

CORAX

Veröffentlichungen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft
für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V., Kiel

Band 23, Heft 4

März 2019

Wespenbussarde *Pernis apivorus* im Dänischen Wohld – Der Bestand 2016/17 im Vergleich zu 1985–1995

Fridtjof Ziesemer

ZIESEMER, F. 2019. Wespenbussarde *Pernis apivorus* im Dänischen Wohld – Der Bestand 2016/17 im Vergleich zu 1985–1995. *Corax* 23: 489–499.

Es besteht Unsicherheit über die Bestandsentwicklung des Wespenbussards in weiten Teilen Europas, so auch in Schleswig-Holstein. Aus einem 280 km² großen Teilbereich, dem „Dänischen Wohld“, liegen jedoch aus den Jahren 1978 bis 2002 Ergebnisse von Bestandserhebungen vor, die mit einer neuen Untersuchung aus den Jahren 2016 und 2017 verglichen werden können. In beiden Untersuchungsperioden wurden von Wespenbussarden besetzte Horste gesucht, 2016/17 darüber hinaus auch die Flugbewegungen der Vögel beobachtet, um revieranzeigendes Verhalten zu erfassen. Einzelheiten und Schwierigkeiten beider Methoden werden ausführlich dargestellt, damit spätere Untersuchungen vergleichbar durchgeführt werden können.

In der Kernzeit (1985–1995) der ersten Untersuchungsperiode wurden jährlich 8–12 (im Mittel 10) besetzte Horste kartiert. 2016 waren es 6–8, 2017 9 Horste. Zusammen mit den Beobachtungsergebnissen der Flugbewegungen wurden für 2016 14 und für 2017 13 Reviere ermittelt. Die Tatsache, dass nicht in allen Revieren auch Horste erfasst werden konnten, kann teils methodisch (Horst aus verschiedenen Gründen nicht gefunden), teils biologisch bedingt sein (Reviere haltende Nichtbrüter). In jedem Fall bedeutet es, dass die Anzahl besetzter Reviere in der Regel höher ist als der aus Horstfunden abgeleitete Brutbestand.

Da die Anzahl der jährlich gefundenen Horste der wesentliche Vergleichsmaßstab zwischen den Untersuchungszeiträumen ist, kann davon ausgegangen werden, dass der Brutbestand des Wespenbussards im Dänischen Wohld in den Jahren 2016/2017 ähnlich hoch lag wie bereits 1985–1995.

Dr. Fridtjof Ziesemer, Zum Brook 16, 24238 Bauersdorf, f.ziesemer-corax@t-online.de

Einleitung

Es besteht Unsicherheit über die Bestandsentwicklung des Wespenbussards in weiten Teilen Europas, die auch durch die vielen nationalen Atlaskartierungen (für Deutschland siehe GEDEON et al. 2014) nicht gehoben werden konnte. Am klarsten ist ein Rückgang der skandinavischen (v.a. aus Schweden stammenden) Durchzügler in Falsterbo, an der Südwestspitze Schwedens, dokumentiert. Hier zogen im Herbst der Jahre 1973 bis 1979 noch durchschnittlich über 13.000 Wespenbussarde durch. 1980 bis 1989 waren es jährlich noch etwas über 8.000 und seitdem nur noch gut 4.000 – ein Rückgang auf ein Drittel (KJELLÉN 2018). Für Deutschland stellen MAMMEN et al. (2017) in ihrem Rückblick über

„25 Jahre Monitoring Greifvögel und Eulen Europas“ einen Rückgang der Brutbestände von 1988 bis 2012 um jährlich $1,4 \pm 1,3\%$ fest. Jedoch leide „diese Aussage darunter, dass die Art vor allem in den letzten Jahren nur auf wenigen Kontrollflächen untersucht wird.“ Auf europäischer Ebene sah BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) die Bestände als stabil an, während BIJLSMA et al. (2012) inzwischen deutliche Anzeichen dafür sehen, dass sie weiträumig abnehmen.

Die unterschiedlichen Einschätzungen der Entwicklung haben ihre Ursache in erster Linie darin, dass die Lebensweise der Wespenbussarde es schwer macht, ihre Brutbestände und ihre Nachwuchsrate zuverlässig festzustellen. Rob BIJLSMA, der sich über Jahrzehnte



Entwicklung eines typischen Wespenbussardhorstes

26. Mai 2015 | Neu aufgebauter Horst, auf einer dünnen Grundlage, die 2014 möglicherweise von Mäusebussarden gelegt worden ist. Sichtbar sind die Stoßfedern eines brütenden Altvogels. **21. Juli 2015** | Der Horst ist weiter ausgebaut und in Wespenbussard-typischer Weise mit überhängenden, belaubten Zweigen dekoriert. Die beiden Jungen sind gut 4 Wochen alt. **21. Mai 2016** | Der Rest ist nicht mehr als vorjähriger Wespenbussardhorst zu erkennen. Fotos: ZIESEMER

21. Juli 2015 | Der Horst ist weiter ausgebaut und in Wespenbussard-typischer Weise mit überhängenden, belaubten Zweigen dekoriert. Die beiden Jungen sind gut 4 Wochen alt. **21. Mai 2016** | Der Rest ist nicht mehr als vorjähriger Wespenbussardhorst zu erkennen. Fotos: ZIESEMER

Construction and disintegration of a typical Honey Buzzard nest

26. May 2015 | Nest recently erected on a thin layer of twigs laid down in 2014, probably by a pair of Common Buzzards. Tail-feathers of a breeding adult protrude over the nest rim. **21. July 2015** | The nest has been strengthened and decorated with overhanging twigs from deciduous trees, a characteristic feature of a Honey Buzzard nest. The nestlings are about 4 weeks old. **21. May 2016** | The few remaining twigs can no longer be identified as the remnants of a last year's Honey Buzzard nest.

21. July 2015 | The nest has been strengthened and decorated with overhanging twigs from deciduous trees, a characteristic feature of a Honey Buzzard nest. The nestlings are about 4 weeks old. **21. May 2016** | The few remaining twigs can no longer be identified as the remnants of a last year's Honey Buzzard nest.





Abb. 1: Besetzte Wespenbussardhorste (rote Kreise) im Dänischen Wohld 1986 (H.D. MARTENS); grau: Wälder.
Occupied Honey Buzzard nests (red circles) in 1986 (H.D. MARTENS); grey areas: forests.

besonders intensiv mit dieser Art befasst hat, nennt sie deshalb im Vergleich zu anderen Greifvogelarten „die allerletzte Frust-Art“ (BIJLSMA 1991).

Wespenbussarde sind Zugvögel, die aus ihren westafrikanischen Überwinterungsgebieten erst im Mai zurückkehren. Zu dieser Zeit stehen unsere Laubwälder in vollem Grün. Bauen sie hier Nester, so sind diese in den Baumkronen kaum zu finden. In Nadelholzbeständen gelingt dies nicht viel besser. Die Datenmengen über sichere Bruten und deren Erfolg sind deshalb gering. Ersatzweise kann versucht werden, die Anzahl besetzter Reviere und Junge fütternder Paare aus den Flugbewegungen der Altvögel zu erschließen. Auch dies stößt jedoch auf eine Reihe von Schwierigkeiten und ist deshalb sehr zeitaufwändig, unter anderem weil Wespenbussarde weite Aktionsräume haben (ZIESEMER 1997, ZIESEMER & MEYBURG 2015). Im Ergebnis bleiben deshalb zwangsläufig Unsicherheiten.

Es kommt hinzu, dass Wespenbussarde langlebig sind. Ihre Fortpflanzungsrate ist gering. Jahre guter oder

schlechter Reproduktion spiegeln sich deshalb nicht kurzfristig in der Bestandsentwicklung wider. Deren Tendenz kann deshalb nur in langen Zeitreihen zuverlässig beurteilt werden.

In Schleswig-Holstein mangelt es an längerfristigen Untersuchungen zu Siedlungsdichte und Bruterfolg des Wespenbussards. Jedoch hat Hans Dieter MARTENS eine gute Grundlage für einen Vergleich mit heutigen Verhältnissen geschaffen. Er untersuchte von 1978 bis 2002 den Brutbestand der Greifvögel, darunter auch den des Wespenbussards, auf 280 km² im Dänischen Wohld. Es bot sich deshalb an, diese Untersuchung 2016 und 2017 zu wiederholen, um im Vergleich mit den Ergebnissen aus der Kernperiode (1985–1995) Hinweise auf die Bestandsentwicklung des Wespenbussards zu gewinnen.

Untersuchungsgebiet

Der Dänische Wohld liegt zwischen Kiel und Eckernförde. Das Untersuchungsgebiet wird im Norden und

Osten von der Eckernförder Bucht und der Kieler Förde, im Süden vom Nord-Ostsee-Kanal und im Westen von der Straße Sehested–Haby–Eckernförde begrenzt (Abb.1). Anders als es der Name vermuten lässt, ist nur ein kleiner Teil des Dänischen Wohlds tatsächlich Wald. Er ist in zahlreiche Einzelflächen aufgliedert und umfasst 29,2km² (10,4%) der 280km² großen Untersuchungsfläche. Von der Waldfläche sind 238ha Nadelforsten, 862ha Laub- und 1.820ha Mischwald (Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume – LLUR, W. PETERSEN).

Methode

Daten 1978–2002

Hans Dieter MARTENS hat die Ergebnisse seiner Begehungen und Kontrollen detailliert auf Karteikarten festgehalten, die er mir zur Verfügung gestellt hat. Fragen haben wir im Gespräch geklärt. Er hat alle Waldstücke vor dem Laubaustrieb begangen, um die alten und neuen Horste, vor allem von Mäusebussard, Habicht und Kolkkrabe, zu kartieren. Diese wurden im Verlauf der Brutzeit kontrolliert, um die Besetzung der Horste und den Bruterfolg festzustellen und nach Möglichkeit Junge zu beringen. Zusätzlich hat MARTENS die Jagdausübungsberechtigten nach ihnen bekannten Horsten befragt. So hat er im Mai/Juni Bruten von Wespenbussarden gefunden, die bestehende Horste besetzt hatten. Neu gebaute Horste von Wespenbussarden hat er jedoch nur dort gesucht, wo es konkrete Hinweise (auch aus Vorjahren) gab, dass die Suche Erfolg haben könnte. Das war eher in Nadel- als in Laubholzbeständen der Fall. Ein Drittel aller von Wespenbussarden besetzten Horste hat er nicht im Sommer, sondern erst im zeitigen Frühjahr des Folgejahres gefunden. Jedoch überstehen nicht alle Wespenbussardhorste diese Zeitspanne, unter anderem weil sie häufig aus belaubten Zweigen gebaut sind, die sich nicht so fest zusammenfügen lassen wie unbelaubte und deshalb leichter den Herbst- und Winterstürmen zum Opfer fallen. Es ist deshalb davon auszugehen, dass es in allen Jahren mehr besetzte Wespenbussardhorste gegeben hat, als die Zahlen ausweisen. Das gilt besonders für die ersten Jahre (Einarbeitungsphase) und auch für die letzten, als MARTENS unter anderem wegen längerer dienstlicher Abwesenheit im Sommer nicht immer hinreichend Zeit für die Erfassung von Wespenbussardhorsten hatte.

Erfassungen 2016 und 2017

Genannt werden hier die Daten von 2016, in Klammern die von 2017.

1. Zwischen dem 26.Januar und 29.April 2016 (22.November 2016 und 22.Februar 2017) habe ich die Wälder nach bestehenden Horsten durchsucht (237 bzw. 235km Laufstrecke). Ausgespart wurden 2016 Waldstücke, die behördlich gesperrt waren, in denen Schwierigkeiten mit Jagdausübungsberechtigten zu erwarten waren und solche, die als Brutorte nach bisheriger Erfahrung kaum in Frage kamen, 2017 nur noch letztere.

2. Die kartierten Horste habe ich zwischen dem 30.Mai und 17.Juni 2016 (30.Mai und 22.Juni 2017) kontrolliert. Von Wespenbussarden besetzte Horste (stark begrünt oder brütender Altvogel sichtbar) wurden weiter kontrolliert, ggf. bis die Jungen ausgeflogen waren.

3. Vom 29.Juni bis zum 16.August 2016 (27.Juni bis 15.August 2017) folgten Beobachtungen von Aussichtspunkten mit dem Ziel, Flugbewegungen von Wespenbussarden zu erfassen, die auf besetzte Reviere und Horststandorte hindeuteten. Nach Möglichkeit habe ich fünf Stunden durchgehend beobachtet (Fernglas 10x42, Spektiv 30x82). Die Gesamtdauer betrug 170 (175) Stunden. Die Lage der Aussichtspunkte 2017 und die Beobachtungsdauer für jeden Punkt sind in Abb.2 dargestellt.

Kriterien für ein besetztes Revier waren:

- Einflug eines Futter tragenden Altvogels,
- Treppenflug in geringer Höhe über einem Wald, der als Brutgebiet in Frage kommt,
- Patrouillenflug, bei dem ein Männchen demonstrativ, langsam und gut sichtbar, bis in ca. 100m Höhe, verschiedene Waldstücke abfliegt,
- territoriale Auseinandersetzungen, z.B. Verfolgungsflüge. Ein typisches Bild ist: Zwei Vögel kreisen scheinbar ruhig miteinander. Der untere erweist sich als das Revier besitzende Männchen. Es „hebt“ den fremden Vogel aus dem Luftraum über dem Revier. Anzeichen für Aggression sind zeitweise hängende Fänge des Revierverteidigers, manchmal auch anhaltende, laute Warnrufe. Manche Eindringlinge verlassen den Luftraum über dem Revier eilig, andere

betont langsam. Der Flug kann längere Zeit hin und her gehen. Wenn der vertriebene Vogel ein Nachbar-Männchen ist, reagiert er häufig mit Treppenflügen, sobald er die Grenze zum eigenen Revier überflogen hat. Der Revierverteidiger kehrt ruhig zurück, kann dabei aber auch kurze Treppenflüge vollführen.

- Treppenflug eines Weibchens in Wipfelhöhe beim Verlassen eines Waldes deutet auf den Abflug vom Horst hin (2016/17 nicht beobachtet).

Unter guten Beobachtungsbedingungen ist es möglich, Geschlechter und Individuen zu unterscheiden (CLARK

1999, FORSMAN 1999, 2016, FAVEYTS 2010). Dies ist von besonderer Bedeutung für die Zuordnung der Vögel zu Territorien und die Interpretation der Beobachtungen. Sonnenschein und Wärme fördern die Thermik und mit ihr die Flugaktivität im freien Luftraum (über Wipfelhöhe). Die Sommer 2016 und 2017 boten dafür jedoch nur mäßige Bedingungen.

Einzelheiten zum Flugverhalten und dessen Interpretation können u.a. den Arbeiten von GÖTTGENS (1984), BIJLSMA (1991, 1997), VAN MANEN (1992, 2000), VAN

Tab. 1: In den Jahren 1978–2002 von H.D. MARTENS gefundene Wespenbussard-Horste (S: in der Brutsaison gefunden; N: nachträglich gefunden; 1, 2: 1 bzw. 2 Junge im Horst; weiß hervorgehoben: Kernperiode 1985–1995).

Occupied Honey Buzzard nests in the named forests 1978–2002 (H.D. MARTENS) S: found during the breeding season; N: found later; 1, 2: 1 resp. 2 nestlings; white: core study period 1985–1995.

Jahr	Altenhof/Clausholz	Augustenhof	Behrensbrook	Birkenmoor	Borghorst	Borghorsterhütten	Goossee/Altenhof	Grönwohld	Hohenholm	Holliner Holz	Im Linden	Kanalgehege	Knooper Holz	Königsförder Wohld	Krummland	Lindhöft	Mariannenhof	Mischholm/Altenhof	Neubülk	Neukoppel	Ochsenkoppel	Plotzenbrook	Scharfenholz	Schlatenholz/Altenhof	Schnellmarker Holz	Sehesteder Holz	Stodthagen	Tower See	Wulfshagen	besetzte Horste
1978												N																		1
1979			2																					S						2
1980											N	N		S									N	N	S					5
1981											S							N			S		N	N				N	≥1	6
1982											N		N									S	2	N					N	6
1983					N												N						2	N						4
1984			N								S	N					N						2	S				N		6
1985			S	N	N						2	2				N							S					S		8
1986		N	≥1		S			2			2	1					N				2						2	2	2	12
1987						N	N				2	2	N					N									S	2	2	8
1988			2				2				2	2	S								N						S	2	S	9
1989			2		≥1	N	2		S		2	N									≥1						1	1		12
1990	N		2		1		S				S	S	N								≥1					≥1	≥1			12
1991	1										S	N			N						N					2	N	2	1	10
1992											2	1		2	2							S					S	2		8
1993						N					2	N		2	2							S					S	2		10
1994	N						N				2	N		2	2				S				S				≥1			9
1995		N	N								2	1	N	2	2				2								S		S	11
1996					N						2	S		≥1			S													5
1997									N	1		S	S		1															5
1998												N		N	S			N					2							5
1999															1															1
2000			S						N			S	2		2												2	S		7
2001											N	S	S		2												1			4
2002											S	S			2												1			3
besetzte Horste	3	2	9	1	8	2	4	2	3	1	14	18	13	6	11	1	2	4	2	1	8	3	10	4	4	3	13	8	9	169
davon N	2	2	2	1	5	2	1	1	2	0	2	6	7	2	1	1	2	3	1	0	3	1	3	2	2	1	0	2	1	58

MANEN & VAN DIERMEN (2010), ROBERTS et al. (1999), ROBERTS & LAW (2014) entnommen werden.

4. Die meisten Wälder habe ich nach dem Laubfall zwischen dem 22. November und 23. Dezember 2016 (29. November 2017 und 20. Februar 2018) erneut durchsucht (230 bzw. 260 km Laufstrecke). Ausnahmen waren Waldstücke, in denen die Wespenbussardhorste bereits bekannt waren.

Spät gebaute Nester, in denen dann nicht gebrütet wurde, früh abgebrochene Brutversuche und die schwierige Zuordnung mancher erst nach der Brutzeit gefundener Nester bedeuteten Schwierigkeiten in der Bewertung der Ergebnisse von 2016, die zum Teil erst durch die Erfassung 2017 behoben werden konnten.

Dank

Hans Dieter MARTENS stellte seine Daten zur Verfügung, durchsuchte mehrere Wälder gemeinsam mit mir und unterstützte die Untersuchung darüber hinaus in jeder Weise. Malte SCHLÜTER, Thomas GRÜNKORN und Birger REIBISCH bestiegen Horste, damit ich die Jungen beringen konnte. Wolfgang PETERSEN (LLUR) leistete wertvolle Hilfe bei der Erstellung der Karten, David M. FLEET verbesserte die englischen Texte. Ferner wurde die Untersuchung von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. gefördert. Ihnen allen danke ich herzlich – ohne sie wäre die Arbeit so nicht durchführbar gewesen.

Ergebnisse

1978–2002

Tab.1 enthält die wesentlichen Ergebnisse von Hans Dieter MARTENS. Lässt man die Anfangs- und Endjahre außer Betracht (vgl. Methode), dann sind in der Kernzeit (1985–1995) jährlich 8–12 besetzte Horste gefunden worden. Ein Beispiel der Verteilung zeigt Abb.1 (1986). Insgesamt waren es in dieser Zeit 109 Horste, von denen 33 (30%) erst im Folgejahr gefunden worden sind.

Die Abgrenzung der Wälder/Waldkomplexe in Tab.1 folgt pragmatischen Gesichtspunkten, große Waldstücke stehen neben kleinen, isolierte neben nahe benachbarten. Die Wahrscheinlichkeit, einen besetzten Horst zu finden, ist deshalb zwischen den Gebieten nicht gleich. Es ist aber ersichtlich, dass in einigen Wäldern sehr regelmäßig, in anderen hingegen nur selten Wespenbussardhorste gefunden wurden.

2016

Von den im Winter kartierten 128 Horstunterlagen waren zur Zeit der Kontrolle im Sommer noch etwa 110 vorhanden. Fünf von ihnen wurden von Wespenbussarden bezogen.

Die Suche nach neu gebauten oder übersehenen Horsten im Herbst 2016 ergab 35 bis dahin unbekannte Horste, darunter einen sicher von Wespenbussarden gebauten im Kanalgehege Sehestedt, also in einem bereits bekannten Revier. Damit waren Ende 2016 sechs Wespenbussardhorste bekannt. Während und nach der Brutzeit 2017 fand ich zwei weitere Horste, die 2016 besetzt gewesen sein könnten. Insgesamt waren 2016 also 6–8 Horste von Wespenbussarden besetzt.

Aus den Luftraumbeobachtungen ließen sich neun Reviere ableiten, in denen vier Horste schon bekannt waren oder später gefunden wurden. Hinzuzurechnen sind

- das Revier in Wulfshagen, das durch den Horstfund schon bekannt war und deshalb nicht beobachtet wurde,
- zwei Reviere, in denen fliegende Wespenbussarde zunächst den Nachbarn zugerechnet wurden: In Stodthagen war der vor 2016 benutzte Horst noch am 30. Mai nicht überbaut, als das benachbarte Paar schon brütete. Jedoch entdeckte J. KIECKBUSCH am 10. Mai 2017, dass der Horst später in der Saison 2016 aufgebaut worden war. 2017 brüteten Wespenbussarde in diesem Horst mit Erfolg. Im Hegenholz/Hohenholm scheiterte ein Brutversuch wegen massiver Störungen so frühzeitig, dass Zweifel an der Zuordnung des Horstes zu einem eigenen Revier entstanden. 2017 brüteten die Vögel hier erfolgreich.
- ein Revier Im Linden, dessen Zentrum wahrscheinlich südlich des Kanals lag und
- das Aufenthaltsgebiet eines Männchens bei Altenholz, dessen Status (Revierbesitzer/Nichtbrüter) unklar blieb. 2017 baute ein (dieses?) Männchen einen Horst aus, brütete jedoch nicht.

Zusammen sind dies 14 Reviere/Aufenthaltsgebiete.

2017

Im Winter 2016/2017 wurden 100 Horstunterlagen kartiert. Zusammen mit 27 Horsten in den nach dem Sommer 2016 nicht wieder kontrollierten Bereichen waren



Abb. 2: Besetzte Wespenbussardhorste 2017 (rote Kreise), Standorte zur Beobachtung der Flugbewegungen (Quadrate, mit Anzahl der Beobachtungsstunden) und Wespenbussard-Reviere ohne Horstfund (blaue Ovale). Beobachtungspunkte wurden dort konzentriert, wo noch keine besetzten Horste bekannt waren.

Occupied Honey Buzzard nests in 2017 (red circles), vantage points to observe flight behaviour (squares, with number of observation hours) and Honey Buzzard territories where nests were not found. Observation points have been concentrated in areas without known nests.

vor der Brutzeit 2017 also 127 Horste erfasst. Sieben von ihnen wurden von Wespenbussarden bezogen.

Die wiederholte Erfassung nach der Brutsaison 2017 ergab mit gleicher Methode 164 Horste, darunter zwei bisher nicht erfasste Wespenbussardhorste, zusammen mit den schon bekannten sieben Horsten also insgesamt neun. Von diesen neun Horstunterlagen waren sechs bereits 2016 bekannt, aber nur zum Teil von Wespenbussarden besetzt. Ein Wespenbussardhorst ist 2017 neu aufgebaut worden (ohne dass in ihm gebrütet wurde), und je ein Horst wurde erst im Winter nach den Brutzeiten 2016 bzw. 2017 gefunden.

Aus den Luftraumbeobachtungen ließen sich vier weitere Reviere ableiten. Zusammen sind dies 13 Reviere 2017 (Abb. 2).

Bruterfolg

Manche Horste wurden erst nach der Brutzeit gefunden oder Brutversuche (meist aus unbekanntem Gründen) frühzeitig aufgegeben. In solchen Fällen konnte der Bruterfolg nicht bestimmt werden. Deshalb kann weder der Anteil der erfolgreichen Paare noch der Gesamtbruterfolg aller Paare, sondern nur die Zahl der Jungen im beringungsfähigen Alter (Teilbruterfolg) angegeben werden. Sie betrug 2016/17 2x2 Junge und 3x1 Junges.

Diskussion

Verglichen werden sollen die Ergebnisse aus der Periode 1985–1995 mit denen von 2016/17. Die systematische Suche nach Horsten ergab im ersten Zeitraum jährlich 8–12, 2016 6–8, 2017 9 besetzte Horste. Beobachtungen von Flugbewegungen sind 1985–1995 nicht durchgeführt worden, 2016/17 ergaben sie – zusammen mit den





Männchen (links) von Weibchen (oben) und die vielfach unterschiedlich gefärbten und mausernden Individuen zu unterscheiden hilft, die beobachteten Vögel Revieren zuzuordnen. Fotos: Torsten PRÖHL, www.fokus-natur.de.

Distinguishing males (left) from females (above) as well as differently plumaged and moulting individuals is a great help when trying to allocate observations of Honey Buzzards to territories.

Horstkartierungen – 14 bzw. 13 Reviere. Es stellt sich die Frage, wie der Unterschied zwischen der Zahl gefundener Horste 2016/17 und der Zahl ermittelter Reviere zu erklären ist und wie die früher im Durchschnitt höhere Anzahl gefundener Horste interpretiert werden kann.

Horstsuche

Grundsätzlich ist die Suche nach Wespenbussardhorsten nicht ganz einfach. Horste können übersehen oder nicht als Wespenbussardhorste erkannt werden. Auch können sie schon vor der Erfassung verschwunden sein. Insofern ist mit zufallsbedingten Schwankungen der Erfolgsrate zu rechnen, die nie 100 % erreicht. Jedoch gilt dies für beide Untersuchungszeiträume gleichermaßen, denn beide Male waren erfahrene Bearbeiter am Werk. Von qualitativen Unterschieden bei der Horstsuche gehe ich deshalb nicht aus.

Vergleicht man die Verteilung der Horste, die in den einzelnen Jahren der Periode 1985–1995 gefunden worden sind, mit der Liste aller Fundorte aus diesem Zeitraum (Abb. 1, Tab. 1), dann erscheint es denkbar, dass in dieser Zeit die Höchstzahl besetzter Reviere etwa bei 18 gelegen haben könnte. Dies ist auch für 2016/17 vorstellbar. Das

würde bedeuten, dass in den besten Jahren der Periode 1985–1995 zwei Drittel der Horste gefunden worden wären – unter der Voraussetzung, dass es in allen Revieren Horste gab. Davon kann jedoch nicht ohne weiteres ausgegangen werden. So stellte z.B. VOSKAMP (2000) fest, dass in einem niederländischen Untersuchungsgebiet wahrscheinlich in der Hälfte aller Reviere keine Brut begonnen wurde. Wie andere langlebige Vogelarten brüten auch Wespenbussarde nicht zwangsläufig schon im ersten Jahr, das sie im Brutgebiet verbringen. Farbringablesungen in Großbritannien deuten darauf hin, dass sie erst im 3. bis 6. Lebensjahr brüten. Im Lauf der Jahre machen sie sich zunächst mit dem Lebensraum vertraut, gründen dann ein Revier und bauen eventuell ein Sommernest, in dem noch nicht gebrütet wird. Es können so mehrere Jahre vergehen, bis die Vögel tatsächlich brüten (ROBERTS & LEWIS 2008, ROBERTS & LAW 2014). Ähnliche Erfahrungen hat VAN MANEN (2000) in den Niederlanden gemacht.

Grundsätzlich ist deshalb davon auszugehen, dass nur in einem Teil der Reviere gebrütet wird. In den anderen werden bestenfalls Sommernester gebaut. Diese sind zwar im Prinzip kleiner und deshalb von gut

ausgebauten Brut-Horsten zu unterscheiden, besonders von solchen, in denen Junge aufgezogen worden sind. Da jedoch ein Teil der Horste im Allgemeinen erst im Winterhalbjahr gefunden wird, nachdem Wind und Wetter ihren Tribut gefordert haben, ist eine sichere Unterscheidung zwischen Sommernestern und den Resten von Brutnestern oft nicht mehr möglich. Es kommt hinzu, dass auch Brutvögel Sommernester bauen können (HOLSTEIN 1944, ROBERTS & LAW 2014, VAN DIERMEN et al. 2014). Wenn sie dies > 1 km vom Brutnest entfernt tun, entstehen Zweifel, ob die Nester einem oder zwei Revieren zuzuordnen sind. Diese Schwierigkeiten haben zur Folge, dass der Anteil der Reviere, in denen gebrütet wurde, schwer zu bestimmen ist. Dies gilt jedoch für beide hier zu vergleichende Zeiträume.

Die Diskussion der Fakten und Probleme, die mit der Methode der Horstsuche verbunden sind, gibt keinen Anhaltspunkt dafür, dass der gefundene Unterschied in der Zahl kartierter Horste seine Ursache in den angewandten Methoden hätte. Er muss deshalb zunächst als real angesehen werden. Angesichts der geringen Zahl jährlich gefundener Horste ist aber auch darauf hinzuweisen, dass schon geringe Fehler in der Datenerhebung zu deutlich abweichenden Ergebnissen führen können.

1985–1995 wurden 109 Wespenbussardhorste gefunden, das sind im Mittel 10 pro Jahr (Schwankungsbreite 8–12). 2016 waren es 6–8, 2017 9 Horste. Aus der Zahlenreihe 10 → 6–8 → 9 Horste lässt sich keine nachhaltige Veränderung erkennen.

Da die Anzahl der jährlich gefundenen Horste der wesentliche Vergleichsmaßstab zwischen den Untersuchungszeiträumen ist, kann davon ausgegangen werden, dass der Brutbestand des Wespenbussards im Dänischen Wohld in den Jahren 2016/2017 ähnlich hoch lag wie bereits 1985–1995.

Beobachtung der Flugbewegungen

Die Beobachtung der Flugbewegungen hat es ermöglicht, auch solche Reviere zu erkennen, in denen Horste nicht gefunden wurden – sei es wegen methodischer Schwierigkeiten oder weil dort tatsächlich nicht gebrütet wurde. Besseres Wetter hätte möglicherweise mehr Beobachtungen von fliegenden Wespenbussarden ermöglicht und damit auch die Voraussetzungen zur Unterscheidung verpaarter und unverpaarter Revierbesitzer, von Brutvögeln mit/ohne Erfolg sowie von Nichtbrütern verbessert.

Diese Differenzierungen sind nicht einfach, aber wichtig, um den Zustand der Population zu beurteilen.

Ein Beispiel zeigt, wie die Verknüpfung beider Methoden zu einem besseren Verständnis des Geschehens führt: Im Bereich Altenholz habe ich 2016 den Aufenthaltsbereich eines Männchens mit unklarem Status (Revierbesitzer/Nichtbrüter) wie ein Revier gezählt. 2017 baute ein (vermutlich dieses) Männchen bis in den Juli hinein einen Horst aus, der 2016 vom Mäusebussard besetzt gewesen war, brütete jedoch nicht. Diese Entwicklung hält die Einschätzung aufrecht, es könnte sich hier künftig ein Brutpaar etablieren.

Mögliche Ursachen, weiteres Vorgehen

Die Zahl gefundener Horste ist von durchschnittlich 10 auf 6–8 (2017/9) zurückgegangen. Möglicherweise haben 2016/17 weniger revierbesitzende Wespenbussarde Nester gebaut, als es 1985–1995 der Fall war. Das könnte darauf hindeuten, dass heute ein größerer Teil der Population aus relativ jungen, noch nicht uneingeschränkt brutreifen Vögeln besteht. Dies könnte eine Folge sinkender Überlebensraten von Altvögeln sein, für die es Anzeichen gibt (BIJLSMA 2012). Wenn diese Erklärung richtig sein sollte und sich die Entwicklung fortsetzt, dann müsste mittelfristig auch die Anzahl besetzter Reviere abnehmen, weil die zu jungen Brutvögel zu wenig Nachwuchs hervorbringen. Es ist aber auch denkbar, dass die im Vergleich mit den Jahren 1985–1995 geringere Anzahl gefundener Horste in den Jahren 2016/17 auf jährweise (auch mehrjährige) Schwankungen im Nahrungsangebot zurückgehen könnte, in deren Folge ein mehr oder weniger großer Anteil anwesender Paare einen Horst baut und brütet. Darauf deutet die Tatsache hin, dass während der Brutzeit 2018 auch ohne systematische Suche fünf Bruten (davon vier erfolgreich) und ein Revier ohne bekannten Horst gefunden wurden. 2018 war nach eigenen Beobachtungen und Medienberichten ein ausgesprochenes „Wespenjahr“. Zur Klärung der längerfristigen Populationsentwicklung sollte die Untersuchung deshalb in ca. fünf Jahren wiederholt werden und dann mindestens drei Jahre umfassen.

Summary: Honey Buzzards *Pernis apivorus* in the Danish Wohld, Schleswig-Holstein, in the years 2016 and 2017 in comparison to the period 1985–1995

The population development of the Honey Buzzard in many parts of Europe, including Schleswig-Holstein is

uncertain. However, from the Danish Wohld, a 280 km² area within Schleswig-Holstein, results are available from surveys in the period 1978 to 2002, which could be compared with new data from 2016 and 2017. Occupied nests of Honey Buzzards were recorded in both periods, and, in addition, in 2016 and 2017 flight behaviour of the birds was recorded in order to assess territorial behaviour. Both methods and the difficulties encountered using them, are presented in detail, so that future investigations can be carried out in a comparable manner.

In the core years (1985–1995) of the first study period, 8–12 (on average 10) occupied nests were mapped annually. Six to eight nests were recorded in 2016 and nine in 2017. Together with the results of the observations of flight behaviour, 14 breeding territories were identified in 2016 and 13 in 2017. The fact that it was not possible to detect nests in all breeding territories can be partly due to the methods used (nests could not be found for many reasons) and partly due to territorial behaviour from non-breeding individuals. Nevertheless the number of occupied territories is usually higher than the number of recorded occupied nests.

Using the number of occupied nests found annually as the benchmark between investigation periods, it can be assumed that the breeding population of the Honey Buzzard in the Danish Wohld in the years 2016/2017 was about the same size as in the period 1985–1995.

Literatuur

- BIJLSMA, R.G. 1991. Terreingebruik door Wespddieven *Pernis apivorus*. Drentse Vogels 4: 27–31.
- BIJLSMA, R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- BIJLSMA R.G., M. VERMEULEN, L. HEMERIK & C. KLOK 2012. Demography of European Honey Buzzards *Pernis apivorus*. Ardea 100: 163–177.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- CLARK, W.S. 1999. A Field Guide to the Raptors of Europe, The Middle East, and North Africa. Oxford University Press, Oxford.
- FAVEYTS, W. 2010. Individuele herkenning van Wespddieven *Pernis apivorus*: boeiend en nuttig. Natuur.oriolus 76 (2): 37–42.
- FORSMAN, D. 1999. The Raptors of Europe and The Middle East. A Handbook of Field Identification. T & AD Poyser, London.
- FORSMAN, D. 2016. Flight Identification of Raptors of Europe, North Africa and the Middle East. Christopher Helm, London.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT 2014. Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GÖTTGENS, H. 1984. Der Wespddieven (*Pernis apivorus*) im südniedersächsischen Bergland. Beitr. Naturkd. Niedersachsen 37: 205–220.
- HOLSTEIN, V. 1994. Hvepsevaagen *Pernis apivorus apivorus* (L.). Hirschsprung, Kopenhagen.
- KJELLÉN, N. 2018. Migration Counts at Falsterbo, SW Sweden. www.falsterbofagelstation.se, letzter Zugriff 24.8.2018.
- MAMMEN, U. & T. THÜMLER & M. STUBBE 2017. 25 Jahre Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. Ornithol. Mitt. 69: 171–182.
- ROBERTS, S.J. & C. LAW 2014. Honey-buzzards in Britain. British Birds 107: 668–691.
- ROBERTS, S.J. & J.M.S. LEWIS 2008. British-ringed Honey-buzzards return to breed in the UK. British Birds 101: 200–210.
- ROBERTS, S.J., J.M.S. LEWIS & I.T. WILLIAMS 1999. Breeding European Honey-buzzards in Britain. British Birds 92: 326–345.
- VAN DIERMEN, J., S. VAN RIJN & W. VAN MANEN 2014. Wespddief in Kempen-Broek & Het Groene Woud, Jaarbericht 2014. ARK-Natuurontwikkeling, Laag-Keppel.
- VAN MANEN, W. 1992. Het verzamelen en clusteren van wespddiefwaarnemingen *Pernis apivorus*. Drentse Vogels 5: 12–23.
- VAN MANEN, W. 2000. Reproductiestrategie van de Wespddief *Pernis apivorus* in Noord-Nederland. Limosa 73: 81–86.
- VAN MANEN, W. & J. VAN DIERMEN 2010. Wespddief sprookjesvogel exit? ...over ruimtegebruik en de kunst van het inventariseren. SOVON-Nieuws 23, Nr. 4: 8–9.
- VOSKAMP, P. 2000. Populatiebiologie en landschapsgebruik van de Wespddief *Pernis apivorus* in Salland. Limosa 73: 67–76.
- ZIESEMER, F. 1997. Raumnutzung und Verhalten von Wespddieven (*Pernis apivorus*) während der Jungenaufzucht und zu Beginn des Wegzuges – eine telemetrische Untersuchung. Corax 17: 19–34.
- ZIESEMER, F. & B.-U. MEYBURG 2015. Home range, habitat use and diet of Honey-buzzards during the breeding season. British Birds 108: 467–481.