

## 1 Veranlassung

Im Zuge der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) für Schleswig-Holstein für die Teilaufstellung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie werden aktuell die Vorranggebiete für die Windenergienutzung durch die Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein neu festgelegt. Um das vorgegebene Ausbauziel von auszuweisenden ca. 2% der Landesfläche als Windenergievorrangflächen zu erreichen, hat die Landesplanungsbehörde umfassende Kriterien erarbeitet, die das Konfliktpotenzial hinsichtlich anderer Nutzungen so weit wie möglich minimieren helfen sollen (Gesamträumliches Plankonzept, Staatskanzlei SH 2016, MILI 2018, MILIG 2020). Die nach dem Urteil des Oberverwaltungsgerichtes in Schleswig (OVG-SH, Az. 1 KN 7/13, 2015) neu aufzustellende Planung sieht dabei auf den im Verfahren herausgearbeiteten Flächen eine privilegierte Nutzung für die Windenergieerzeugung vor. Aus diesem Grund ist eine besonders sorgfältige Prüfung und Abwägung übriger, einer solchen privilegierten Nutzung möglicherweise entgegenstehender, gleich oder höher zu wertender Ansprüche, Rechtsgüter und anderer Entwicklungsziele notwendig.

Der Verein „Lebenswertes Auenland e.V.“ hat uns beauftragt, ein artenschutzfachliches Gutachten im Hinblick auf die geplante Ausweisung einer Vorrangfläche für die Windenergienutzung im Raum Hitzhusen / Föhrden-Barl / Weddelbrook zu erstellen. Im Rahmen der Untersuchungen wurden Brutreviere der im Gebiet vorkommenden potenziell schlaggefährdeten Großvogelarten erfasst sowie die Raumnutzung der jeweiligen Zielarten in einer vierzig Beobachtungstage umfassenden Erhebung untersucht (gem. MELUR 2016).

Der vorliegende artenschutzfachliche Beitrag nimmt dabei eine Bewertung potenziell zu erwartender artenschutzrechtlicher Konflikte vor, die aus der Beanspruchung der betreffenden Flächen für die Windenergienutzung erwachsen können. Der Schwerpunkt dieses Gutachtens liegt dabei auf den Gruppen der schlaggefährdeten Großvogelarten. Gegenstand der hier vorliegenden Untersuchung ist das Gebiet um die im Rahmen der Regionalplanung Schleswig-Holstein, „Sachthema Windenergie“, vorgesehene Windvorrangfläche SEG\_032 im Planungsraum III.

## 4 Lage des Untersuchungsgebietes und allgemeine naturräumliche Situation

Die hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte zu untersuchende Windvorrangfläche SEG\_032 befindet sich zwischen den Ortschaften Hitzhusen, Föhrden-Barl, Weddelbrook und Krücken, westlich von Bad Bramstedt im Kreis Segeberg. Der Hauptteil der Fläche liegt auf Gemeindegebiet von Föhrden-Barl, ein kleinerer, südlicher Teil im Gemeindegebiet von Weddelbrook.



**Abb. 2** Untersuchungsraum mit der Lage des Vorranggebietes, südlich der Bramau. (Kartenbasis © GeoBasis-DE/BKG)

Naturräumlich befindet sich die Fläche mitten im breiten Urstromtal der weichseleiszeitlichen Gletscherabflüsse, deren heutiges Relikt die Störniederung in der Sandergeest bildet, mit einem ihrer Zuflüsse, der Bramau. Das heutige Au-Tal der Bramau mit seinen begleitenden Wäldern begrenzt das Gebiet nach Norden hin. Im Süden bildet eine fossile Erosionskante in der Altmoräne einen Steilhang bei Krücken (Geotop Kl 048, „Kliff Weddelbrook, Krücken, Mönkloh“), der mit dem darauf stockenden Buchenhangwald eine natürliche Begrenzung des Niederungsraumes nach Süden hin darstellt. Im Osten schließt sich der Siedlungsraum von Bad Bramstedt an.

Die Bramau ist Teil des FFH-Gebietes 2024-391 „Mittlere Stör, Bramau und Bünzau“. Die Grenze des hier betrachteten Vorranggebietes liegt nach aktueller Planung in 720 m Abstand zum FFH-Gebiet.



**Abb. 3** Das Gebiet ist stark durch Grünlandwirtschaft geprägt, wobei vor allem im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes Ackerbauflächen einen höheren Anteil einnehmen. Im Auenbereich der Bramau dominieren feuchtes Weide- und Mahdgrünland mit Extensivanteilen und Feuchtwiesen. (04.05.20)

Föhrden-Barl und zwei in Weddelbrook, wovon in 2020 je einer brutaktiv war. (Der zweite, neuere Horst in Föhrden-Barl war in 2020 zeitweise durch ein Einzeltier besetzt. Der zweite Weddelbrooker Brutplatz war in 2019 noch aktiv, das Männchen blieb jedoch wegen des in 2019 verunglückten Weibchens in 2020 unverpaart; pers. Mitt. G. Schoen). Die zur Vorrangfläche nächstgelegenen aktiven Einzelhorste befinden sich somit in ca. 1.410 m (Hitzhusen), 1.390 m (Föhrden-Barl), 1.980 m (F.-Barl) und 1.150 m (Weddelbrook) Entfernung zur Vorrangfläche. Damit liegen diese Brutplätze, einschl. der Hitzhusener Kolonie, überwiegend innerhalb des durch die Länderarbeitsgemeinschaft der staatl. Vogelschutzwarten empfohlenen Prüfbereiches für die Art, von 2 km (LAG VSW 2014).



**Abb. 7** Nachwuchs des Weißstorch-Paares am Kaling. Einer der beiden Jungvögel fiel später, am 28. Juli, einem Seeadler zum Opfer (14.07.20)

### **Schwarzstorch *Ciconia nigra***

Das langjährig ansässige Schwarzstorch-Revierpaar im Norden des Gebietes war in 2020 aktiv und brütete – nach Brutverlust im vorangegangenen Jahr – in diesem Jahr erfolgreich. Der Horststandort wurde im Februar, noch weit außerhalb der Brutzeit, aufgesucht und eingemessen (Abb. 6). Dadurch war eine spätere sehr behutsame, störungsarme Kontrolle des Brutplatzes aus größerer Entfernung zu einem fortgeschritteneren Stadium der Brut möglich (Ende Juni, von früheren Kontrollen wurde aus Schutzgründen abgesehen, zumal der Standort durch die AG Schwarzstorchschutz betreut und durch das LLUR gemonitort wird). Es konnten zwei Jungvögel (juv) auf dem Horst festgestellt werden (anschl. bestätigt durch Mitteilung d. VSW-LLUR v. 29.06.20, J. Kieckbusch pers. Mitt.). Der Horst befindet sich in 3.150 m Abstand zur VF-Grenze.

## 5.2.2 Raumnutzungserfassungen

### Weißstorch *Ciconia ciconia*

Die Raumnutzungsbeobachtungen ergaben für den Weißstorch über die Brutsaison hinweg eine stetige Nutzung der im und um das Vorranggebiet gelegenen Flächen. Dabei wurde die Vorrangfläche sowohl durchflogen als auch direkt genutzt (Abb. 18, 19). Dies mit hoher Stetigkeit an fast allen Untersuchungstagen und in oft hohen Abundanzen (abnehmend zu den letzten zwei Wochen im August zum Ende der Brutsaison; G. Schoen, Hitzhusen, berichtet von einem ungewöhnlich frühen Abzug sowohl der Alt- als auch der Jungstörche).



**Abb. 18** Weißstörche auf Nahrungssuche im Grünland innerhalb der Vorrangfläche (28.05.20)

Die Nutzung war im Beobachtungszeitraum naturgemäß besonders ausgeprägt an Mahdtagen im Grünland und an den Folgetagen (Abb. 18). Sie beschränkte sich jedoch bei weitem nicht darauf. So übten auch Arbeiten im Ackerland (v.a. Pflügen, Grubbern, Miststreuen, Maislegen) sowie Güllen im Grün- und Ackerland ebenfalls eine hohe Attraktionswirkung aus (Abb.20).



**Abb. 19** Eine Gruppe Weißstörche durchfliegt von Ost kommend den nördlichen Vorrangflächenbereich im Anflug auf Nahrungsflächen (23.05.20)



**Abb. 20** Störche bei der Nahrungssuche im frisch umgebrochenen Ackerland, westl. Hitzhusen. (24.04.20)

Ferner wurden die Flächen auch an Tagen ohne jegliche Feldarbeiten, zwar meist in geringeren Individuendichten, jedoch ebenfalls oft intensiv genutzt, und die Vorrangfläche dabei durchflogen. An Regentagen oder auch beim Güllen wurde, insbesondere während der frühen Phase der Jungenaufzucht, bevorzugt im kurzen bis mittellang stehenden Grünland, z.T. noch lange nach dem Schnitt (siehe Bildmontage in Abb. 21: GL-Silageetag vs. 9-Tage später) nach Regenwürmern gesucht (vgl. Kaatz et al. 2017, S. 328f). Auch Zweiflügler und Heuschrecken wurden, nicht nur zur Zeit junger Nestlinge, ausdauernd im Grünland bejagt, wobei oft große Flächen abgelaufen wurden (Abb. 22).



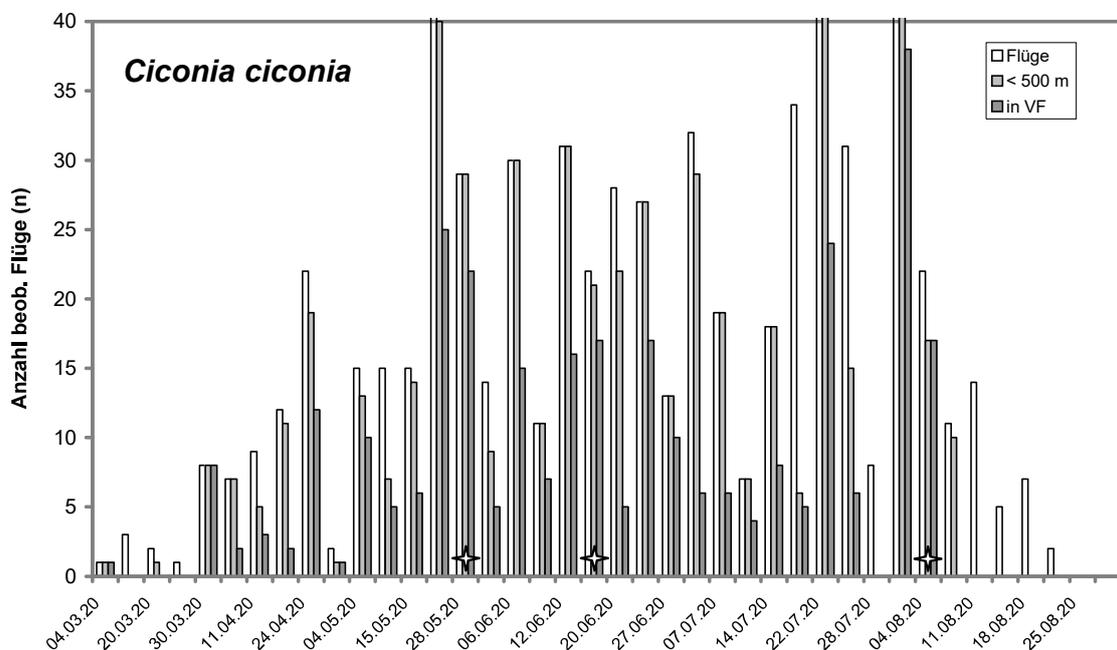
**Abb. 21** Montage zweier Aufnahmen derselben Grünlandfläche, nördlich der VF benachbart. Einmal am Tag von Gras-Silagearbeiten (am 28.05.20, rechte Bildhälfte) und einmal 9 Tage später (am 06.06.20) nach fortgesetztem Wiederaufwachsen der Fläche.



**Abb. 23** Erfasste Flüge der Art Weißstorch für die Monate März, April, Mai



**Abb. 24** Erfasste Flüge der Art Weißstorch in den Monaten Juni und Juli



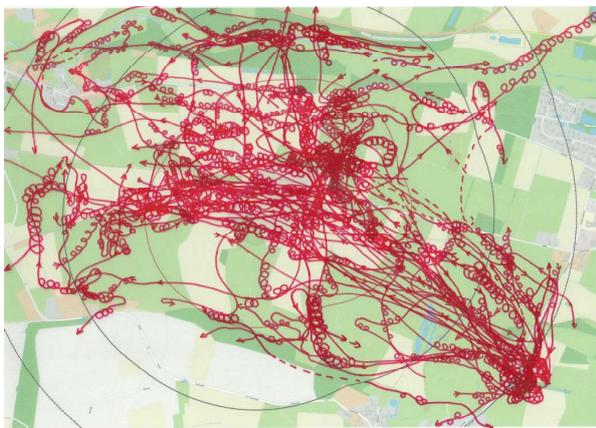
**Abb. 25** Phänologie der beobachteten Flüge über die gesamte Untersuchungszeit. ✦ Ausgeprägte Mahd-Arbeiten fanden am 28.05., am 17.06 und am 04.08. statt, oft auf verschiedenen Flächen bereits ein, zwei Tage zuvor. Der 28.07. mit auffällig niedrigen Werten war ein kühler, regnerischer Tag.

Die wichtigsten Mahd-Ereignisse sind in der Grafik durch Sterne gekennzeichnet. Es gab jedoch im Untersuchungsraum aufgrund der Vielgestaltigkeit der landwirtschaftlichen Flächennutzungen (siehe Kapitel Flächennutzung) fast an jedem Tag irgendwo im Gebiet Mahd- oder andere Feldtätigkeiten. Eine tagesgenaue Auflistung der landwirtschaftlichen Arbeiten an den jeweiligen Beobachtungstagen findet sich im Anhang I, Tab. I-2.

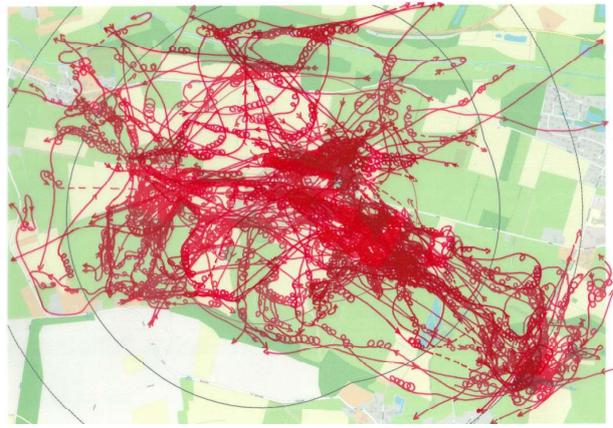
Die beobachteten Flughöhen beim Weißstorch entsprechen dem von dieser Art bekannten Bild (Abb. 26). Es wurden jeweils getrennt die pro Flug beobachteten Minimal- und Maximalflughöhen (innerhalb und außerhalb der VF) erfasst. Eine Häufung bei den sehr niedrigen Flughöhen in der Darstellung der Minimalflughöhen spiegelt die Nutzung der Umgebungsflächen wider (Starts und Landungen innerhalb der VF oder/und angrenzenden Bereichen).

Die Reviervögel des zweiten aktiven Brutplatzes bei Hitzhusen wurden trotz der vergleichsweise größeren Entfernung dieses Brutplatzes (2.470 m zur VF) ebenfalls zeitweise an und in der Vorrangfläche erfasst. Später, zum Ende der Brutzeit mit Flüggewerden der Jungvögel, konnten auch wiederholt Bettelflüge im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Da das Revierpaar ‚Weddelbrook‘ nachweislich ohne Nachwuchs geblieben war, musste es sich bei den beobachteten Juvenilen und Familien um die Individuen aus Hitzhusen (oftmals anhand der An- und Abflugrichtungen eingrenzbar) oder auch anderer Reviere handeln. Die Sichtungshäufigkeit war jedoch geringer als für das Paar im Weddelbrooker Brutwald, wenn auch die klare Abgrenzung der Individuen über den Mauserstatus oder die Verfolgung eines kompletten Fluges nicht in allen Fällen möglich war.

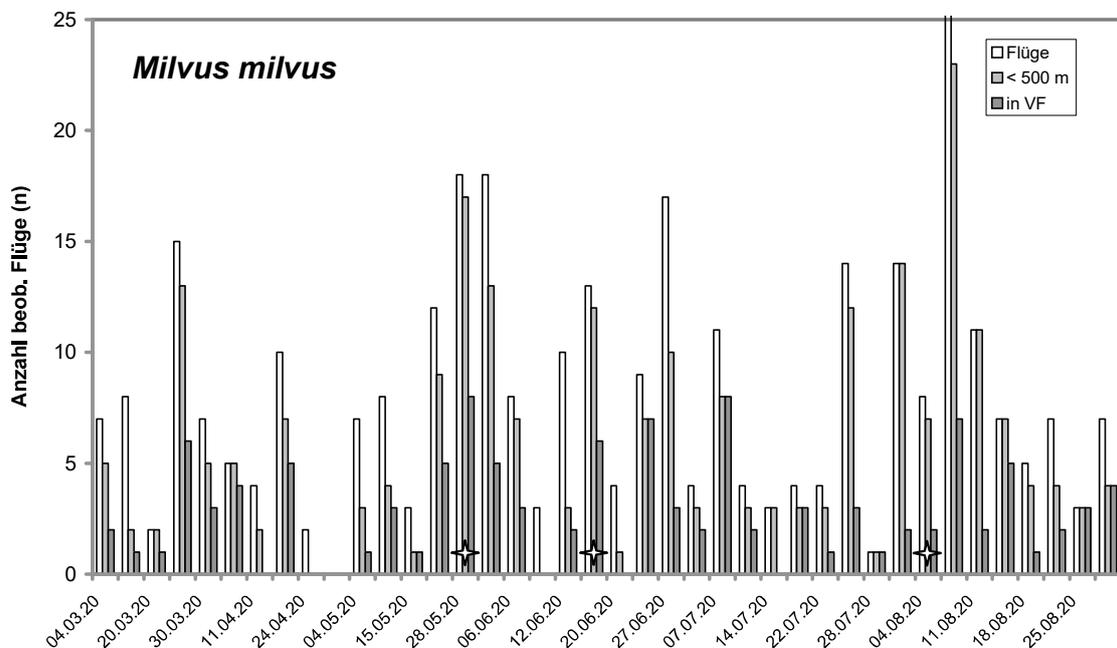
Eine Zusammenschau aller aufgezeichneten Flüge, zusammengefasst einmal für die Monate März bis Mai und einmal für den Zeitraum Juni bis August ist in Abb. 31 und 32 dargestellt. Monatsweise bzw. halb-monatsweise Darstellungen finden sich im Anhang I, Abb. I-1 ff.



**Abb. 31** Erfasste Flüge der Art Rotmilan für die Monate März, April, Mai



**Abb. 32** Erfasste Flüge der Art Rotmilan in den Monaten Juni, Juli, August



**Abb. 33** Phänologie der beobachteten Flüge über die gesamte Untersuchungszeit. ✦ Ausgeprägte Mahd-Ereignisse fanden am 28.05., am 17.06 und am 04.08. statt, oft auf verschiedenen Flächen bereits ein, zwei Tage zuvor. Der 28.07. mit auffällig niedrigen Werten war ein kühler, regnerischer Tag.

## 6 Artenschutzfachliche Bewertung

### 6.1 Weißstorch *Ciconia ciconia*

Der Weißstorch nutzt die Flächen um das Vorranggebiet und das Vorranggebiet selbst intensiv. Es kommt fast an jedem Tag der Brutsaison zu Durchflügen durch die Vorrangfläche. Die errechnete Stetigkeit des Vorkommens ist mit 0,73 über die gesamten Beobachtungstage und mit 0,85 für die eigentliche Kernbrutzeit als sehr hoch anzusehen. Zudem kommt es zeitweise und nicht nur an Tagen mit Mahd-Ereignissen im unmittelbaren Umfeld der VF zu Massenansammlungen und Gruppenflügen von Störchen im Untersuchungsraum (Abb. 50). Einen im Untersuchungsgebiet speziell zu berücksichtigenden Sachverhalt stellt dabei die Tatsache dar, dass der Weißstorch dort in für Schleswig-Holstein außergewöhnlich hohen Brutdichten vorkommt. Daher darf in diesem Fall das Brutplatz-Konzentrationszentrum in Hitzhusen nicht ohne weiteres starr mit dem schematisch-vereinfachenden Radius des ‚Potenziellen Beeinträchtigungsbereiches‘ (PBB) betrachtet werden. Sondern es muss vielmehr dem Umstand Rechnung getragen werden, dass statt eines einzelnen Brutplatzes, bei der Kolonie in Hitzhusen auf annähernd identischem Raum bis zu 25 Revierpaare (mit seit 1989 stetig steigender Tendenz; Daten G. Schoen, Hitzhusen) angesiedelt sind. Während der Brutzeit stellen der Brutplatz bzw. die Brutkolonie das bestimmende Lebensraum-Zentrum der Vögel dar (i.S.d. ‚Central-place foraging‘; Costa 1991) wegen der Notwendigkeit, regelmäßig zum Nest zurückkehren zu müssen. Ist die durch die Störche zum Nahrungserwerb genutzte Fläche in ihrer Nahrungsverfügbarkeit begrenzt, verstärkt durch einen hohen Nutzungsdruck vieler Individuen eines Bestandes (innerartlich aber u.U. auch durch weitere Arten mit ähnlichem Nahrungsspektrum), so kann das dazu führen, dass die Vögel weitere Strecken zur Beutesuche zurücklegen müssen als sie es bei Einzelbruten tun würden. Dieser Effekt kann über die Saison eines Jahres hinweg unterschiedlich stark ausgeprägt sein (veränderter Nahrungsbedarf der Jungen hinsichtlich Quantitäten und Qualitäten während der Aufzuchtphase) und kann sich auch in verschiedenen Jahren (z.B. in Jahren geringerer Kleinsäugerdichte) ganz unterschiedlich stark auswirken (Kaatz et al. 2017).



**Abb. 50** An und über der Vorrangfläche stattfindendes Thermikkreisen mit längeren stationären Phasen (04.08.20), oder geblockte Durchflüge von Gruppen von Weißstörchen waren häufig zu beobachten. Im kleinen Bild ein Trupp adulter Weißstörche (9 Vögel, zwei Ex nicht im Bild) auf Nahrungssuche die Vorrangfläche durchfliegend (23.05.20).

Solche Effekte ließen sich im Laufe der Brutsaison auch im Untersuchungsgebiet feststellen. Neigten die Vögel dazu, zunächst im näheren Brutplatzumfeld nach Nahrung zu suchen, so wurden regelmäßig Einzelstörche und Gruppen dabei beobachtet, wie sie gezielt Strecken vom Brutplatz zu weiter entfernten Zielen in die Flächen hinein zurücklegten. Für einen Thermik- bzw. Aufwindsegler wie den Weißstorch stellt dies an den meisten Tagen auch keine energetisch besonders hohe Anforderung dar. Im Maximum wurden bei Flächenarbeiten im Grünland Ansammlungen von bis zu 26 adulten Exemplaren gemeinsam die Flächen nutzend beobachtet (eine offensichtlich über die gesamte Saison hinweg sehr attraktive Fläche stellte dabei eine nördlich an die Vorrangfläche angrenzende Dauergrünlandfläche dar; Flächengrenze in 100 m Abstand zur VF-Grenze). Dabei waren fliegende Einzeltiere und Trupps von 4 bis 16 Tieren nicht selten, die die Vorrangfläche querten (Abb. 19). Auch Thermikkreisen war innerhalb der Vorrangfläche und angrenzenden Bereichen zu beobachten (Abb. 50). Die Vorrangfläche selbst, die sich aus Mahd- und Weidegrünland, wie auch aus Ackerland (Roggen, Weizen, Gerste, Mais) zusammensetzt (vgl. Abb. 49), wurde ebenfalls über die Brutsaison hinweg regelmäßig genutzt. Dabei vor allem die nördlich und südlich an den Kaling angrenzenden Grünland-Flächen, sowie die weitläufige GL-Fläche innerhalb der Vorrangfläche.

Eine exakte Abschätzung des individuellen Kollisionsrisikos ist für den Weißstorch aufgrund der hohen Individuenzahlen im Untersuchungsgebiet nur schwerlich vornehmbar, da Einzeltiere kaum, und nur in Ausnahmefällen, bei denen die An- und Abflüge der Einzelbrüter verfolgt werden konnten, individuell identifiziert werden können. Daher kann hier nicht individuenbezogen (was ohnehin bei Gruppenflügen methodisch selten möglich ist, sofern nicht individuelle Flugrouten tierseitig aufgezeichnet werden) für den einzelnen Brutplatz, sondern nur für die Gesamtheit der Individuen der lokalen Population eine Abschätzung vorgenommen werden. Insgesamt stellte ein Windpark an der durch die ggw. Vorrangfläche vorgesehenen Stelle ein erhebliches Verletzungs- und Tötungsrisiko für Alt- und Jungstörche im Raum Hitzhusen/Föhrden-Barl dar. Da diese Art in Schleswig-Holstein durch einen ungünstigen Erhaltungszustand gekennzeichnet ist, liefert das Artenschutzrecht hier keine Möglichkeit zur Ausnahme (§45 Abs. 7) von den Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG.

Das Konfliktpotenzial eines Windparks an zentraler Stelle innerhalb der durch eine hohe Zahl von Individuen genutzten Flächen muss für die Art Weißstorch aufgrund der beobachteten Befliegungshäufigkeit, der hohen Individuenzahlen und damit der hohen Gesamtanzahl der Flüge, die das Vorranggebiet berühren, als sehr hoch eingestuft werden. Verstärkend kommt hinzu, dass hier durch einen vergleichsweise kleinen Windpark an – aus artenschutzrechtlicher Perspektive – äußerst ungünstig gewählter Stelle eine Gefahr für eine ungleich größere Anzahl an Tieren ausgeht, als wenn es sich in Hitzhusen nur um einen oder lediglich wenige Einzelbrutplätze handelte. So, wie es die ggw. Betrachtungsweise der Landesplanung suggeriert: Ein einfaches Abzirkeln von einzelnen PBB, die sich großteils überdecken und dadurch in der jeweiligen planerischen Würdigung weitgehend „neutralisieren“, ist methodisch unzulässig. Die gesamte kopfstarke Kolonie in Hitzhusen würde dadurch im gegenwärtigen Raumplanungsverfahren praktisch genauso behandelt wie ein Einzelbrutplatz an bezeichneter Stelle. Dass dies die tatsächlichen Verhältnisse nicht annähernd korrekt wiedergibt, dürfte auf der Hand liegen, und wird durch die spezifischen Beobachtungen vor Ort belegt (zur Bewertung des konstellationsspezifischen Kollisionsrisikos hoher betroffener Individuenzahlen im Prüfbereich siehe z.B. Bernotat und Dierschke 2016, S. 164 ff, s. folgend).

Räumlich begrenzte Abschaltzeitenregelungen künftiger WEA würden hier kaum substantiell, jedenfalls nicht weitreichend genug, zu einer Verringerung des Konfliktrisikos beitragen (siehe dazu auch Schreiber 2016), da die Störche aus Hitzhusen von ihren Brutplätzen aus große Distanzen und damit umfangreiche Flächen durchfliegen und nutzen (siehe z.B. BfN 2016), die dann entsprechend von einer solchen Regelung flächendeckend erfasst werden müssten. Die gegenwärtige Verfahrensweise mit durch Betriebszeitenregelungen belegte Flächen im 500-m Radius um die einzelne WEA (MELUND 2017) wird hier nicht ausreichen, um ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko

auszuschließen. Denn die zentral in einem Raummosaik vieler, über die Saison hinweg potenziell attraktiver Flächen gelegene Vorrangfläche ist für sich betrachtet selbst zwar relativ klein. Sie wird aber bei Mahd-, Ernte- und anderen Feldbearbeitungs-Ereignissen auch auf anderen Flächen in einem weiteren Umkreis durchflogen, und entfaltet dadurch eine überproportional große Wirkung. Darüber hinaus wurde im Rahmen der Untersuchungen festgestellt, dass die Tiere sowohl an Tagen der Grünlandbearbeitung, wie auch bei Arbeiten im Ackerland, als auch an Tagen gänzlich ohne Feldarbeiten die Vorrangfläche nutzten und/oder durchflogen. So schreibt denn auch Schreiber (2016), der verschiedene Abschaltzeiten-Szenarien für unterschiedliche Vogelarten zur Minderung des Tötungsrisikos und die damit einhergehenden Anlagentyp-abhängigen Ertragsminderungen modelliert hat: *„Zur vollständigen Vermeidung des Tötungsrisikos für Weißstörche sind besonders weitreichende Abschaltphasen erforderlich, die von Anfang März bis mindestens Mitte August reichen müssten und tageszeitlich wenig eingeschränkt werden können. Auch Wetterbedingungen geben nur wenige Gelegenheiten, um Abschaltzeiten einzugrenzen.“* (Schreiber 2016, S. 97) und weiter: *„Angesichts des bislang als wenig saisonabhängig erkannten Flugverhaltens beim Weißstorch bleibt die Minderung des Kollisionsrisikos auch dann relativ bescheiden, wenn man eine Abschaltung während der 400 risikoreichsten Stunden vorsieht. Der Wert liegt bei nicht einmal 20%.“* (op. cit., S. 97).

Ferner ist bei der hier betrachteten Vorrangfläche zu berücksichtigen, dass die Vögel aus Hitzhusen aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten (nicht zur Nahrungssuche nutzbare Siedlungsflächen im Nordosten und Osten), sich vornehmlich nach Süden, Westen und Südwesten in den großen Niederungsraum hin orientieren, sofern sie nicht im direkten Umfeld der Bramau-Wiesen auf Nahrungssuche gehen. Im Bereich dieser Vorzugsrichtungen liegt auch die betrachtete Vorrangfläche.

Eine mahd- und erntebezogene Abschaltung ist insofern zwar als Vorsorge generell und ganz unabhängig von der Nähe zu Brutplätzen immer sinnvoll und zu befürworten, so wie es auch von der LAG-VSW (2017) als grundsätzliche Maßnahme vorgeschlagen wird. Eine solche Regelung bleibt jedoch in der unmittelbaren Nähe, d.h. im Aktionsraum einer kopfstarken Brutkolonie, noch dazu einer Art, die für ihre weiten Nahrungsflüge bekannt ist, zwangsläufig in ihrer Wirkung begrenzt (vgl. Schreiber 2016).

In der Hauptsache nutzen die Störche aus Hitzhusen, wie auch die übrigen Einzelbrutpaare aus Förhden-Barl und Weddelbrook die Flächen an der Bramau und die der eiszeitlichen Urstromniederung, in deren Mitte die betreffende Vorrangfläche zzt. ausgewiesen werden soll.

Artenschutzfachliche Einstufung nach Bewertungsmatrix gemäß Bernotat & Dierschke (2016):

**Tab. 3** Projektbezogene Bewertungsmatrix für die Art Weißstorch hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials im vorliegend betrachteten Untersuchungsraum.

<b>Weißstorch</b>	EU-VSR: Anhang 1	D-RL: 3	SH-RL: 2	BNatSchG: streng geschützt
Art-spez. Mortalitätsgefährdung MGI	Vorhabentyp-spez. Mortalitätsgefährdung vMGI	Konstellations-spez. Kollisions-Risiko KSR	Ergebnis planungs- und verbotsrelevant ab	
1 – sehr hoch	A.4 – sehr hoch	5 – sehr hoch	bereits bei <u>geringem</u> KSR	
Ergebnis			<b>&gt;&gt; hoch relevant</b>	

Konstellationspezifisches Kollisions-Risiko KSR:

- WEA-Projekt mit mittlerer Konflikintensität (2) im zentralen Aktionsraum (2) einer großen Brutvogelkolonie, Schlafplatz oder sonstiger Ansammlung einer Art mit mind. mittlerer vorhabentyp-spezifischer Mortalitätsgefährdung (3): (2,2,3) → **5 – sehr hoch**

Das konstellationsspezifische Kollisionsrisiko für die Art Weißstorch stellt sich im Untersuchungsraum und bezogen auf die Vorrangfläche als „sehr hoch“ dar. Verbotsrelevanz würde ein WEA-Vorhaben jedoch schon bei geringem KSR entfalten. Es gibt keine adäquaten Minderungsmaßnahmen (Verschiebung der Planfläche, zeitweise Abschaltungen), die dieses Risiko unter die Signifikanzschwelle senken könnten. Ein WEA-Vorhaben würde dort nach vorliegender Beurteilung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen und wäre daher nicht rechtskonform umsetzbar.

## 6.2 Schwarzstorch *Ciconia nigra*

Die Sichtungshäufigkeit fiel im Jahr 2020 mit drei beobachteten Flügen in der und in unmittelbarer Nähe zur VF unerwartet gering aus (siehe Abb. 27). Frühere Beobachtungen und Dokumentationen durch ortskundige Personen, nach denen sich die Schwarzstörche, bzw. nach Flüggewerden der Jungen auch die gesamte Schwarzstorch-Familie, häufiger im Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche aufhält, konnten in diesem Jahr nicht in dem Umfang bestätigt werden. Dies mag dem vergleichsweise trockenen Jahr geschuldet sein. Potenziell nutzbare Nahrungsbiotope sind innerhalb des Untersuchungsraumes, auch im Umfeld der Vorrangfläche, durch ein Netz von Gräben und Beken gegeben, die die Flächen durchziehen. Sofern sie hinreichend Wasser führen. Das Gleiche gilt für die Au-Flächen der Bramau-Niederung, die zur erfolgreichen Amphibienjagd, wenn nicht überstaut, so doch zumindest feucht sein sollten (Janssen et al. 2004). Einmal wurde der Schwarzstorch auch beim Abflug aus dem Bereich der Bramau-Niederung beobachtet. Hinzu kommt eine für die Art beschriebene ausgeprägte Dämmerungsaktivität mit Flügen bereits weit vor und noch nach Sonnenuntergang (Rohde 2009). Es ist daher nicht auszuschließen, dass bei den 8-h Tagesbeobachtungsfenstern Schwarzstorch-Flüge methodisch unterrepräsentiert sind. R. Schön (Hitzhusen) berichtet zudem beispielsweise am 02.09.2020 von einem gemeinsam mit einem jungen Weißstorch in Hitzhusen in einem Horst an der Bramau übernachtenden jungen Schwarzstorch. Die artenschutzfachliche Bewertung nach dem operationalisierten Matrixverfahren gemäß Bernotat & Dierschke (2016) kommt zu folgendem Ergebnis:

**Tab. 4** Projektbezogene Bewertungsmatrix für die Art Schwarzstorch hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials im vorliegend betrachteten Untersuchungsraum.

<b>Schwarzstorch</b>	EU-VSR: Anhang 1	D-RL: *	SH-RL: 1	BNatSchG: streng geschützt
Art-spez. Mortalitätsgefährdung MGI	Vorhabentyp-spez. Mortalitätsgefährdung vMGI	Konstellations-spez. Kollisions-Risiko KSR	Ergebnis planungs- und verbotsrelevant ab	
2 – hoch	B.5 – hoch	2 – gering	bereits bei <u>mittlerem</u> KSR	
Ergebnis			<b>Relevanzschwelle nicht erreicht</b>	

### Konstellationsspezifisches Kollisions-Risiko KSR:

- WEA-Projekt mit mittlerer Konfliktintensität (2) im weiteren Aktionsraum (1) des Brutplatzes eines Brutpaares einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1): (2,1,1) → **2 – gering**

Es muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die vorliegenden Untersuchungen nicht dazu geeignet sind, die Gefährdungssituation für die Art Schwarzstorch hinreichend zu ermitteln. Denn die Windvorrangfläche befindet sich nur knapp außerhalb des Potenziellen Beeinträchtigungsbereiches (PBB 3.000 m) für den hier betroffenen Brutplatz, im unmittelbaren Nahbereich des großen 10-km-Prüfbereiches. Die gegenwärtige Planfläche wurde zu einem früheren

## 7 Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie werden die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten mehrerer Zielarten der potenziell schlaggefährdeten Großvogelfauna im Hinblick auf eine geplante Windvorrangflächen-Ausweisung im Raum Hitzhusen/Föhrden-Barl/Weddelbrook untersucht. Dazu wurden im Untersuchungsjahr 2020 die Brutreviere der betreffenden Arten lokalisiert und Raumnutzungsanalysen über 40 Beobachtungstage während der gesamten Brutsaison angefertigt.

Im Ergebnis der artenschutzfachlichen Bewertung zeigt sich, dass an der zum gegenwärtigen Planungsstand vorgesehenen Stelle innerhalb des von vielen WEA-sensiblen Arten genutzten Niederungsraums eine Windenergienutzung mit erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikten für gleich mehrere Arten verbunden wäre. Für die vorliegend am stärksten betroffenen Arten – Weißstorch, Rotmilan, Graureiher und Mäusebussard, zeitweise auch Seeadler – ließen sich die zu erwartenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht durch Anpassungen der räumlichen Lage der Fläche oder durch eine Reduzierung ihres Umgriffes vermeiden. Auch Auflagen hinsichtlich des Betriebs wären bei den vorgefundenen örtlichen Gegebenheiten nicht dazu geeignet, das erhöhte Kollisions- und damit das Tötungsrisiko für die betroffenen Arten in einer rechtlich ausreichenden Weise zu reduzieren.

Die in diesem Fachbeitrag behandelte Fläche stellt sich aufgrund einer Vielzahl zu erwartender artenschutzrechtlicher Konfliktlagen als ungeeignet für die Windenergienutzung dar. Eine Privilegierung dieser Sondernutzung wäre daher nicht rechtskonform darstellbar.