# Ingenieurbüro Volker Günther

# Faunistische Kartierungen & Projektmanagement im Bereich Naturschutz

Steinkampweg 7 19395 Plau am See Telefon: 038735-42323 E-mail: jvguenther@gmail.com

# Erhebung der Vorkommen windkraftsensibler Großvögel im Rahmen der Fortschreibung des Raumentwicklungsprogrammes für die Region Rostock



Plau a. See, den 05. Dezember 2016

#### Bearbeiter:

Dipl.-Forsting. Volker Günther (Plau a. See) Frank Vökler (Bad Doberan)

#### Auftraggeber

Amt für Raumordnung und Landesplanung – Region Rostock Erich-Schlesinger-Straße 35 18059 Rostock

# Inhalt

1	Eini	Einleitung			
2	Unte	ntersuchungsgebiete			
3	Greifvogelerfassung			3	
	3.1 Methode			3	
	3.2	Ergebnisse		6	
		3.2.1	WEA-Eignungsgebiet Appelhagen	7	
		3.2.2	WEA-Eignungsgebiet Dalkendorf	8	
		3.2.3	WEA-Eignungsgebiet Dehmen	9	
		3.2.4	WEA-Eignungsgebiet Dummerstorf	10	
		3.2.5	WEA-Eignungsgebiet Groß Bäbelin	11	
		3.2.6	WEA-Eignungsgebiet Hoppenrade	12	
		3.2.7	WEA-Eignungsgebiet Parchow	13	
		3.2.8	WEA-Eignungsgebiet Recknitz	14	
		3.2.9	WEA-Eignungsgebiet Rey	15	
		3.2.10	WEA-Eignungsgebiet Schlage	16	
		3.2.11	WEA-Eignungsgebiet Wardow	17	
		3.2.12	WEA-Eignungsgebiet Wokrent	18	
4	Disk	Diskussion			
5	Lite	Literatur und Quellen			
6	Anh	Anhang (öffentlich & vertraulich)			

## 1 Einleitung

Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Mittleres Mecklenburg / Rostock (Planungsstand: 2. Entwurf vom Mai 2014) wurde Ende Januar 2016 das Ingenieurbüro Volker Günther (Plau a. See) mit der Erhebung der Vorkommen windkraftsensibler Großvögel innerhalb und in der Umgebung geplanter Eignungsgebiete für Windenergieanlagen (WEA) in der Region Rostock beauftragt. Die Erfassung der betreffenden Großvögel soll die Grundlage für eine zuverlässige Einschätzung, bezüglich der Eignung oder Nichteignung der neu vorgeschlagenen Flächen, für die Windenergienutzung sein.

#### 2 Untersuchungsgebiete

Die Untersuchungsgebiete befinden sich in Mecklenburg-Vorpommern, im Landkreis Rostock. Jedes dieser Gebiete gliedert sich in das jeweilige WEA-Eignungsgebiet, einschließlich eines 2000m-Umkreis und eines ebenfalls zu betrachtenden 6000m-Umkreis. In der Karte 1 (siehe Anhang) ist die Lage der 12 Untersuchungsgebiete schematisch dargestellt.

## 3 Greifvogelerfassung

#### 3.1 Methode

Entsprechend der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe (AAB-WEA) (LUNG 2016) und den Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (Tierökologischen Abstandskriterien - TAK, LUNG 2013) gelten für einzelne Vogelarten artspezifische Horstschutz-Zeiträume sowie Ausschluss- und Prüfbereiche, in denen nach Fortpflanzungs- und Ruhestätten gesucht werden muss. Diese Prüfbereiche wurden generell berücksichtigt, wobei sich die Feldarbeit auf den 2000m-Radius konzentrierte. Abweichend von den Abstandsempfehlungen des LUNG wurde der Prüfbereich bei der vorliegenden Erhebung, durch die Untere Naturschutzbehörde Rostock (UNB), für den Baumfalken auf 1000 Meter erweitert.

Horstschutz-Zeitraum (TAK) / Ausschlussbereich / Prüfbereich (AAB-WEA)

Seeadler - 10 Jahre (ab 2007) / 2000 m / 6000 m Fischadler - 5 Jahre (ab 2012) / 1000 m / 3000 m

Schreiadler - 10 Jahre (ab 2007) / 3000 m / 6000 m (Brutwald ist abstandsrelevant!)

Schwarzstorch - 10 Jahre (ab 2007) / 3000 m / 7000 m

Weißstorch - 5 Jahre (ab 2012, vorliegende Erhebung ab 2014, UNB)/ 1000m/ 2000m

Kranich - kein / kein / 500 m
Wiesenweihe - kein / 500 m / 500 m

Rohrweihe - kein / 500 m (1000 m) / 1000 m

Wanderfalke - 2 Jahre (ab 2015) / 1000 m / 3000 m

Baumfalke - 3 Jahre (ab 2014) / 350 m (Einzelfallprüfung) / 500 m (1000 m, UNB)

Rotmilan - 3 Jahre (ab 2014) / 1000 m / 2000 m Schwarzmilan - 2 Jahre (ab 2015) / 500 m / 2000 m

Wespenbussard - 3 Jahre (ab 2014) / Einzelfallprüfung / kein

Mäusebussard - 2 Jahre (ab 2015) / Einzelfallprüfung / kein (1000 m, UNB)

Als grundsätzlich erhebungsrelevant wurden **Baumfalke**, **Fischadler**, Kornweihe, Kranich, Mäusebussard, Rohrdommel, **Rohrweihe**, **Rotmilan**, Schreiadler, **Schwarzmilan**, Schwarzstorch, **Seeadler**, Sumpfohreule, Uhu, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard, **Wiesenweihe**, Ziegenmelker und Zwergdommel angesehen, wobei das Hauptaugenmerk auf die Vogelarten im Fettdruck gerichtet war. Der Mäusebussard wurde ähnlich behandelt, wie die Arten im Fettdruck. Alle übrigen Arten wurden miterfasst, sofern sie bei den Begehungen entdeckt wurden. Da es sich hierbei um Zufallsbeobachtungen

handelte, können Beobachtungen dieser Arten nicht eins-zu-eins gebietsweise verglichen werden.

In der Ergebnisdarstellung werden neben den Daten der aktuellen Erhebung, für ausgewählte Arten (TAK-relevante bzw. AAB-relevante Arten), auch landesweit erhobene Daten, entsprechend den Horstschutz-Zeiträumen und den Suchradien, berücksichtigt (LUNG 2013, 2016). Aktuelle und historische Daten für ausgewählte abstandsrelevante Vogelarten, die dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) vorlagen, wurden bereitgestellt. Jährliche landesweite Erhebungen gibt es für den Schrei-, See- und Fischadler sowie für den Wanderfalken und den Schwarzstorch. Andere planungsrelevante Arten werden sporadisch landesweit erhoben (Rotmilan) oder während artspezifischer Monitoringprogramme erfasst (Kranich). Die UNB beauftragt jedes Jahr die vollständige Erfassung der Weißstorch-Vorkommen im Landkreis Rostock, sodass der Behörde jährlich aktuelle Bestandszahlen und Verbreitungskarten für den Weißstorch vorliegen. Daten der Jahre 2014-2016 sind für diese Untersuchung zur Verfügung gestellt worden.

In Einzelfällen flossen auch Daten Dritter in die Bestandserhebung ein. Diese Daten ermöglichen eine bessere Gebietseinschätzung bezüglich der Greifvogelbesiedlung und ergänzen das vorhandene bzw. erhobene Datenmaterial.

Sämtliche Untersuchungsgebiete (WEA-Eignungsgebiet + 2000m-Radius) wurden im zeitigen Frühjahr, vor Laubaustrieb, flächendeckend nach Greifvogelhorsten abgesucht. Da Baumfalken auch gern in Raben- und Krähennestern brüten, wurden diese ebenfalls kartiert. Außerdem wurden Altvögel mit Revierverhalten notiert, um in der Folgezeit gezielt nach Horsten in diesem Raum zu suchen. Dies galt auch für die Erfassung der "Spätheimkehrer" Schwarzmilan und Baumfalke. Insbesondere beim Schwarzmilan wurde verstärkt auf umherfliegende / balzende / rufende Altvögel geachtet. Für das Auffinden der recht heimlich lebenden Baumfalken wurde in potentiellen Bruthabitaten mit einer Klangattrappe gearbeitet, um eine Reaktion der Altvögel zu provozieren.

Ziel war es, sämtliche relevanten Horste / Nester im 2000m-Radius um die geplanten WEA ausfindig zu machen und deren Erbauer / Nutzer anhand von Nestform, Nestlage, Ausstattung und anwesenden Altvögeln zu bestimmen. Die Erfassung der einzelnen Arten bzw. die Charakterisierung der Horste erfolgte in Anlehnung an die Methodenstandards des DDA (SÜDBECK et al. 2005) und an die Hinweise von GELPKE (2015).

Des Weiteren wurden Greifvogel-Flugbewegungen (Zufallsbeobachtungen) notiert, sofern sie nicht direkt einem Horst zugeordnet werden konnten.

Die Erfassungen fanden im Zeitraum zwischen dem 13.02.16 und dem 24.06.16 statt. Zur Standarderhebung (Datenübersichtstabellen, siehe Anhang) gehörten, neben einem Horstbaumfoto und der Koordinatenerfassung, folgende Parameter: Horstgröße (groß, mittel, klein), Horstlage (Waldrand, Waldesinnere, Feldgehölz, Baumreihe, Einzelbaum), Horststandort (Baumart), Horstzustand (vollständig, unvollständig, ungenutzt, **Brutanzeichen** - Erläuterung siehe unten) und sämtliche revieranzeigenden Hinweise. Konnte bei der ersten Begehung kein Brutnachweis erbracht werden, wurden die entsprechenden Horste / Reviere mehrmals (Balzphase, Jungenaufzucht) aufgesucht, bis sich ein **Brutstatus** (Erläuterung siehe unten) abzeichnete. Der angegebene "Brutstatus" entspricht immer der höchstnachgewiesenen, einer Brut am nächsten kommenden, Beobachtung. Sämtliche Beobachtungen stammen, sofern im Feld "Bemerkung" nicht anders erwähnt, aus dem Nachweisjahr 2016.

Die Verteilung der Horststandorte ist den Karten (siehe Anhang) zu entnehmen. Hier sind die Standorte mit der Nummer der Horste beschriftet. Die Karten des 2000m-Radius beinhalten keine sensiblen Daten des 2000-6000m-Radius.

Eine vollständige und differenzierte Übersicht zu den vorkommenden Arten in einem Untersuchungsgebiet erhält man nur, bei paralleler Betrachtung von Verbreitungskarte und Datenübersichtstabelle. Zu Beachten sind insbesondere die Darstellung der verschiedenen Horststandorte eines Brutpaares aus mehreren Jahren (Horstschutz-Zeitraum) und die zum Teil sehr große Nähe eines Horststandortes zu einer Prüfbereichsgrenze.

## Brutanzeichen (horstbezogen)

- neuer Horstaufbau, arttypisches "Schmuckreisig", Dunen, Kotspuren, Nahrungsreste etc.

#### **Brutstatus**

Brutnachweis (Brut sicher) - Altvogel auf dem Nest

- Jungvögel, Dunen sowie Altvögel in Nestnähe

Brutverdacht (Brut wahrscheinlich) - vollständiges, arttypisches Nest mit Brutanzeichen

sowie brutverdächtiges Verhalten der Altvögel

Brut möglich - vollständiges, arttypisches Nest sowie Altvögel in

Nestnähe

- vollständiges, arttypisches Nest mit Brutanzeichen

Revier besetzt - unvollständiges, arttypisches Nest mit Brutanzeichen

sowie Altvögel in Nestnähe

- Brutnachweis / Brutverdacht in Nestnähe

kein Revierhinweis - Nest wirkt ungenutzt sowie kein Brutnachweis /

Brutverdacht & keine Altvögel in Nestnähe

unbekannt - i.d.R. bei kleinen Nestern verwendet, da nicht erfasst

## 3.2 Ergebnisse

Beauftragt war die Durchführung einer Bestandsaufnahme von AAB-relevanten, nicht ohnehin vom LUNG erfassten Arten für das Erhebungsjahr 2016. Dies wurde erfolgreich und in hoher Qualität durchgeführt, sodass für dieses Jahr belastbare und verwertbare Ergebnisse vorliegen.

Die Übernahme externer Daten des LUNG bzw. Dritter erfolgte ergänzend, um alle aktuell verfügbaren, verlässlichen Informationen zu den relevanten Arten in die Dokumentation einzubeziehen. Vollständig abgebildet werden durch die Daten des LUNG nur die Vorkommen der drei Adlerarten, des Schwarzstorches und des Wanderfalken. Auch die Brutplätze des Weißstorches sind durch UNB-Beauftragte vollständig erfasst worden. Hinweise zu weiteren Arten, meist von Dritten, konnten nur vereinzelt in Erfahrung gebracht werden.

Es war nicht Ziel der Untersuchung, für die zurückliegenden Jahre, ein lückenloses Bild der Raumnutzung durch die relevanten Arten und deren Änderung im Zeitverlauf zu geben. Vorliegende Befunde aus zurückliegenden Jahren können deshalb nur im Rahmen der Betrachtung konkreter Einzelfälle, als zusätzliche Information, bei der Einschätzung des artenschutzrechtlich relevanten Gefährdungsrisikos herangezogen werden.

Im Beratungsgremium (Auftraggeber, LUNG, UNB Rostock, Auftragnehmer) wurde festgelegt, dass in erster Linie Brutnachweis und Brutverdacht maßgebend für die Abwägungsentscheidungen sind. Im Folgenden werden für die erfassten Vogelarten daher nur Brutnachweis und Brutverdacht aufgelistet.

## 3.2.1 WEA-Eignungsgebiet Appelhagen

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Appelhagen am 10.03., 01.04., 13.04., 16.04., 03.05., 13.06. und am 22.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 und Karte 2 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 13 und Karte 14 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 2 x Kranich (1 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

2 x Mäusebussard (1 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

1000-2000m-Radius: 1 x Habicht (Brutnachweis)

3 x Kolkrabe (Brutnachweis)

4 x Kranich (2 x Brutnachweis, 2 x Brutverdacht)

4 x Mäusebussard (3 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

2 x Rotmilan (Brutnachweis)

1 x Schwarzmilan (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

1 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1 x Schreiadler (Brutnachweis)

2 x Seeadler (Brutnachweis)

#### Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 1 x Kranich (Nr. 36), 1 x Mäusebussard (Nr. 10, 11)

1000m-Radius: 1 x Mäusebussard (Nr. 12, 13)

1000-2000m-Radius: 2 x Rotmilan (Nr. 16, 33), 1 x Schwarzmilan (Nr. 18)

2000-6000m-Radius: 1 x Schreiadler (Nr. 43, 44), 2 x Seeadler (Nr. 01, 02, 45)

## <u>Anmerkungen</u>

## 3.2.2 WEA-Eignungsgebiet Dalkendorf

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Dalkendorf am 04.03., 01.04., 13.04., 16.04., 03.05., 18.05., 13.06. und am 22.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 und Karte 3 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 14 und Karte 15 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 2 x Kolkrabe (Brutnachweis)

3 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 1 x Habicht (Brutnachweis)

4 x Kranich (2 x Brutnachweis, 2 x Brutverdacht)

2 x Mäusebussard (Brutnachweis)

2 x Weißstorch (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 1 x Fischadler (Brutnachweis)

1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

2 x Seeadler (Brutnachweis)

#### Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius:

1000m-Radius: 3 x Mäusebussard (Nr. 11, 14, 21)

1000-2000m-Radius: 2 x Weißstorch (Nr. 30, 31)

2000-6000m-Radius: 1 x Fischadler (Nr. 29), 2 x Seeadler (Nr. 26, 27, 28)

#### Anmerkungen

Am 18.05. hielt sich ein aus westlicher Richtung kommender Fischadler längere Zeit im Bereich nördlich von Warnkenhagen auf und landete auf einem Leitungsmast nördlich der Ortschaft. Ein vorbeistreifender adulter Seeadler wurde angegriffen. Bei dem Fischadler handelte sich vermutlich um einen Partner des nordwestlich von Tolzin brütenden Paares. Die Raumnutzung dieses Paares reicht demnach bis in den 2000m-Radius des WEA-Eignungsgebietes Dalkendorf.

## 3.2.3 WEA-Eignungsgebiet Dehmen

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Dehmen am 15.03., 16.03., 15.04., 17.04., 03.05., 17.05., 14.06. und am 22.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 und Karte 4 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 15 und Karte 16 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 3 x Kolkrabe (Brutnachweis)

2 x Kranich (Brutverdacht)

4 x Mäusebussard (Brutnachweis)

2 x Rohrweihe (Brutverdacht)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

1 x Schwarzmilan (Brutnachweis)

1 x Weißstorch (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 1 x Habicht (Brutverdacht)

2 x Kolkrabe (Brutnachweis)

2 x Kranich (Brutverdacht)

3 x Mäusebussard (2 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

3 x Rohrweihe (Brutverdacht)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

1 x Seeadler (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 3 x Fischadler (Brutnachweis)

1 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

1 x Schwarzstorch (Brutnachweis)

#### Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 2 x Mäusebussard (Nr. 10, 14), 1 x Schwarzmilan (Nr. 15)

1000m-Radius: 2 x Mäusebussard (Nr. 08, 25), 2 x Rohrweihe (Nr. 48, 50),

1 x Rotmilan (Nr. 34), 1 x Weistorch (Nr. 56)

1000-2000m-Radius: 1 x Seeadler (Nr. 02, 03)

2000-6000m-Radius: 3 x Fischadler (Nr. 53, 54, 55), 1 x Schwarzstorch (Nr. 52)

## **Anmerkungen**

## 3.2.4 WEA-Eignungsgebiet Dummerstorf

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Dummerstorf am 22.02., 26.02., 27.02., 26.03., 01.04., 05.04., 18.04., 01.05., 15.05. und am 06.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 und Karte 5 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 16 und Karte 17 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 1 x Habicht (Brutnachweis)

1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

6 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

1 x Schwarzmilan (Brutnachweis)

1 x Weißstorch (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 4 x Mäusebussard (Brutnachweis)

2 x Weißstorch (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 1 x Seeadler (Brutnachweis)

1 x Weißstorch (Brutnachweis)

#### Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 2 x Mäusebussard (Nr. 15, 38), 1 x Rotmilan (Nr. 16)

1000m-Radius: 4 x Mäusebussard (Nr. 10, 11, 17, 42), 1 x Schwarzmilan (Nr. 41),

1 x Weißstorch (Nr. 52)

1000-2000m-Radius: 2 x Weißstorch (Nr. 50, 51)

2000-6000m-Radius: 1 x Seeadler (Nr. 47)

## <u>Anmerkungen</u>

Im Bereich Dummerstorf (2000-6000m-Radius) kam es im Jahr 2004 zu einer Schreiadlerbrut und in den Jahren 2005, 2006 und 2015 war das Revier besetzt. Im Jahr 2016 erfolgten mehrfach Schreiadler-Brutzeitbeobachtungen im 1000m-Radius des WEA-Eignungsgebietes (G. & M. Neubauer, H. Stienhans, H. Matthes, F. Vökler, siehe Anhang Tabelle 4 sowie Brut\_Punkt\_Dummerstorf, Brut\_Linie\_Dummerstorf), so dass man auch aktuell von einem besetzten Revier im Bereich Dummerstorf ausgehen kann.

## 3.2.5 WEA-Eignungsgebiet Groß Bäbelin

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Groß Bäbelin am 06.03., 19.03., 21.03., 09.04., 17.04., 21.04., 04.05., 18.05., 09.06. und am 22.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 und Karte 6 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 17 und Karte 18 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 4 x Kolkrabe (Brutnachweis)

2 x Kranich (Brutverdacht)

4 x Mäusebussard (3 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

1 x Rohrweihe (Brutverdacht)

2 x Rotmilan (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 3 x Kolkrabe (Brutnachweis)

9 x Mäusebussard (8 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

1 x Rohrweihe (Brutverdacht)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

1 x Schwarzmilan (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 6 x Fischadler (Brutnachweis)

6 x Seeadler (Brutnachweis)

1 x Wanderfalke (Brutnachweis)

## Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 1 x Kranich(Nr. 66), 1 x Mäusebussard (Nr. 49),

1 x Rohrweihe (Nr. 60), 1 x Rotmilan (Nr. 35)

1000m-Radius: 3 x Mäusebussard (Nr. 02, 11, 20), 1 x Rotmilan (Nr. 00)

1000-2000m-Radius: 1 x Rotmilan (Nr. 32), 1 x Schwarzmilan (Nr. 58)

2000-6000m-Radius: 6 x Fischadler (Nr. 71, 72, 73, 74, 75, 76),

6 x Seeadler (Nr. 43, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88,

90, 1 x Wanderfalke (Nr. 91)

#### <u>Anmerkungen</u>

Vom örtlichen Jagdpächter wurden in den letzten Jahre regelmäßig Baumfalken im gekennzeichneten Bereich gesichtet, sodass dieser von einem Brutplatz ausgeht. Eine Nestsuche erfolgte von ihm nicht.

## 3.2.6 WEA-Eignungsgebiet Hoppenrade

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Hoppenrade am 17.03., 18.03., 03.04., 22.04., 24.04., 04.05., 18.05., 20.06. und am 22.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 und Karte 7 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 18 und Karte 19 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 1 x Baumfalke (Brutnachweis)

1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

3 x Mäusebussard (2 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 3 x Fischadler (Brutnachweis)

5 x Kolkrabe (Brutnachweis)

6 x Kranich (1 x Brutnachweis, 5 x Brutverdacht)

12 x Mäusebussard (9 x Brutnachweis, 3 x Brutverdacht)

1 x Rohrweihe (Brutverdacht)

2 x Rotmilan (Brutnachweis)

1 x Seeadler (Brutnachweis)

2 x Weißstorch (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 4 x Fischadler (Brutnachweis)

1 x Seeadler (Brutnachweis)

#### Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 3 x Mäusebussard (Nr. 10, 12, 13, 22)

1000m-Radius: 1 x Baumfalke (Nr. 15), 1 x Rotmilan (Nr. 09)

1000-2000m-Radius: 3 x Fischadler (Nr. 23, 24, 34), 2 x Rotmilan (Nr. 36, 48),

1 x Seeadler (Nr. 08), 2 x Weißstorch (Nr. 69, 70)

2000-6000m-Radius: 4 x Fischadler (Nr. 62, 64, 65, 66), 1 x Seeadler (Nr. 67)

## Anmerkungen

Im Jahr 2015 erfolgten mehrfach Schwarzstorch-Beobachtungen am Schlenkengraben, nördlich des WEA-Eignungsgebietes (T. Manthey mdl.).

## 3.2.7 WEA-Eignungsgebiet Parchow

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Parchow am 14.02., 19.02., 25.02., 03.04., 05.04., 30.04., 15.05. und am 03.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 7 und Karte 8 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 19 und Karte 20 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

2 x Kranich (1 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

4 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 5 x Kolkrabe (Brutnachweis)

8 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1 x Rohrweihe (Brutverdacht)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 2 x Seeadler (Brutnachweis)

1 x Weißstorch (Brutnachweis)

#### Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 1 x Kranich (Nr. 21), 3 x Mäusebussard (Nr. 03, 19, 22)

1000m-Radius: 1 x Mäusebussard (Nr. 11)

1000-2000m-Radius: 1 x Rotmilan (Nr. 01)

2000-6000m-Radius: 2 x Seeadler (Nr. 26, 27, 28, 29)

#### Anmerkungen

#### 3.2.8 WEA-Eignungsgebiet Recknitz

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Recknitz am 13.03., 14.03., 02.04., 13.04., 15.04., 23.04., 04.05., 17.05. und am 14.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 8 und Karte 9 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 20 und Karte 21 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 1 x Habicht (Brutnachweis)

3 x Kolkrabe (Brutnachweis)

9 x Mäusebussard (6 x Brutnachweis, 3 x Brutverdacht)

1000-2000m-Radius: 1 x Habicht (Brutnachweis)

4 x Kolkrabe (Brutnachweis)

5 x Kranich (Brutverdacht)

6 x Mäusebussard (4 x Brutnachweis, 2 x Brutverdacht)

1 x Rohrdommel (Brutverdacht)

1 x Rohrweihe (Brutverdacht)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

1 x Schwarzmilan (Brutnachweis)

3 x Weißstorch (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 3 x Fischadler (Brutnachweis)

## Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 3 x Mäusebussard (Nr. 01, 10, 64)

1000m-Radius: 6 x Mäusebussard (Nr. 18, 19, 46, 47; 69, 78)

1000-2000m-Radius: 1 x Rotmilan (Nr. 54), 1 x Schwarzmilan (Nr. 30),

3 x Weißstorch (Nr. 66, 84, 85)

2000-6000m-Radius: 3 x Fischadler (Nr. 81, 82, 83)

#### Anmerkungen

In den Monaten April bis Juli wurden regelmäßig bis zu drei Wiesenweihen (zwei Männchen & ein Weibchen) nordwestlich des WEA-Eignungsgebietes beobachtet (siehe Brut\_Linie\_Recknitz und bei ornitho.de: u. a. M. Montschko, V. Bösel, H. Richter, A. Schulz). Man kann davon ausgehen, dass ein bis zwei Wiesenweihenpaare in der Niederung des Augraben gebrütet bzw. ein Revier besetzt haben.

#### 3.2.9 WEA-Eignungsgebiet Rey

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Rey am 11.03., 31.03., 12.04., 17.04., 22.04., 03.05., 17.05., 13.06. und am 22.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 9 und Karte 10 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 21 und Karte 22 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 1 x Habicht (Brutverdacht)

2 x Kolkrabe (Brutnachweis)1 x Kranich (Brutverdacht)

4 x Mäusebussard (3 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

2 x Rotmilan (Brutnachweis)

2 x Schwarzmilan (Brutnachweis)

1 x Wespenbussard (Brutnachweis, Standort 2015?)

1 x Wanderfalke (Brutverdacht, Standort 2015?)

1000-2000m-Radius: 1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

2 x Kranich (Brutverdacht)

4 x Rohrweihe (Brutverdacht)

2000-6000m-Radius: 3 x Fischadler (Brutnachweis)

2 x Schreiadler (Brutnachweis)1 x Seeadler (Brutnachweis)

1 x Weißstorch (Brutnachweis)

#### Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 1 x Kranich (Nr. 21), 2 x Mäusebussard (Nr. 03, 08)

1000m-Radius: 2 x Mäusebussard (Nr. 00, 10), 2 x Rotmilan (Nr. 01, 05),

2 x Schwarzmilan (15, 32), 1 x Wespenbussard, 1 x Wanderfalke

1000-2000m-Radius:

2000-6000m-Radius: 3 x Fischadler (Nr. 29, 30, 31), 2 x Schreiadler (Nr. 23, 24, 26, 28),

1 x Seeadler (Nr. 34)

#### Anmerkungen

Das Untersuchungsgebiet "Rey" ist den vergangenen Jahren intensiv durch C. Rohde beobachtet worden, sodass zusätzliche Daten für einige Greifvogelarten vorliegen. Demnach werden die Waldbereiche nördlich von Rey seit Jahren vom Wespenbussard, Schwarzmilan und Rotmilan zur Brut genutzt. Im vergangenen und in diesem Jahr hielten sich bis zu 3 Schreiadler während der Brutzeit in besagtem Raum auf (bisher kein Horstfund, eventuell neues Revier?), (siehe Brut\_Linie\_Rey, Brut\_Punkt\_Rey im Anhang).

## 3.2.10 WEA-Eignungsgebiet Schlage

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Schlage am 20.02., 21.02., 26.03., 01.04., 04.04., 07.04., 18.04., 01.05., 12.05. und am 10.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 10 und Karte 11 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 22 und Karte 23 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 2 x Kolkrabe (Brutnachweis)

6 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

2 x Weißstorch (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 9 x Mäusebussard (Brutnachweis)

3 x Rotmilan (Brutnachweis)

3 x Weißstorch (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 1 x Schwarzmilan (Brutnachweis)

## Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 3 x Mäusebussard (Nr. 25, 44, 45)

1000m-Radius: 3 x Mäusebussard (01, 07, 08), 1 x Rotmilan (Nr. 10),

2 x Weißstorch (Nr. 51, 53)

1000-2000m-Radius: 3 x Rotmilan (Nr. 13, 41, 43), 3 x Weißstorch (Nr. 49, 50, 52)

2000-6000m-Radius:

#### Anmerkungen

Im Bereich Schlage (2000-6000m-Radius) kam es im Jahr 2004 zu einer Schreiadlerbrut und in den Jahren 2005, 2006 und 2015 war das Revier besetzt. Im Jahr 2016 erfolgten mehrfach Schreiadler-Brutzeitbeobachtungen in diesem Bereich (G. & M. Neubauer, H. Stienhans, H. Matthes, F. Vökler, siehe Anhang Tabelle 10 sowie Brut\_Punkt\_Dummerstorf, Brut\_Linie\_Dummerstorf), so dass man auch aktuell von einem besetzten Revier ausgehen kann.

## 3.2.11 WEA-Eignungsgebiet Wardow

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Wardow am 12.03., 31.03., 12.04., 23.04., 03.05., 17.05. und am 13.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 11 und Karte 12 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 23 und Karte 24 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

1 x Kranich (Brutverdacht)

2 x Mäusebussard (1 x Brutnachweis, 1 x Brutverdacht)

3 x Rotmilan (Brutnachweis)

2 x Schwarzmilan (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 3 x Kolkrabe (Brutnachweis)

1 x Kranich (Brutverdacht)

1 x Mäusebussard (Brutnachweis)

2 x Rohrweihe (Brutverdacht)

2000-6000m-Radius: 1 x Fischadler (Brutnachweis)

1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

1 x Mäusebussard (Brutnachweis)

4 x Schreiadler (Brutnachweis)

1 x Seeadler (Brutnachweis)

## Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 2 x Rotmilan (Nr. 14, 25)

1000m-Radius: 2 x Mäusebussard (Nr. 02, 18), 1 x Rotmilan (Nr. 23),

2 x Schwarzmilan (Nr. 12, 29)

1000-2000m-Radius:

2000-6000m-Radius: 1 x Fischadler (Nr. 49),

4 x Schreiadler (Nr. 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46),

1 x Seeadler (Nr. 47)

## <u>Anmerkungen</u>

## 3.2.12 WEA-Eignungsgebiet Wokrent

Die Suche der Horste / Nester und deren Kontrolle fand im Untersuchungsraum Wokrent am 13.02., 19.02., 28.02., 25.03., 03.04., 12.04., 30.04., 10.05. und am 24.06.2016 statt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 12 und Karte 13 (siehe Anhang) sowie in Tabelle 24 und Karte 25 (siehe Anhang – vertraulich) dargestellt.

#### Brutnachweis / Brutverdacht im Jahr 2016 bzw. im Horstschutzzeitraum

1000m-Radius: 1 x Kolkrabe (Brutnachweis)

5 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

1000-2000m-Radius: 3 x Kolkrabe (Brutnachweis)

4 x Mäusebussard (Brutnachweis)

1 x Rotmilan (Brutnachweis)

2 x Weißstorch (Brutnachweis)

2000-6000m-Radius: 1 x Schwarzstorch (Brutnachweis)

1 x Seeadler (Brutnachweis)

#### Besonders zu betrachten sind im:

500m-Radius: 4 x Mäusebussard (Nr. 00, 21, 22, 24)

1000m-Radius: 1 x Mäusebussard (Nr. 02), 1 x Rotmilan (Nr. 03)

1000-2000m-Radius: 1 x Rotmilan (Nr. 23), 2 x Weißstorch (Nr. 33, 34)

2000-6000m-Radius: 1 x Schwarzstorch (Nr. 30), 1 x Seeadler (Nr. 31, 32)

#### Anmerkungen

#### 4 Diskussion

Nach der Feldmausgradation in Mecklenburg-Vorpommern in den beiden vergangenen Jahren, kam es hier im Jahr 2016 zu einem Bestandseinbruch in den Mäusepopulationen (JACOB 2016). Das geringe Nahrungsangebot war Ursache für viele nicht begonnene oder abgebrochene Bruten. Vor diesem Hintergrund ist der angegebene Brutstatus als "Minimum" anzusehen, so dass Horststandorte mit dem Brutstatus "Brut möglich" und "Revier besetzt" in einem guten Mäusejahr eventuell das Ergebnis "Brutnachweis / Brutverdacht" erbracht hätten. Trotz dieser Tatsache widerspiegeln die Ergebnisse der vorliegenden Erfassung ein repräsentatives Bild der tatsächlichen Verbreitung der kartierten Arten.

Allgemein ist festzustellen, dass sämtliche aufgeführten, planungsrelevanten Vogelarten, mit gewissen Einschränkungen auch die Wiesenweihe, bei gleichbleibend günstigen Brutund Nahrungsbedingungen, eine hohe Standorttreue aufweisen.

Seeadler - Nutzung der Horste über viele Jahre

Fischadler - Nutzung des Horstes über viele Jahre

Schreiadler - Nutzung meist mehrere Horste in einem Brutwald über viele Jahre

Schwarzstorch - Nutzung des Horstes über viele Jahre
Weißstorch - Nutzung des Horstes über viele Jahre

Kranich - Brutgewässertreue über viele Jahre

Wiesenweihe - kleinräumig über viele Jahre standorttreu, stark ackerfruchtabhängig

Rohrweihe - Brutgewässertreue über viele Jahre

Wanderfalke - Nutzung fremde Nester (Waldbrüter), Nutzungsdauer abhängig vom

Nestzustand

Baumfalke - Nutzung fremde Nester, Nutzungsdauer abhängig vom Nestzustand

Rotmilan - Nutzung der Horste teilweise mehrere Jahre, Brutwaldtreue vorhanden

Schwarzmilan - Nutzung der Horste teilweise mehrere Jahre, Brutwaldtreue vorhanden

Wespenbussard - Nutzung der Horste über mehrere Jahre, Brutwaldtreue vorhanden

Mäusebussard - Nutzung der Horste über mehrere Jahre, Brutwaldtreue vorhanden

#### 5 Literatur und Quellen

- GELPKE, C. (2015): Beobachtungen im Winter: Welcher Horst ist das? in: Der Falke Journal für Vogelbeobachter, 02/2015, S. 18 23.
- JACOB, J. (2016): mündliche Mitteilung von Dr. Jens Jacob, im: Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst des Julius-Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen https://www.julius-kuehn.de/gf/personal/p/s/jens-jacob, Zugriff am 04.12.2106
- LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Stand: 06.08.2013

  <a href="http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\_tabelle\_voegel.pdf">http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\_tabelle\_voegel.pdf</a>, Zugriff am 04.12.2016
- LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) - Teil Vögel. Stand: 01.08.2016
- RREP-RR (2014): Raumentwicklungsprogramm Region Rostock , Fortschreibung des Kapitels 6.5 Energie einschl. Windenergie, zweiter Entwurf vom Mai 2014. http://www.planungsverband-Rostock.de/veroeffentlichungen/fortschreibung-energie, Zugriff am 04.12.2016
- SCHELLER, W., VÖKLER, F. & A. GÜTTNER (2013): Ergebnisse der OAMV e. V. Rotmilankartierung 2011/2012 in Mecklenburg-Vorpommern. unveröff. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

  <a href="http://www.oamv.de/fileadmin/dokuments/OAMV\_Rotmilankartierung\_2011\_2012\_9F">http://www.oamv.de/fileadmin/dokuments/OAMV\_Rotmilankartierung\_2011\_2012\_9F</a>
  <a href="http://www.oamv.de/fileadmin/dokuments/OAMV\_Rotmilankartierung\_2011\_2012\_9F">http://www.oamv.de/fileadmin/dokuments/OAMV\_Rotmilankartierung\_2011\_2012\_9F</a>
  <a href="http://www.oamv.de/fileadmin/dokuments/OAMV\_Rotmilankartierung\_2011\_2012\_9F">http://www.oamv.de/fileadmin/dokuments/OAMV\_Rotmilankartierung\_2011\_2012\_9F</a>
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.