reisenbacher Grund, aus: LAIER, Frank (Regionalkoordinator der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) für den Neckar-Odenwald-Kreis): Schwarzstorch-Beobachtungen, Raum Reisenbacher Grund / Höllgrund 2011-2013. Vorgelegt im Oktober 2013.

## 5. Stellungnahmen, Einwendungen und Forderungen

Auf Grundlage der erfolgten Ausführungen sind Markgrafenwald und Augstel sowie Höllbach- und Reisenbachtal als gesichertes Nahrungsrevier und signifikant belegbares Bruthabitat zu betrachten und haben zudem als regionaler Zugkorridor eine besondere Bedeutung. Um dieser Situation naturschutzrechtlich „gerecht“ zu werden, werden folgende Einwendungen eingebracht und Forderungen gestellt:

- Anerkennung und detaillierte Prüfung aller Indizien, die ein Nahrungs- und Bruthabitat im betreffenden Gelände signifikant belegen
- Anordnung ausgiebiger Beobachtungen in der kommenden Schwarzstorchsaison (ab März 2014) und Horstsuchen, die räumlich und zeitlich weit über den bisher geleisteten Stichproben liegen und ggf. auch noch die Herbst-Winterzeit 2014/15 beinhalten müssen
- Angesichts der Signifikanz vorliegender Sichtungsdokumentationen ab sofort „Expertisen“ nur noch durch ausgewiesene und spezialisierte Schwarzstorch-Experten
- Ausgiebige Horstsuche mit einem Radius von 3 km um *jede* einzelne projektierte Sonderbaustelle für eine Windkraftanlage im Markgrafenwald und Augstel – insbesondere auch im Bereich des Höllgrunds und des Reisenbacher Grundes sowie im Augstel
- Bei ungeklärten Horstfunden Untersuchungen bspw. durch Begutachtung ausgebildeter Baumkletterer, genetische Beweisführung u.ä.
- Um diesem arten- und naturschutzgesetzlich bedingten Zeitplan gerecht zu werden: sofortige gemeindliche Rücknahme der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens, die zwecks vorzeitiger Aufhebung des gültigen Teil-Regionalplans Windenergie in der Metropolregion Rhein-Neckar gestellt wurde
- Konsequente Berücksichtigung der naturschutzgesetzlich vorgegebenen Natur- und Artenschutzrichtlinien, insbesondere gemäß BNatSchG, gem. Vögelschutzrichtlinie und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie u. weiterer gesetzlicher Vorgaben der Europäischen Union bzw. des EuGH, gem. FFH- u. Vogelschutz-Bedingungen im Neckar-Odenwald-Kreis („Im Neckar-Odenwald-Kreis befinden sich 12 FFH- und 3 Vogelschutzgebiete. In diesen Gebieten gilt ein allgemeines Verschlechterungsverbot. Vorhaben und Pläne, u. U. auch außerhalb der Gebiete gelegene Projekte, sind grundsätzlich auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen zu prüfen.“ (Quelle: [http://www.neckar-odenwald-kreis.de/Landratsamt/Verwaltung/Fachbereich+2+\\_+Bau\\_+Umwelt\\_+Landschaft+und+Verbraucherschutz/Bauen+und+Umwelt/Naturschutz.print](http://www.neckar-odenwald-kreis.de/Landratsamt/Verwaltung/Fachbereich+2+_+Bau_+Umwelt_+Landschaft+und+Verbraucherschutz/Bauen+und+Umwelt/Naturschutz.print)), gem. europäischer Listen der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; gem. LSG-Verordnung (Augstel) usw.

- Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG im Rahmen der Windparkplanung
- Behördliche Überprüfung und ggf. rechtliche Ahndung von rechtswidrigen Verstößen in Bezug auf Schwarzstorch-Lebensraum- und Horst-Schädigungen sowie nur scheinbar forstlich bedingte Störungsquellen, die zu Störungen eines Schwarzstorch-Habitats führen
- Aufbau eines behördlichen Artenschutzprojekts Schwarzstorch im Raum Neckar-Odenwald-Kreis (vgl. <http://www.biodiversitaet.rlp.de/naturschutz/ppts/schwarzstorch.pdf>)
- Öffentlichkeitsarbeit und Ermittlung weiterer Schwarzstorch-Augenzeugen bspw. über Berichterstattung in der regionalen Presse
- Unterbrechen und ggf. Einstellen der Planungen eines „Windparks Markgrafenwald“ aufgrund arten- und naturschutzrechtlicher Notwendigkeiten

gez. Michael Hahl, 03. Dezember 2013

Literaturauswahl:

BAUER, Hans-Günther, BERTHOLD, Peter: Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula, Wiesbaden 1997, S. 45 f.

ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & SCHRÖDER, K.: Artensteckbriefe. In: Südbeck, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell 2005.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, Urs (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd 1. Gaviiformes – Phoenicopteriformes. Aula, Wiesbaden 1987, S. 415–427 (2.Aufl.).

ISSELBÄCHER, Klaus u. ISSELBÄCHER, Thomas (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.): Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Gutachten zur Ermittlung definierter Lebensraumfunktionen bestimmter Vogelarten (Vogelbrut-, -rast- und zuggebiete) in zur Errichtung von Windkraftanlagen geeigneten Bereichen von Rheinland-Pfalz. Im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht. Oppenheim 2001

JANSSEN, Gerd, HORMANN, Martin u. ROHDE, Carsten: Der Schwarzstorch – *Ciconia nigra*. Die Neue Brehm-Bücherei. Bd. 468. Westarp-Wissenschaften, Hohenwarsleben 2004.

LAIER, Frank (Regionalkoordinator der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) für den Neckar-Odenwald-Kreis): Schwarzstorch-Beobachtungen, Raum Reisenbacher Grund / Höllgrund 2011-2013. Vorgelegt im Oktober 2013.

NABU Eberbach: Stellungnahme 2012.

SCHRÖDER, Peter u. BURMEISTER, Gerd: Der Schwarzstorch. *Ciconia nigra*. Ziemsen, Wittenberg 1974, Westarp-Wissenschaften, Hohenwarsleben 2004.

Michael Hahl M.A. ist ausgebildeter Geowissenschaftler (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg); zertifizierter Ranger im Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald; Europarc-zertifizierter Natur- und Kulturinterpret; WBW-zertifizierter Gewässerführer Baden-Württemberg; Gründer u. geschäftsführender Inhaber des Projektbüros *proreg* für Regionalentwicklung und Geotourismus; Gründer des Kompetenzzentrums für Zukunftsfähige Mensch-Umwelt-Beziehung und Transformation (zumut|bar)