

# Methodische Hinweise zur Brutbestandserfassung beim Uhu *Bubo bubo* im bewaldeten Flachland Norddeutschlands

von Uwe Robitzky

## 1 Einleitung

Bei dem Uhu *Bubo bubo* handelt es sich um unsere größte Eule (MÄRZ & PIECHOCKI 1980). Sie ist auch noch mehr als doppelt so groß wie eine Waldohreule und hierzulande gar nicht selten (KLOSE & KOOP 2007, ROBITZKY 2009a). Dennoch ist der Nachweis einer Brut in bewaldeten Gebieten, Kiesgruben oder Hängen meistens zeitaufwändig und mühsam. Die systematische Erfassung setzt ebenfalls Kenntnisse und Erfahrungen von Greifvogelbestandsaufnahmen voraus. Und obwohl es inzwischen seit 26 Jahren Uhu paare im Lande gibt, tauchen immer wieder Fragen zur Vorgehensweise auf, wie diese imposanten Tiere, die „Adler der Nacht“, zu suchen sind.

Zwar sind inzwischen einige Aufsätze darüber erschienen, an welchen Stellen in Schleswig-Holstein die Uhus brüten (ASMUSSEN 2003, VON VALTIER 2006, ROBITZKY 2007b), es wird dort aber nicht darauf eingegangen, wie man diese findet.

BERGERHAUSEN & WILLEMS (1988) haben für die Eifel ihre Vorgehensweise bei der Suche und Erfassung von Felsbrütern gut beschrieben und diskutiert. Das meiste davon ist jedoch auf den Wald so nicht anzuwenden. Wissen und Erfahrungen sind inzwischen bestimmt auch weiter fortgeschritten. Die neu dazu gewonnenen Erfahrungen wie auch die Unterschiede zwischen Fels- und Waldbrütern aufzuzählen, sind nicht Ziel dieses Aufsatzes.

Kaum wieder heimisch, werden Uhus hierzulande schon wieder - und das in nicht geringer Intensität - von völlig verblendeten Menschen illegal verfolgt, dabei auch brütende ♀ einfach brutal vom Nest geschossen (ROBITZKY 2007b, 2009b). Unverständlich ist auch, dass Uhus und Uhuschutz in diesem Lande kaum eine Lobby haben. Insofern würde ich mich darüber freuen, wenn dieser Beitrag dazu führen könnte, einerseits die Schar der Interessenten an Uhus zu vermehren und darüber hinaus das Wissen um diese reiz- und geheimnisvollen Vögel weiter zu verbreiten.

Bei der nachfolgenden Darstellung sind beinahe ausschließlich eigene Erfahrungen verwertet. Diese wurden nur im bewaldeten Flachland und abgesehen von wenigen Ausnahmen aus anderen Landesteilen (ca. 30 Brutten), nur im Landkreis Dithmarschen gesammelt (ca. 150 Brutten). Etwa 10 Brutten aus dem Felsbrüterbereich fallen dabei gar nicht ins Gewicht, weil es sich nur um Stippvisiten handelte.

Naturgemäß konnten nicht alle Erfahrungen wiedergegeben werden. Auffordern aber möchte ich dazu, diese in jedem Falle weiter zu entwickeln.

## 2 Methodisches Vorgehen zur Brutbestandserfassung

Zur Vorgehensweise bei der Suche bzw. Erfassung bieten sich mehrere Möglichkeiten an. Die beste ist, sich an eine erfahrene Person zu wenden, die Uhus systematisch erfasst. Wenn es gelingt, diese eine Zeit lang zu begleiten, wäre das die beste Einführung gerade auch im Hinblick auf die Störanfälligkeit der Uhus. Eine andere gute Möglichkeit besteht darin, sich einen relativ freien Brutplatz zeigen zu lassen (möglichst eine übersichtliche Kiesabbaustelle mit viel Verkehr), weil man darin vom Pkw aus zwischen den anderen Fahrzeugen in Brutplatznähe die Uhus mit dem Fernglas ganz einfach beobachten und ihre Biologie studieren kann. Die Uhus werden während der Zeit der Jungenaufzucht meistens bereits am frühen Nachmittag aktiv und gehen morgens erst ca. 1 Std. nach Sonnenaufgang zur Ruhe über. So ist ausreichend Zeit für Beobachtung und zum Verhören. Während der Zeit, in der Eier bebrütet werden, verbieten sich solche Tätigkeiten aus leicht einleuchtenden Gründen. Stehen diese beiden Möglichkeiten nicht zur Verfügung und ist das Interesse daran groß, muss man selber suchen. Bei der Uhudichte in unserem Lande (ROBITZKY 2009b) sollte sich ca. in jedem 2. bzw. 3. Wald ein Paar finden lassen, in mittleren bzw. größeren Wäldern sogar mehrere. Man muss aber viel Zeit mitbringen.

Das Suchen und Finden kann man lernen. Hierzu sollen die nachfolgenden Ausführungen beitragen. Dazu wird das Verhalten der Uhus beschrieben und auf Spuren hingewiesen, die sie bei ihrer Lebensweise hinterlassen. Methodische Hinweise zum Aufspüren finden sich deshalb in jedem der nachfolgenden Kapitel. Mein Vorschlag wäre auch, erst eigene Erfahrungen im Felde zu machen und sich erst dann, sozusagen als Ergänzung mit Aufsätzen und Büchern einzudecken. Darin enthaltene Beschreibungen mit den eigenen Erfahrungen zu vergleichen, ist ein weiteres spannendes Thema, aber für Fortgeschrittene.

### 2.1 Die Biologie des Uhus berücksichtigen

Uhu paare sind meistens sehr standorttreu und brüten, wenn sie nicht durch Störungen vertrieben werden, immer im gleichen Revier. Mit der Verpaarung entstehen ortsgebundene Traditionen, die noch halten, auch wenn Partner ausfallen, weil diese in einer stabilen Population ersetzt werden. Meistens brüten sie sogar im gleichen Wald oder am gleichen Hang oder in der gleichen Kiesgrube, aber nur unter besonders günstigen Bedingungen an gleicher Stelle wie im Vorjahr. Uhu reviere sind meistens unterschiedlich groß und kaum sicher zu erkennen. Ein Merkmal zur Reviergröße liefern uns die Abstände zwischen den Nestern der verschiedenen Paare innerhalb einer Brutperiode. In 2008 brüteten sie in Flächen mit geringem Waldanteil im Mittel 3,7 km auseinander, mit höherem Waldanteil 2,4 km und allein in einem großen, geschlossenen Wald 1,5 km.

Ob es sich nun um eine Neuansiedlung handelt oder um ein Traditions paar, die Erfassung ist die gleiche. Im Unterschied zu den meisten anderen Vogelarten, kann man das Paar (nicht das Nest) beinahe ganzjährig feststellen und ist nicht nur auf bestimmte Zeiträume beschränkt.

Da Uhus kein eigenes Nest bauen, sind sie auf solche angewiesen. Über die Plastizität der Wahl der Brut-

habitate kann man immer nur wieder staunen. Nesthabitate sind aber oftmals keine Optimalbiotope, weshalb diese nur zur Brut und der ersten Zeit der Jungenaufzucht aufgesucht werden. Vor der Brut und nachher, wenn die Jungen noch längst nicht fliegen können, kann sich das Paar in einiger Entfernung vom Brutplatz aufhalten (Rückzugsgebiet). In einzelnen Fällen suchten Uhus ein Nest in einer Entfernung von ca. 2,5 km vom Rückzugsgebiet auf und zogen mit ihren noch nicht flüggen, aber bereits dem Nest entsprungenen Jungen zu einem anderen Ort bis zu ca. 600 m vom vorherigen Brutplatz entfernt.

Dazu sind Uhupaare irgendwie beinahe ganzjährig akustisch wahrnehmbar und von Nichtbrütern gut zu unterscheiden, die überall angetroffen werden, auch in Nestnähe von Brutpaaren.

Letztendlich kennzeichnen mehrere Rupfungsreste an einem erkennbaren Rupfplatz und typische große ♀-Kotflecken, die diese nur während der Brutzeit absetzen, die Nähe des Nestes. Als Faustformel gilt: Wer zur Brutzeit der Uhus den Territorialruf des ♂ hört, den Rupfplatz und/oder den beschriebenen ♀-Kot findet oder die Kontakt- oder Bettellaute von Junguhus hört, hat auch den Brutplatz!

Auch der Uhu neigt dazu, in der Nä-

he von bereits vorhandenen Brutpaaren zu siedeln. Dabei können Nistplätze sehr nah beieinander liegen. In 2008 brüteten zweimal zwei Paare auf meiner Probestfläche in einer Entfernung von nur ca. 500 m. Solche „Ausnahmesituationen“ hängen vermutlich nur damit zusammen, dass im weiteren Bereich keine geeigneten Nester zur Verfügung standen, die Ernährungsmöglichkeiten günstig waren und deswegen die Toleranz untereinander entsprechend groß war. Bestandsaufnahmen beginnt man sinnvoll so, dass man ein 2. und weiteres Paar in der Nähe des 1. sucht. Dabei dürfen keine infrage kommenden Flächen ausgelassen werden, um nichts zu übersehen. Da auch jede Kies- oder Kreideabbaufäche mit angrenzendem Waldbestand oder andere Naturhänge in und außerhalb des Waldes in Waldnähe infrage kommen, sollten diese ebenfalls alle abgesehen und eventuell die Betreiber und Mitarbeiter befragt werden. Bewährt hat sich ebenfalls, Förster und Jäger zu informieren und zu bitten, Rufer oder andere Auffälligkeiten mitzuteilen. Auch die Bevölkerung kann mithelfen. Über gelegentliche Aufrufe erhält man u.U. ganz und gar ausgefallene Bruthinweise, auf jeden Fall aber Gebäudebruten mitgeteilt. Erfahrungsgemäß muss man aber fast alles selbst machen und halten sich

die verwertbaren Mitteilungen anderer in Grenzen (BERGERHAUSEN & WILLEMS 1998).

### 2.1.1 Geeignete Zeiträume der Erfassung

Uhubruten, mindestens die erfolgreich verlaufenden, lassen sich mit Ausdauer und etwas Glück ganzjährig nachweisen. Wann man also mit der Erfassung beginnt, spielt im Prinzip dabei keine Rolle. Nur ist möglichst zu berücksichtigen, dass die an sich schwierige Erfassungsarbeit im belaubten Zustand der Bäume und nach Vegetationsaustrieb noch mal wesentlich schwerer und zeitaufwändiger wird als vorher. Wer allerdings Uhus schützen, die Jungen zählen, diese beringen und anderes mehr will, kommt nicht umhin die Brutplätze unmittelbar nach Brutbeginn zu finden, um mit sofort greifenden Schutzmaßnahmen anzusetzen. Das wiederum setzt voraus, dass man schon in etwa wissen sollte, wo sich entsprechende Paare zur Brut niederlassen wollen.

Aber was präsentiert mir das Paar sozusagen und kann ich im Einzelnen im Jahresverlauf zu den verschiedenen Zeiten feststellen? Informationen dazu finden sich in Kurzfassung in der anschließenden Tabelle und ausführlicher in den nachfolgenden Kapiteln.

Tabelle 1: Übersicht zum Uhuverhalten im Jahresverlauf; Erkennungsmöglichkeiten von Anwesenheit, Brut und Jungenaufzucht

Jahreszeit	Uhuverhalten	Was ist zu tun?
September bis Juni	Morgens und abends rufen die verpaarten ♂ (ein- bis vielfach) ihren Territorialruf ( <b>TR</b> ), worauf die ♀ gelegentlich antworten.	Verhören der Rufe. Suchen und kartieren der Greifvogelnester als mögliche Brutplätze
ca. Ende Februar bis Ende April	Wie oben; Uhus brüten. ♀ setzen in Nestnähe dicke Kotflecken ab und speien wesentlich größere Gewölle als sonst üblich. In Nestnähe finden sich Rupfungsreste häufig konzentriert auf einer Stelle als Rupfplatz. Das ♂ wacht in Nestnähe und warnt einmal, manchmal auch mehrfach auf die Annäherung von Menschen. Während das ♀ weiter brütet, streicht das ♂ auf unsere Annäherung häufig ab.	Suchen: Brütendes Uhu-♀ auf dem Nest. Hilfen dazu: Rupfungskonzentrationen, ♀-Kotflecken, Alarmruf des ♂ in Nestnähe (meistens nur ein kurzes „hu“). Wird das Nest nicht gefunden, erneutes Verhören des Territorialrufes, weil sich dort das Nest befindet!
ca. Anfang April bis Anfang Mai	<b>TR</b> ; Uhus haben Junge. Solange die Jungen noch klein sind, sitzt das ♀ bei den Jungen im Nest, später in Nestnähe, das ♂ noch weiter ab. Sind die Jungen klein, legt sich das ♀ auf Annäherung eines Menschen hin, später streicht sie ab. Alles, was in der Zeile zuvor benannt wurde, gilt auch noch hier.	Wie vorher, nur sind die Nester und Rupfplätze jetzt deutlicher durch Beutereste markiert. Auf Warnrufe von Raben, Krähen und Eichelhäher achten, die gerne den Uhu mobben.

Jahreszeit	Uhuverhalten	Was ist zu tun?
ca. Mai bis September für Spätbruten bis Oktober	<p>Jungenaufzucht; <b>TR</b> des ♂ (wird immer weniger geäußert).</p> <p>Junge verlassen die Nester. In Nest- oder Jungennähe liegt unverwertete Depotbeute! Beutereste und Gewölle liegen jetzt weit verstreut.</p> <p>Uhu-♀ können aggressiv auf Menschen und Tiere (Hunde) reagieren, soweit sich diese den Jungen nähern. Sie fliegen dann manchmal aufgeregt hin und her (verleiten) und rufen. Zwei Rufe sind möglich: Warnen (wird häufig nur einmal geäußert und klingt wie chiau) und drohen (klingt wie bellen – „chuwach-wach, chuwach-wach“ usw. unter Hin- und Herfliegen, dabei u. U. verleitend, in einzelnen Fällen sogar angreifend!).</p> <p>Warnruf des ♂ (tiefes „Whu-hu“), u. U. mehrfach.</p> <p>Kontaktlaute und Bettelrufe der Jungen ab frühen Abend.</p> <p>Adulte mausern, Jungen verlieren Dunen u. verletzte Großfedern</p>	<p>Verhören: <b>TR</b>, Kontaktlaute und Bettelrufe der Jungen in der Abenddämmerung bis zum Morgen; Warn- und Alarmrufe der Adulten.</p> <p>Suchen der Rupfungen, Gewölle, Kotflecken und Dunen der Jungen oder der Depotbeute (letztere ist selten zu finden), Mauserfedern der Adulten (es finden sich immer nur einzelne), abgeschnürte Federn der Jungen (s. weiter unten; manchmal und längst nicht an jedem Standort).</p>

Auf Biotopveränderungen, besonders auf Holzeinschlag im Nisthabitat, reagieren die Uhus sehr empfindlich. Sie verlassen diesen Bereich fast immer und müssen dann neu gesucht werden. Andererseits ist auch zu erleben, wie der Uhu durch Holzeinschlag auch Vorteile in der Besetzung von Greifvogelnestern erlangen kann. Mäusebussarde und Habichte können ebenfalls sehr empfindlich auf alle Waldbaumaßnahmen reagieren. Sie „bewachen“ ihre Nester ganzjährig, lassen sich aber häufig durch solche Maßnahmen vertreiben und bauen woanders neu. Wie der Uhu nun herausfindet, ob und ab wann ein Nest nicht oder nicht mehr besetzt ist, ist mir noch ein Geheimnis. Jedenfalls besetzt und brütet er sofort in einem dieser frei gewordenen Nester, wenn die Maßnahmen noch eben vor der Eiablage der Uhus endeten und wieder Ruhe einkehrte. Anscheinend weiß jedes Tier im Wald über alle dortigen Vorgänge auch der anderen Tiere sehr gut Bescheid und ist instande, Vorteile sofort für sich zu nutzen, aber auch Nachteile zu umgehen.

### 2.1.2 Uhubrutstätten

Wo das Nest suchen, ist eine wichtige Überlegung. Als Nestbezieher (BRÜLL 1977) ist der Uhu in der Wahl seines Nestes sehr flexibel. Bisher wurden Brutstätten in folgenden Nestern bzw. an folgenden Orten nachgewiesen: In den Nestern von

Habicht, Mäusebussard, Seeadler, Rotmilan, Kolkrabe, Schwarzstorch, in Baumhöhlen, Astgabeln alter Bäume, am Waldboden, in Hängen in Waldnähe oder in Hängen in Kies- oder Kreideabbaugebieten (auch ehemaliger mit bereits hoher Vegetation), innerhalb von unbewohnten Gebäuden oder auf deren Dächern, Silos, Anlagen zur Kiesaufbereitung, Förderbändern (VON VALTIER 2006), Brückenbauwerken, erhöhten Anlagen aus den verschiedensten Werkstoffen (auch Metall), hohen Bahndämmen oder angebrachten Kunstnestern.

Die Menschennähe oder -ferne ist dabei anscheinend kein besonderes Kriterium. Sie kommen in Industriegebieten, Friedhöfen, Kirchen und anderen Bauwerken im kleinstädtischen bis zum Großstadtbereich ebenso vor und sind hier gleich unauffällig wie im Außenbereich, z.B. in größeren Waldungen oder riesigen Kies- oder Kreideabbaugebieten.

Gemeinsam haben die meisten Brutplätze, dass sich wenigstens ein paar über 30 Jahre alte Bäume immergrüner Nadelhölzer oder auch stark mit Efeu umrankte alte Bäume und mindestens ein kleineres Gewässer in der Nähe befinden.

### Uhubrutten in Nestern von Greifvögeln finden

55 % der Uhubrutten (n = 110) fanden auf meiner Probestfläche (283 km<sup>2</sup> über 4 Jahre) jährlich in Nestern von

Greifvögeln auf Bäumen statt. Wer also alle Greifvogelnester innerhalb eines Gebietes kennt, hat damit auch keine Schwierigkeiten, eine hohe Anzahl von Uhubrutten innerhalb dieses Gebietes und das ohne jegliche andere Aktion oder Technik zu finden. Mit der Suche der Greifvogelnester beginnt man sinnvoller Weise im November, wenn die Bäume entlaubt sind, oder zeitig vor Beginn der ersten Uhubrutten, mit denen man im hiesigen Bereich ab Ende Februar rechnen darf. Die meisten beginnen aber im März mit der Eiablage, bei Störungen oder Witterungsunbilden manchmal später. Nach frühen Brutaufgaben ist immer mit einem Ersatzgelege zu rechnen, und das sogar noch im April. Für uns bedeutet das, dass wir auch nach Störungen am Paar dran bleiben müssen. Obwohl von der Anzahl her die meisten vorhandenen Nester in der Fläche vom Mäusebussard erbaut sind, werden vom Uhu Mäusebussard- und Habichtsnester in etwa gleich häufig bezogen. Der ideale Nestbauer für den Uhu ist der Habicht, der neben seinem bezogenen Nest meistens sogar noch mindestens ein weiteres unterhält. Und da der Uhu keine besetzten Nester bezieht, ist er auf freie angewiesen, die nicht immer zur Verfügung stehen. In solchen Fällen brütet er auf dem Waldboden (ca. 20%). Dadurch aber, dass Habichte große und stabile Nester bauen und sehr häufig mehrere unterhalten,

dabei meistens „ein freies anzubieten haben“, ist eine deutliche Abhängigkeit der Uhubestandsgröße von der Habichtspopulation zu erkennen. Dagegen ist der Bruterfolg der Uhus am Boden ohne unsere Unterstützung sehr gering. Brütende Uhus in Nestern von Mäusebussarden stürzen nicht selten schon in der Legephase mit den Eiern ab. In den meisten Fällen halten die Greifvogelnester nur für eine Brut. Bleiben sie aber stabil genug, nutzt der Uhu dasselbe Nest im Folgejahr erneut. Nester von, z.B. Seeadlern, können so viele Jahre hintereinander vom gleichen Paar genutzt werden. In mehrjährig erbauten Habichtsnestern kommt es oftmals noch zu einer weiteren Brut.

Da die Uhus versuchen, in das Greifvogelnest hinein eine Nistmulde zu drehen, fallen bei porösen Nestern oftmals die aus der Nestmitte ohnehin kompostähnlichen Materialien herunter. Dabei kommt es zu runden Löchern im Nest, durch die man von unten nach oben hindurch sehen kann. Das ist ein typisches Zeichen dafür, dass ein verpaartes Uhu-♂ für sein ♀ ein geeignetes Nest suchte. Wenn dieses ganz frisch erfolgte (bei einer vorhergehenden Kontrolle war es noch nicht da), sollte das Paar auch noch in der Nähe sein.

Meistens ist der Kopf des brütenden Uhus von unten mit dem bloßen Auge auf dem Nest gut zu erkennen, manchmal nur die Federohren. Es kommt aber auch vor (seltene Einzelfälle), dass man ihn von unten gar nicht erkennt.

Füttert der Uhu bereits Junge, werden die Beutetiere auch auf dem Nest gepupft. Soweit Vögel verfüttert wurden (z.B. Ringeltauben, Rabenkrähen oder Enten) ist dieses durch die Federn auf dem Nestrand von unten gut erkennbar und ein weiteres sicheres, auffälliges Zeichen für eine Uhubrut.

#### **Brütende Uhus am Boden**

Während steile Hänge, die gar nicht einmal so hoch sein müssen, sowohl im Wald als auch in Waldnähe in der freien Landschaft oder in Kies- oder Kreideabbaugebieten eine eindeutige Bevorzugung als Brutplatz erfahren und immer wieder aufgesucht werden, erscheint die Brut am Waldboden mehr aus Not und Mangel an anderer geeigneter Nistmöglichkeit stattzufinden. An Hängen brüten sie

auch gern im gleichen Bereich wieder, oftmals sogar im gleichen Nest des Vorjahres oder in dem von vor zwei oder drei Jahren. Gern graben sie die Nistmulde, wenn man den Hang in Drittel aufteilt, auf der Grenze vom oberen zum mittleren Drittel oder, soweit vorhanden, ganz oben unterhalb der Graskante, die häufig aus Gründen der Witterung Aushöhlungen bildet, die der Uhu dann nutzt oder erweitert. Dabei kann er sehr versteckt, praktisch unsichtbar hinter Baumwurzeln, Büschen oder kleinen Bäumen sitzen oder aber völlig frei wie auf einem Tablett. Mit Beginn der Vegetationsperiode „wachsen an Hängen brütende Uhus ein“ und sind dann nicht mehr zu finden, weshalb man sie vorher suchen muss. In Kies- oder Kreideabbaugebieten werden Hänge im Westen und Norden bei der Wahl des Brutplatzes eindeutig bevorzugt. Auf dem Waldboden nutzt der Uhu gerne Baumstämme mit dicken Wurzelnenden, in deren „Dreiecke“ er die Nistmulde nah am Stamm scharrt. Das ist wohl die häufigste vorkommende Brutart auf dem Waldboden. Manchmal nutzt er aber auch die Vertiefungen hinter den Wurzeltellern umgefallener Bäume oder brütet völlig frei, einmal sogar auf einem Waldweg. Dabei finden sich Nester an feuchten Stellen ebenso wie in trockenen Bereichen. Mehrheitlich brütet der Uhu am Baumstamm und nach Südosten zugewandt, vermutlich wegen der Sonne, die sie über alles lieben und dann gern in der Nähe von Waldrändern oder westlich, nördlich oder nordwestlich von Innenlichtungen.

Auf dem Waldboden brütende Uhus haben im Unterschied zu allen anderen Brutformen das mit Abstand schlechteste Brutergebnis. Wer also etwas für den Schutz der Uhus tun möchte, muss die Bodennester im Wald möglichst frühzeitig finden. Wegen der häufigen Störungen werden die meisten Nachgelege von diesen Uhus erzeugt.

Weil das so ist, glauben einige Experten, dass eine einmalige Störung durch einen Spaziergänger bei einem bodenbrütenden Uhu ausreicht, um diesen zur Brutaufgabe zu bewegen (HD MARTENS, pers. Mitt.), weshalb Bodenbrüter erst gesucht werden sollten, wenn die Jungen beringungsreif sind (mit ca. 21

Tagen). Das entspricht nicht meinen Erfahrungen. Spätestens 20 Minuten nach der Störung sitzt das Uhu-♀ meistens wieder auf dem Nest. Nur dürfen sich in dieser Zeit keine weiteren Menschen in Nestnähe aufhalten oder der Uhu (häufig an Wochenenden der Fall) permanent vom Nest vertrieben werden. Versuche, die Uhus später zu finden, führten mit viel Glück noch zu einer leeren Nistmulde, einen Ruppflanz, den dicken, langen ♀-Gewöllen und typischem ♀-Kot. Die Brut aber war längst abgebrochen. Auch für Mutaufgaben, dass Dach, Fuchs oder Wildschwein für Brutaufgaben verantwortlich gemacht werden könnten, fand ich noch nicht einen Hinweis, für die Verantwortung von Zweibeinern aber schon viele!

Deshalb macht es Sinn, die Bodenbrüter frühzeitig zu finden und den Bereich gegen Spaziergänger und andere menschliche Tätigkeiten zu sichern.

#### **Ausgefallene Brutplätze**

In einzelnen Fällen haben Uhus ganz interessante und ausgefallene Brutplätze aufgesucht. Dazu zählen der bisher einzige Felsenbrutplatz in Schleswig-Holstein am Kalkberg in Bad Segeberg, einige Gebäudebruten, insbesondere in zwei Kirchen, eine davon in Lübeck, zwei Bruten in Eisenbahnhochbrücken über den Nord-Ostsee-Kanal, eine Brut in einer kleinen Wanderfalkennisthilfe in 50 m Höhe an einem Fernsehturm, eine inzwischen mehrjährige Brut in einer Astgabel einer alten, Efeu umrankten Eiche außerhalb des Waldes (F ZIESEMER, pers. Mitt.), eine Brut auf einer kleinen Insel eines Teiches am Waldrand, mehrere Bruten auf Hochsitzen der Jäger, eine Brut in einem Mäusebussardnest in einer Erle im Knick (H RAND, pers. Mitt.) und eine in einer Bagger-schaufel (R MEIER, pers. Mitt.). Solche Brutplätze werden eher zufällig gefunden und entziehen sich gewöhnlich einer systematischen Suche.

#### *Kunstnester für den Uhu*

In ausreichender Höhe und am alten Brutplatz angebracht, werden Kunstnester für den Uhu meistens sofort angenommen und dauerhaft benutzt. Entsprechend vielzählig in Waldwegnähe vorhanden, hat das zugleich den

Vorteil, dass Bestandserfassungen sich danach sehr einfach organisieren. Man fährt nur die Kunstnester ab und kann vom Auto aus den brütenden Uhu darauf erkennen. Eine Anleitung für solche Nester findet sich auf der Homepage des Landesverbandes Eulenschutz Schleswig-Holstein e.V. ([http://www.eulen.de/3frame\\_uhu.htm](http://www.eulen.de/3frame_uhu.htm)). Das war bisheriger wesentlicher Uhuschutz des Landesverbandes Eulenschutz, der annahm, dass wegen fehlender oder ungeeigneter Nester der Greifvögel, dem Uhu so geholfen werden müsse und Greifvögeln gegenüber dadurch der Konkurrenzdruck genommen werden könne (HAMANN 2001, VON VALTIER 2006). Im Jahre 2002 standen dem Uhu auf der Landesfläche bereits 50 Nistkästen zur Verfügung (VON VALTIER 2006). In 2002 machten Nistkastenbruten 38% der Baumbruten beim Uhu aus (VON VALTIER 2002) und in 2003 bereits 42% (HAMANN 2003).

Nun irrten die Vertreter für den Uhu im Landesverband Eulenschutz Schleswig-Holstein e.V. und andere in der Beurteilung wesentlicher Bereiche wie Bestandsgrößen des Uhus im Lande und deren Entwicklung und der interspezifischen Konkurrenz mit Greifvögeln und anderen Vögeln und damit in der Begründung für das Anbringen von Nisthilfen für den Uhu.

Wie sich nun über intensive Bestandserhebungen zeigt, sind wesentlich mehr Uhus vorhanden, als jemals vorher angenommen wurde (ROBITZKY 2007a, ROBITZKY 2009a). Uhus nehmen den Greifvögeln auch nicht ihr aktuell besetztes Nest einfach weg, sie sind auf „freie“ angewiesen. Und weil der größte Teil der Uhupopulation in Greifvogelnestern brütet, dazu die Ergebnisse der Bodenbruten für den Bestandserhalt des Uhus nicht annähernd ausreichen, ist die Größe der Uhupopulation in gewisser Hinsicht von der Größe der Greifvogelpopulation, insbesondere vom Habicht, aber auch vom Mäusebussard abhängig. Ohne Hilfen für den Uhu sollte das Verhältnis zwischen den Greifvögeln und dem Uhu auf Dauer ein ausgeglichenes sein, mit dabei tatsächlich einigen (naturgewollten) Nachteilen für den Uhu, weil er immer wieder auf dem Boden brüten muss.

Auf dem Uhurupfplatz werden wie-

derholt Beutereste von Mäusebussarden, seltener vom Habicht und von Waldkäuzen und Waldohreulen nachgewiesen, ohne dass sich dieses auf deren Bestandsgrößen auswirkt (ROBITZKY 2007b, ROBITZKY 2009b). Umgekehrt tötet der Habicht jährlich regelmäßig einige Junguhus, seltener Adulte (ROBITZKY 2009b). Gerade letzteres wirkt sich vermutlich wegen der Langlebigkeit der Uhus limitierend auf dessen Bestandsgröße aus.

Wer über langjährige Erfahrungen bei der Brutbestandserfassung beim Habicht verfügt, wird wissen, dass diese bei gelegentlichem Wechsel des Nisthabitats im gleichen Wald, beinahe immer in den gleichen Flächen brüten. Das gilt auch für die Fälle, in denen Uhus in Habichtsnestern brüteten und diese rampontierten. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass ein an dieser Stelle platziertes Kunstnest für den Uhu dann für die gesamte Nachfolgezeit den Habichtsnistbiotop für diesen unbenutzbar macht. Gleiches gilt für den Mäusebussard. Damit verschiebt sich die vermutlich in der Evolution der Arten entstandene Abhängigkeit des Uhus von seinen Nestbauern zum Nachteil der Greifvögel: Es brüten einerseits weniger Greifvögel und werden andererseits mehr vom Uhu gefressen, dazu ist der Reproduktionserfolg des Uhus in Kunstnestern vermutlich höher. Wegen dieser Nachteile für die Greifvögel stellt das Anbringen von Nisthilfen für den Uhu in der erwähnten Größenordnung einen Eingriff in die Population von Habicht und Mäusebussard, vermutlich auch anderer Arten dar und ist deshalb im Grundsatz abzulehnen.

Natürlich kann es Gründe geben, dem Uhu im Einzelfall dennoch ein sicheres Nest zur Verfügung zu stellen (z.B. bei Gebäudebruten, im innerstädtischen Bereich, aus Tierenschutzgründen usw.), aber nicht, soweit anderen schützenswerten Arten dadurch der Nistplatz streitig gemacht ist. Auf keinen Fall ist zu akzeptieren, dass ausschließlich zur Vereinfachung bei Bestandserfassungen auf Nisthilfen zurückgegriffen wird.

### 2.1.3 Verhalten der adulten Uhus und deren Jungen nach der Nestlingszeit

Ob sie nun am Boden ausgebrütet

und aufgezogen werden oder in einem Baumnest, im Gebäude oder sonst wo, alle Junguhus verlassen das Nest, und das auch noch zu unterschiedlichen Zeiten und landen auf dem Boden, bevor sie fliegen können. Sie sehen dabei wie Fallschirmspringer aus, breiten nur die Schwinge aus, lassen dabei die Beine hängen und landen relativ weich auf den Beinen. Fallen sie zu früh und dann noch hart, kann es zu Verletzungen kommen (aber eher selten). Manchmal beschädigen sie dabei einzelne Federn des Großgefieders, welche an der angeschlagenen Stelle des Blutkiels „abgeschnürt“, anschließend abgestoßen und dann neu geschoben werden. Dieses Phänomen wird auch als „pinching off“ bezeichnet (MAVROGORDATO 1960, GRÜNHAGEN 1988, ROBITZKY 2006, LANGE & LÜPKE 2008). Eine Ästlingsphase, wie sie von Greifvögeln und einigen Kleineulen bekannt ist, gibt es beim Uhu nicht, weil sie auch nicht imstande sind, Bäume zu erklettern. Immer wieder stürzen Baumnester vorzeitig mit einem Teil der Jungen ab, wobei es manchmal vorkommt, dass jeweils ein Junges sich noch ohne Nest und dann auch nur für ein bis zwei Tage im Geäst des Baumes hält. Die Äste müssen dann auch schon ganz schön dick sein, sonst fallen die Junguhus gleich herunter. Als Ästlinge lassen sich auch diese Junguhus nicht bezeichnen, sie sind alle „Bodenlinge“.

Im Alter von 3 Wochen sitzen (mit wenigen Ausnahmen) noch alle Jungen im Nest und ab der 4. Woche bis zur 8. verlassen die meisten dieses. Es kommt aber immer wieder vor, dass noch einzelne Junge wesentlich länger auf Baumnestern verbleiben, während die Nestgeschwister dieses längst verlassen und sich davon weit entfernt haben. Das kann die Eltern in der Bewachung der Jungen vor Probleme stellen.

Fallen einzelne Junge im ersten Dunenkleid aus dem Nest und überleben den Sturz auf den weichen Waldboden, überleben sie dennoch nicht, weil das Uhu-♀ auf dem Nest die anderen Jungen weiter hudert. Ab dem 2. Dunenkleid aber müssen sie nicht mehr gehudert werden, überleben den Fall und verbleiben einige Tage danach direkt am Stamm des das Nest tragenden Baumes. Wie oft schon wurden Fuchs, Dachs, Marder

oder Wildschweine verdächtigt, sie gefressen zu haben, nur weil sie nicht gleich wieder gefunden wurden. Das jedoch hat sich noch nicht einmal bestätigt. Später saßen immer alle als Gruppe vereint irgendwo im Wald am Boden.

Nach dem Verlassen des Nestes wandern die Jungen meistens erst einmal ab und sind nur sehr selten noch direkt am Nest zu finden, können später aber durchaus wieder an gleicher Stelle oder in der Nähe sein. Die weiteste Entfernung, die Junguhus dabei zurückgelegt hatten, betrug ca. 600 m. Es ist auch vermutlich so, dass die Jungen gezielt vom adulten ♀ weggeführt werden und der gelegentliche Wechsel der Positionen für die Uhus Sinn macht. Die nächsten Wochen verbringen alle Jungen am Boden und überwiegend auch noch dann, wenn sie bereits gut fliegen können. Erst im September sitzen sie tagsüber häufiger in den Bäumen, gehen aber in der Dämmerung und das, solange sie elternabhängig sind, meistens mit den Geschwistern gemeinsam auf dem Boden. Obwohl sie jetzt verschiedene Tagesruheplätze haben können (vorher hockten sie meistens noch zusammen), finden in der Dämmerung erst einmal regelmäßige „Treffen“ statt, bevor sie meist spielend wieder auseinander treiben. Die Ursache dafür ist noch nicht ganz klar. Es ist zu vermuten, dass es mit ihrer Entwicklung zu tun hat und sie, solange sie noch wehrlos sind, auf den unbedingten Schutz hauptsächlich des adulten ♀ angewiesen sind. Ab einer bestimmten Größe und Gewandtheit ist dieser anscheinend nicht mehr erforderlich. Wenn vorher das ♀ noch immer bei den Jungen oder über diesen saß (oftmals wirkte es auf mich wie eine Demonstration von Stärke – als Signal an alle: hier wache ich!), scheint das später nicht mehr erforderlich zu sein. Über die von Junguhus aufgesuchten, versteckt liegenden Tagesruheplätze kann man immer wieder nur staunen. Nur selten gelingt es, einen träumenden Junguhu bereits aus großer Entfernung beim Sonnenbad auf einem Baumstumpf zu entdecken.

Aus dem Vorhergesagten ergibt sich nun folgendes:

Das adulte ♀ sitzt grundsätzlich bis ca. Anfang bis Mitte August bei den Jungen. Sieht man in dieser Zeit am

Tage ein vom Boden abfliegendes ♀, sollten die Jungen ganz in der Nähe dieser Stelle sein.

Wer zu diesem Zeitpunkt Bruten nachweisen will, muss sich trotz der Größe und Auffälligkeit der Uhus auf langes Suchen einstellen. Junguhus sind Meister im Verstecken. Wer gut funktionierende Ohren hat, hört sie aber in der Dämmerung.

Auf erhabenen Plätzen wie Hügel, Wälle, Baumstubben, liegende Bäume usw. finden sich die typischen Kotschalen (kleine Kleckse oder kleine Streifen), daneben Gewölle, Beutereste und viele Jungvogeldunen, die jetzt fortlaufend abfallen. Auch die adulten Uhus vermausern jetzt einen Teil des Großgefieders, weshalb sich die eine oder andere Feder finden lassen sollte. Dasselbe gilt für die vorzeitig nach Verletzung abgeschnürten Jungvogelfedern (s.o.).

#### **2.1.4 Vom Uhu verursachte Spuren ausdeuten**

Man muss keinen Uhu sehen oder gesehen haben, um die Anwesenheit desselben oder sogar eine Brut, leichter noch eine erfolgreiche Brut nachzuweisen. Das allein lässt sich nachvollziehen über die vom Uhu verursachten Hinterlassenschaften. Konzentrieren sich Rupfungsreste typischer Uhubeste an einer Stelle, liegt dort noch Gewöllmaterial und findet sich mindestens ein großer Flecken ♀-Kot, den diese nur während der Brutzeit absetzt, ist allein letzteres ein sicherer Bruthinweis (aber kein Brutnachweis). Am einfachsten ist der Nachweis natürlich über den brütenden Uhu. Was aber, wenn die Brut abgebrochen wurde und der ♀-Kot sich nicht findet? Ein Nest mit Eiern oder Eischale ist ebenfalls noch leicht zu bestimmen und gilt als ausreichender Brutnachweis. Die Brut ist aber noch nicht nachgewiesen, wenn lediglich eine Mulde, ob am Boden oder in einem Baumnest, gefunden wurde. Eine oder mehrere Dunen in der Mulde sagen auch noch nicht mehr aus. Wer ganz genau hinschaut, findet vielleicht noch Eisplitter. Das wäre ein eindeutiger Brutnachweis. Und wenn nicht, muss man gezielt nach Eischalen oder Schalenresten in der Umgebung suchen, weil diese sich meistens auch finden lassen. Finden sich Eier oder Eischalen in Nestnähe,

kommt der Igel dafür als Prädator infrage. Bei Marder oder Iltis muss man schon weitere Entfernungen absuchen und bei Krähen oder Eichelhähern noch weiter ausholen. Es kommt aber immer wieder vor, dass trotz intensiver Suche und allergrößter Sorgfalt nicht mehr herauszubekommen ist, ob der Uhu nun wenigstens gelegt hatte oder nicht. Dabei legen sie nach meinen Erfahrungen alle, nur gelingt manchmal der Nachweis nicht mehr, weil man den richtigen Zeitpunkt dazu verpasste. Eindeutiger sind die Spuren im Nest, wenn wenigstens ein Jungvogel geschlüpft war. Dann finden sich Beutereste und wenigstens zerbroseltes Gewöllmaterial im Nest. Bei einer solchen Feststellung ist der Brutnachweis erbracht. Für den Nachweis einer erfolgreichen Brut muss man wenigstens einen lebenden Jungvogel gesehen haben.

#### **2.1.5 Verhören von Uhus**

Die Balzgesänge bzw. Lautäußerungen des Uhus (♂ und ♀) sind sehr vielfältig. Wer sich dafür interessiert und noch unwissend ist, liest am besten erst einmal darüber unter: [http://de.wikipedia.org/wiki/Uhu\\_\(Vogel\)#Rufe](http://de.wikipedia.org/wiki/Uhu_(Vogel)#Rufe).

Die meisten Rufe aber hören wir gar nicht oder allenfalls zufällig. Über die Deutung der Rufe herrschen z.T. noch unterschiedliche Auffassungen und Zweifel (MÄRZ & PIECHOCKI 1980). BERGERHAUSEN (1994) bemängelt z.B., dass die vorhandenen Tonaufnahmen wenig als Grundlage für Klangattrappen geeignet sind. Dem hinzuzufügen wäre, dass aus der Menge der möglichen Rufe für Brutbestandsaufnahmen auch nur wenige entscheidend sind. Und diese lassen sich gezielt verhören!

Laut, anhaltend und weit hörbar (nicht selten bis zu einem Kilometer und mehr), die ganze Zeit auf einer Warte sitzend und immer die gleiche Strophe singend, auf die auch kein ♀ antwortet, und nur während der Dunkelheit, rufen meistens unverpaarte ♂. Sie halten dabei einen bestimmten Rhythmus ein und singen in beinahe immer gleicher Tonlage. Für eine Gesamtbestandserfassung sind diese wichtig, nicht aber für den Brutbestand.

Ganz anders verhält es sich mit beobachteten oder gehörten ♀. Wer ein ♀ sieht oder hört, kann davon

ausgehen, dass es sich um ein Paar handelt. Dann ist ein Verhören an gleicher Stelle immer erfolgversprechend. Manchmal balzen um ein ♀ herum gleich mehrere ♂ (weil die Paarbildung noch nicht entschieden ist). Solche Gebiete sind hoch interessant, weshalb auch unter Anwendung der anderen Kriterien hier oder in der Umgebung anschließend eine Brut nachgesucht werden sollte.

Durch Verhören lassen sich die Uhus, z.B. nach Brutstörungen mit der Folge der Brutaufgabe, auch leicht weiterhin nachweisen. Sie „führen“ uns sozusagen in das Gebiet, in dem u.U. ein Nachgelege erfolgt. Wird ein brütendes ♀ vom Nest geschossen, stellt daraufhin das ♂ den Territorialruf ein. So gesehen ist das Verhören eine sichere zusätzliche Methode darüber, ob im jeweiligen Fall Gewalt angewendet wurde oder nicht.

#### **Territorialrufe des ♂**

Verheiratete Paare erkennt man ganz leicht an Folgendem: Die ♂ rufen allabendlich in der Dämmerung und jeden Morgen vor Einsetzen der Dämmerung ihren **Territorialruf**. Dieser wird wesentlich leiser geäußert als der der balzenden Jungesellen und daher oft überhört. Man sollte deshalb so nah wie möglich an das Geschehen heran, möglichst nicht weiter als 200 m weg sein, um den Ruf nicht zu überhören.

Der Ruf wird auch bei jeder Witterung geäußert, bei klarem, den Schall gut tragendem Wetter hört man ihn deutlicher und weiter als bei Nebel oder Regen.

Einige rufen das Jahr über durchgehend, andere stellen es etwa zum Zeitpunkt, wenn die Jungen dem Nest entsprungen/entlaufen sind ein, beginnen aber wieder, sobald die Jungen das Revier verlassen haben (September/Oktober). Etwa zu diesem Zeitpunkt beginnen ebenfalls die frisch verpaarten ♂ zu rufen.

Die Dämmerungszeit ist in Norddeutschland relativ lang. Im Jahresverlauf ließ sich dazu feststellen, dass von Oktober bis einschließlich Januar in der späten Dämmerung gerufen wird, näher zum Brutbeginn hin bis in den März. Der Uhu beginnt noch vor Sonnenuntergang (ca. 30 Min davor), danach ruft er wieder in der späteren Dämmerung, in der man aber noch gut sehen kann. Eben vor

Dunkelheit oder nach Eintritt der Dunkelheit ruft kein verpaarter Uhu-mann mehr diese Strophen, setzt aber erneut ein, bevor es morgens hell wird.

In Wäldern sollte man zum Verhören deshalb den Waldrand (auf einem Weg eben in den Wald hinein stehen) und die Innenlichtungen abhören. Das ♂ wechselt beim Territorialruf (TR) häufiger seine Position, fliegt das enge Revier sternförmig ab und ruft von erhöhten Positionen aus in verschiedene Richtungen. So kann es vorkommen, dass man ihn nur auf manchen Positionen, nicht aber auf allen hört. Unterbrochen wird der Gesang nur bei Wechsel der Positionen. Die ♀ antworten nicht immer. Oftmals, besonders vor der Brutzeit (Januar und Februar) ist zu beobachten, dass die ♀ zum rufenden ♂ fliegen.

Während der Brutzeit ist der Territorialruf ein sicherer Hinweis auf den nahen Brutplatz.

Mit dem Feststellen dieses Rufes weise ich in jedem Fall ein Paar nach. Die immer anwesenden ♀ antworten sehr unterschiedlich, mal häufig, mal ganz wenig oder gar nicht. Sie zu hören, kann dann wichtig sein, wenn das ♂ wegen allzu großer Distanz nicht zu hören ist. Die ♀ sind aber immer in der Nähe des Rufers, weil dieser sonst nicht rufen würde. Auch das reicht als Information für die Anwesenheit eines Paares

Man sollte rechtzeitig vorher dort sein und sich möglichst nicht bewegen. Dann kann es passieren, dass der Uhu angefliegen kommt und sich ganz in die Nähe setzt oder sogar über einem ruft, bevor er zur nächsten Position fliegt. Warum Uhu-♀ mal auf die ♂-Rufe antworten und mal nicht, war noch nicht herauszufinden. Sicher ist dabei wohl, dass man sie ebenfalls manchmal deshalb nicht hört, weil sie zu weit entfernt sitzen. Manchmal setzen sie auch erst ein, nachdem das ♂ 10-15 Mal rief, ein anderes Mal erst, nachdem es 40 Mal rief. Auch verstummen sie meistens wieder nach wenigen Rufen, während das ♂ seine Rufe fortsetzt. Je nach Jahreszeit ist das Wechselspiel sehr verschieden. Je näher der Termin der Eiablage rückt, umso häufiger sind die ♀ zu hören und fliegen den ♂ hinterher. Vermutlich zeigt er ihr das mögliche

Nest oder sogar mehrere Nistmöglichkeiten.

Im Duett zwischen ♂ und ♀, aber auch, wenn sich das ♀ für das ♂ in Sichtweite befindet, variiert das ♂ seinen Gesang häufiger. Auch das unterscheidet diese Rufe deutlich von denen der Einzelgänger.

Erleben kann man auch, dass die Uhu-♂ auf Annäherung eines Menschen am Tage zunächst kurz warnen, auch abfliegen, aber dann mit ihren Territorialrufen fortsetzen und ca. 5-20 Mal rufen. Auch dieses Verhalten zeigen nur verpaarte ♂. Das Verhören des Territorialrufes des Uhus kann eine der schönsten Begebenheiten in der Ornithologie sein, wenn die Umstände dafür günstig sind.

Die hohe Schule der Brutbestands-erfassung besteht nun darin, die im Herbst und Winter (also vor Beginn der Brutzeit) so verhörten Paare anschließend auch brütend nachzuweisen. Weil das Verhören dann eben doch nicht so einfach, dazu sehr zeitaufwändig ist, wird bei Bestandserhebungen auf größeren Kontrollflächen das Uhu-paar in der Brutzeit sinnvollerweise tagsüber über Baum-nester oder Spuren am Boden gesucht und in der Dämmerung verhört.

#### **Warn- und Alarmrufe von ♂ und ♀**

Die ♂ wachen während der Brutzeit und Jungenaufzucht tagsüber grundsätzlich in unmittelbarer Nähe des ♀. Vernimmt man bei der Suche ein kurzes „huh“, wird manchmal auch mehrfach geäußert, ist das Nest in der Nähe. I.d.R. sollte sich in einem Umkreis von ca. 50 m um den Rufer herum das Nest mit dem ♀ befinden. Dieses wiederum bleibt stumm. Anscheinend rufen die ♂ aber nicht immer oder ich hörte es nur nicht. Auf jeden Fall lohnt sich auch eine Nestsuche unter Einbeziehung noch weiterer Spurensuche, wenn während der Brutzeit ein ♂ abflog.

Sind Junguhus vorhanden und diese bereits so groß, dass das ♀ nicht mehr unbedingt bei ihnen sitzt (ab ca. 25-20 Tage alte Junge – das adulte ♀ ist aber immer in unmittelbarer Nähe), alarmiert das Uhu-♀ manchmal bei Störungen die Jungen. Dieser einsilbige Ruf, der dem einer Silbermöwe ähnelt („chiao“), wird aber lauter und kürzer als bei Möwen, meistens nur einmal geäußert.

Es kann ebenfalls passieren, dass

Uhu-♀ in der Nähe ihrer Jungen auf die Anwesenheit von Menschen zu verleiten beginnen und dabei einen zweisilbigen Ruf äußern der wie "chuwach-wach, chuwach-wach" usw. klingt. Wer diesen Ruf hört, weiß sich ganz in der Nähe wenigstens eines Jungen, auch wenn er keinen Junguhu entdecken kann.

### **Kontakt- und Bettellaute der Junguhus**

Junguhus betteln, wenn sie hungrig sind. Sie müssen aber gut entwickelt sein, um den Bettellaut so laut zu äußern, dass wir diesen über 50 m und weiter auch hören können. Von dem Augenblick an, wenn sie sich vom Nest entfernt haben, äußern sie einen weiteren Laut, der dem Betteln sehr ähnelt, aber vermutlich den Eltern und Geschwistern nur zeigen soll, wo sie sich gerade aufhalten (Kontakt-Laut). Bettellaute werden bei Hunger kontinuierlich geäußert, Standortlaute immer mal wieder und dann mit längeren Pausen dazwischen, trotz vollem Magen oder mit Beute im Fang und wenn der Uhu nicht gerade durch anderes abgelenkt wurde. Die ersten Junguhus melden sich bereits am frühen Nachmittag, nutzen gerne die Abendsonne zu einem Bad in praller Sonne. Man hört sie die ganze Nacht bis zum Tagesanbruch. Erst wenn es hell geworden ist, „schlüpfen sie wieder in ihr Tagesversteck“ und sind still, weil sie die meiste Zeit schlafen. Je mehr Junge vorhanden sind, umso besser kann man sie natürlich orten. Nahrungsmangel erlebte ich noch nie bei den Uhus, denke aber, dass sie dann auch am Tage rufen.

### **Zum Einsatz von Klangattrappen**

Der Einsatz von Klangattrappen, von ANDRETTZKE et al. (2005) noch empfohlen, bringt nach meinen Erfahrungen nicht annähernd den gewünschten und ihm zgedachten Erfolg und führt eher in die Irre, weil sich darauf viele Uhus gar nicht melden und unter denen, die antworten, die Mehrheit vermutlich unverpaart ist. Einen auf die Klangattrappe antwortenden Uhu als Revier zu setzen und darin ein Paar zu vermuten, wie KLOSE & KOOP (2006) es beschreiben, ist deshalb nicht haltbar, weil sich so nur ein kleiner Teil an Uhus feststellen lässt (ROBITZKY 2008).

Aus diesem Grunde lässt man Klangattrappen am besten ganz weg. Das meinen auch BERGERHAUSEN (1994) und LINDNER (2006). Das Suchen und Verhören ohne Klangattrappen macht auch wesentlich sensibler, erfahrener und auf Dauer erfolgreicher.

### **2.1.6 Reaktionen anderer Tiere auf den Uhu**

Es ist ja bekannt, dass Eulen bei den anderen Vögeln nicht sonderlich beliebt sind und von diesen u.U. ausdauernd „beschimpft“ werden. Auf den Uhu bezogen gilt das ebenfalls. Man erlebt es aber eigentlich nur mit Krähenvögeln. Typisch dafür sind folgende Situationen: Brüten Kolkkrähen in der Nähe, fliegen diese mehrmals am Tage zum Uhu, um diesen zu mobben. Je näher sie aneinander brüten, umso häufiger am Tage geschieht es. Dabei sind die Raben immer laut. Rabenkrähen fliegen, bevor sie ihren Schlafplatz aufsuchen, gerne als größerer Trupp ein, um den Uhu das Fürchten zu lehren (Foto).

Aber auch tagsüber, haben Eichelhäher oder Krähe den Uhu geortet, wird erst einmal Radau gemacht, anscheinend um Verstärkung zu holen. Danach kommen sie nicht umhin, den Uhu zu mobben. Aber ob es nun eine Krähe war oder gleich

30, noch nie hatte ich das Gefühl, dass dieses den Uhu besonders berührte. Für Bestandsaufnahmen ist nur wichtig, auf solche Dinge mit zu achten. Häufiger findet man die Brut dadurch schneller. Dabei ist meistens das neben dem brütenden ♀ Wache haltende ♂ der Anlass für die Krähen, obwohl das ♀ viel freier sichtbar ist. Das ändert sich aber, wenn das ♀ bei oder über den Jungen wacht und sich eine Zeit lang, und das beinah allabendlich, demonstrativ auf die erhabensten Plätze in Jungvogelnähe setzt.

Ebenfalls reagieren alle hier vorkommenden Greifvögel aggressiv auf den Uhu. Sie stoßen auf ihn, um ihn zu vertreiben, einige versuchen ihn umzubringen. Auch sie sind alle laut dabei, äußern ihre Alarmrufe. Da sich dieses Schauspiel seltener in Anwesenheit von Menschen abspielt, weil die Greifvögel auf die Annäherung von Menschen hin sofort flüchten, wird es weit weniger beobachtet und/oder gehört als das Mobbing durch Krähenvögel. Im Unterschied zu den Krähenvögeln kostet es einige Greifvögel, die dabei versuchen, den Uhu umzubringen, manchmal selbst das Leben. Sie werden anschließend vom Uhu verwertet. Gleiches ist ebenfalls für andere Eulen wie Waldkauz, Schleiereule, Waldohr- und Sumpfohreule anzu-



09.06.2008, 21.00 Uhr: Im Juni und Juli suchte das Uhuweibchen beinahe jeden Abend diese Tannenspitze auf, um von hoher Warte aus ihre vier Jungen zu beschützen oder von dort aus zu jagen. Beinahe ebenso allabendlich flog auf seinem Wege zum Schlafplatz ein Trupp Rabenkrähen beim Uhu-♀ vorbei, um dieses mit lautem Gezeter zu mobben. Foto: GERHARD BRODOWSKI

nehmen. Sie werden sich dem Uhu gegenüber in Nähe ihres Nestes bzw. ihrer Jungen ebenfalls aggressiv verhalten. Nur so ist zu erklären, dass sie nicht gerade selten beim Uhu als Beute nachgewiesen werden können. Fangen kann der Uhu diese Vögel üblicherweise nicht.

Fuchs und Marder kontrollieren mit Brutbeginn des Uhus noch dessen Rupfplätze, was sich ganz einfach an deren Kotmarkierungen nachweisen lässt. Das verliert sich aber, woraus zu schließen ist, dass der Uhu sie vertreibt. In einigen wenigen Fällen fanden sich tote Marder und Iltisse in Nestnähe des Uhus, die vermutlich von diesem nur getötet, jedoch nicht verwertet worden waren.

Sonst aber ist an den anderen vorhandenen Tieren nicht erkennbar, dass an dieser Stelle ein Uhu brütet. Sie sind alle vorhanden. Es sitzen Ringeltauben im gleichen Baum, es brüten Buntspechte ganz in der Nähe, ziehen Singdrosseln ihre Jungen auf, füttern Uferschwalben in Kiesgruben unbeeinträchtigt ihre Jungen neben dem Uhubrutplatz, legen Rehe ihre Kitze direkt unterhalb des Uhunestes ab und lassen sich Fasane, Hasen und Uhus gut gemeinsam im Nesthabitat des Uhus beobachten, um nur ein paar Beispiele dafür zu nennen, dass alle Nichtuhus sich von diesem in der eigenen Lebensführung anscheinend überhaupt nicht beeinflussen lassen. Es kommen einem eher umgekehrt dazu Gedanken, dass z.B. Rehkitze gezielt am Uhunest abgelegt würden, weil diese vom Schutz durch den Uhu gegen den Fuchs profitieren könnten, denn sie sind bei der Uhusuche immer wieder in Nestnähe zu entdecken, nicht aber andernorts. Aber auch das hat sich inzwischen relativiert. Das Sicherheitsbedürfnis höher entwickelter Tiere Menschen gegenüber ist vermutlich bei allen sehr ähnlich. So lassen sich z.B. Fuchs, Reh, Hase, Uhu, Greifvögel und Raben in der Setz- und Brutzeit beinahe konzentriert an den gleichen Stellen, nämlich in störungsarmen Gebieten, nachweisen.

### 3 Zusammenfassung

Bestandserfassungen zum Uhu setzen biologische Kenntnisse der untersuchten Art voraus. Um Uhus erfolgreich aufzuspüren, fehlte es bisher an ausreichenden Hinweisen für ein geeignetes Vorgehen (Methode) für

das bewaldete Flachland Norddeutschlands. Erst wer die Methode beherrscht, lernt die Art besser kennen und kann mit weitergehenden Forschungen einsetzen. Mit der vorliegenden Arbeit soll dafür die Basis geschaffen werden.

Dazu werden die Verhaltensweisen der Uhus im Jahresverlauf beschrieben und benannt, welche Informationen der Erfasser auf welche Weise dabei wo und wann erhalten kann. Im Einzelnen wird dabei auf die Erfassungszeiträume, auf bisher bekannt gewordene Uhubrutstätten in Nestern von Greifvögel, aber auch am Boden, auf ausgefallene Brutplätze und das Verhalten während und nach der Nestlingszeit bis zum Flüggewerden eingegangen. Die vom Uhu hinterlassenen Spuren werden ebenso beschrieben wie die Lautäußerungen der Adulten und Jungen, und es wird kurz darauf eingegangen, wie andere Tiere auf den Uhu reagieren. Ablehnende Begründungen für die Anwendung von Klangattrappen und Nisthilfen werden diskutiert, sollen das Thema vervollständigen. Beschrieben wird, dass sich Paare und Brutpaare sehr einfach über das Verhören des Territorialrufes des ♂ nachweisen lassen, Erfassungen ganzjährig stattfinden können und die hohe Schule der Erfassung darin besteht, dass vom Herbst bis zum zeitigen Frühjahr hin über den Territorialruf verhörte Paare anschließend als Brutvögel nachgewiesen werden.

### 4. Literatur

- ANDRETZKE H, SCHIKORE T & SCHRÖDER K 2005: Artensteckbrief. In: Südbeck P et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 416-417
- BERGERHAUSEN W & WILLEMS H 1988: Methodik und Effizienz der Bestandskontrolle einer Population des Uhus (*Bubo bubo* L.). Charadrius 24, H.3: 171-187
- BERGERHAUSEN W 1994: Klangattrappe zur Uhubestandserhebung – Sinn oder Unsinn? Eulen-Rundblick 40/41: 49
- BRÜLL H 1977: Das Leben europäischer Greifvögel. Gustav Fischer, Stuttgart.
- GRÜNHAGEN H 1988: Federanomalien bei Greifvögeln. Greifvögel und Falknerei: 73-76
- HAMANN C 2001: Uhu. In: Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2001. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, Kiel: 66-67

HAMANN C 2003: Uhu. In: In Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2003. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, Kiel: 57-59

KLOSE O & KOOP B 2007: Brutbestand, Verbreitung und Siedlungsdichte des Uhus (*Bubo bubo*) in Schleswig-Holstein. Corax 20: 251-262

LANG E & LÜPKE M 2008: Zum Uhu *Bubo bubo* im Kreis Steinburg (Schleswig-Holstein) im Jahre 2007. Vogelkdl. Ber. Zw. Küste u. Binnenland, 7: 11-16

LINDNER M 2006: Aktuelles zum Uhu. Eulen-Rundblick Nr. 55/56: 40-46

MAVROGORDATO JG 1960: A Hawk for the Bush. London: H.F. & G. Witherby Ltd.

MÄRZ R & PIECHOCKI R 1980: Der Uhu. Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen, Lutherstadt

MEBS T & SCHERZINGER W 2000: Die Eulen Europas. Kosmos & Co. Stuttgart: 147-166

ROBITZKY U 2006: Über das Auftreten von Gefiedermissbildungen bei jungen Seeadlern (*Haliaeetus albicilla*) in der Natur. Vogelkdl. Ber. zw. Küste und Binnenland 5: 38-53

ROBITZKY U 2007a: Wie Phönix aus der Asche. Bauernblatt 49: 64

ROBITZKY U 2007b: Zur Konkurrenz zwischen Uhu *Bubo bubo* und Habicht *Accipiter gentilis* im Landkreis Dithmarschen, Schleswig-Holstein (Teil II). Vogelkdl. Ber. zw. Küste u. Binnenland. B.6, H.1: 20-53

ROBITZKY U 2008: Literaturbesprechungen zu: KLOSE O & KOOP B 2007: Brutbestand, Verbreitung und Siedlungsdichte des Uhus (*Bubo bubo*) in Schleswig-Holstein. Corax 20: 251-262. In Eulenrundblick 58, 2008: 70-72

ROBITZKY U 2009a: Anzahl der Uhupaare (*Bubo bubo*) 2008 im Lande Schleswig-Holstein – eine Bestands-schätzung. Eulenrundblick 59: 27-32

ROBITZKY U 2009b: Zur Konkurrenz zwischen Uhu *Bubo bubo* und Habicht *Accipiter gentilis* im Landkreis Dithmarschen, Schleswig-Holstein (Teil III, in Vorbereitung)

VON VALTIER C 2006: Die Zunahme des Anteils der Baumbruten beim Uhu *Bubo bubo* in Schleswig-Holstein – Fakten und Bewertungen. In: Populationsökologie von Greifvögel- und Eulenarten 5, Halle/Saale: 503-512

### Anschrift des Verfassers:

Uwe Robitzky  
Fieler Str. 11  
25785 Odderade  
E-Mail: urobitzky@t-online.de