

# Entwicklung des Steinkauzbestandes *Athene noctua* auf einer 300 km<sup>2</sup> großen Bearbeitungsfläche des Landkreises Dithmarschen/Schleswig-Holstein

von Georg Kaatz

## 1 Nachgewiesene Steinkauzvorkommen im Verlauf der vergangenen 50 Jahre

Die letzte Steinkauzserfassung im Verlauf der Jahre 1985-1999 in Schleswig-Holstein durch die OAG (Brutvogelatlas S-H 2000) ermittelte eine Anzahl von 129 Revierpaaren. Bis auf die zu diesem Zeitpunkt schon nicht mehr existenten Bestände auf der Insel Fehmarn, stimmen die Vorkommen in weiten Teilen überein mit den vorhergehenden Beobachtungen von F. ZIESEMER. Ausgehend von den Erfassungen in seinen Probeflächen, Daten der OAG und Meldungen von Gewährsleuten schätzte er den Bestand schon 1981 landesweit auf ca. 100-150 Brutpaare. Übereinstimmung herrscht mit seiner Meinung, dass die Verbreitung des Steinkauzes in Schleswig-Holstein regional unterschiedlich war und ist und dass auch menschliches Zutun (Vernichtung von potenziellen Brutplätzen durch den Abriss alter Gebäude, agrarstrukturelle Veränderungen) nicht immer von Vorteil für die Kleineule war.

Die Abbildung 1 erfasst Gesamtbeobachtungen über einen fast 20-jährigen Zeitraum. Detaillierte Bestände für Einzeljahre wurden somit nicht abgebildet, gut erkennbar ist jedoch ein zu der Zeit fast flächendeckendes Vorkommen im Lande. Die so oft in jüngerer Vergangenheit zitierten „Traditionsgebiete“ zeich-

nen sich nicht ab. Verändern sich überlebenswichtige Faktoren nachteilig, so verschwindet auch die Kleineule. Vergleicht man die Karte der Beobachtungen des Steinkauzes von 1961 bis 1978 mit der aktuellen Brutverbreitungskarte des Landesverbandes Eulen-Schutz in S-H e.V. (LVE) (Abb. 2), so sind nur wenige Übereinstimmungen festzustellen. Das erklärt sich einerseits durch die Tatsache, dass in Sachen Steinkauz nicht die gesamte Landesfläche durch unsere aktiven Betreuer bearbeitet wird, andererseits durch das Faktum, dass vom LVE nur Brutpaare erfasst werden. Auch ist anzumerken, dass nicht die gesamten Bruten an unseren Verband gemeldet werden: Im Lande sind weiterhin diverse eigenständige Organisationen, teilweise mit nur lokalen Aktivitäten, im Steinkauzschutz tätig, deren Ergebnisse nicht in unserer Datei berücksichtigt werden. Es wurden daher etliche Bruten im Verlauf des Geestrückens von unserem Verband nicht registriert. Die von F. ZIESEMER erstellte Karte bietet aber nach wie vor Anhaltspunkte dafür, in welchen im vergangenen Jahrhundert besiedelten Landesteilen noch nach möglicherweise vorhandenen Beständen zu suchen wäre. Bezug nehmend auf diese Karte ist noch anzumerken, dass im untersuchten Zeitraum wahrscheinlich wesentlich mehr Paare Schleswig-Holstein besiedelten. Noch heute

erweist sich der Nachweis dieser Art als sehr schwierig. Die Lebensbedingungen für den Steinkauz dürften in den Jahren 1950-1980 erheblich besser gewesen sein als zum heutigen Zeitpunkt. Damals gab es keine großflächigen Monokulturen, sondern viele abwechslungsreiche, kleinformatige und von Hecken begrenzte Felder. Die Lagerung von Ernterzeugnissen (Korn) und ein damit verbundener Mäusereichtum auf den Speichern vor allem im Winter sowie ein freier Einflug für Eulen waren gang und gäbe. Diese für unsere Eulenvögel goldenen Zeiten sind längst vorbei. Die Flurbereinigung in den 1980er-Jahren veränderten die Lebensbedingungen des Steinkauzes jedoch nicht nachhaltig.

## 2 Gründe zur Bildung des LVE und Bestände des Steinkauzes zum Ende des vorigen Jahrhunderts

Mit der Gründung des Landesverbandes Eulen-Schutz (1982), der dankenswerterweise immer von der jeweiligen Landesregierung gefördert wurde, konnten die Aktivitäten von Einzelpersonen unter einem Dach gebündelt werden. Ein jetzt stattfindender Erfahrungsaustausch gewährleistete größtmöglichen Schutz und sollte eine Anhebung des Bestandes bewirken. In den Anfangsjahren wurde hauptsächlich eine Wiederansiedlung des Uhu (*Bubo bubo*) durch die

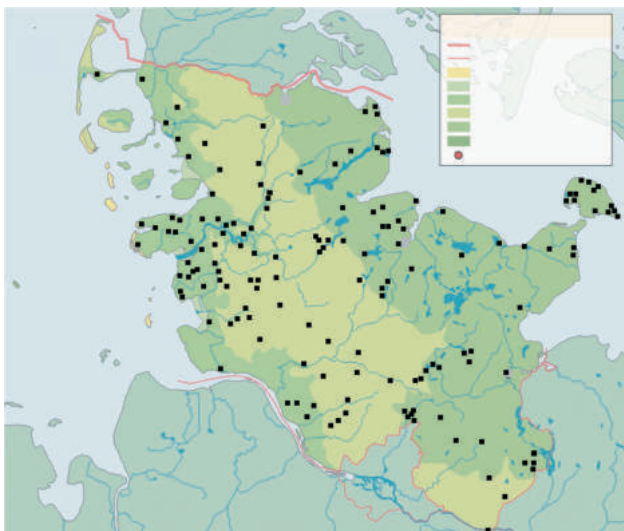


Abb. 1: Beobachtungen des Steinkauzes 1961-1978 (aus: ZIESEMER 1981)

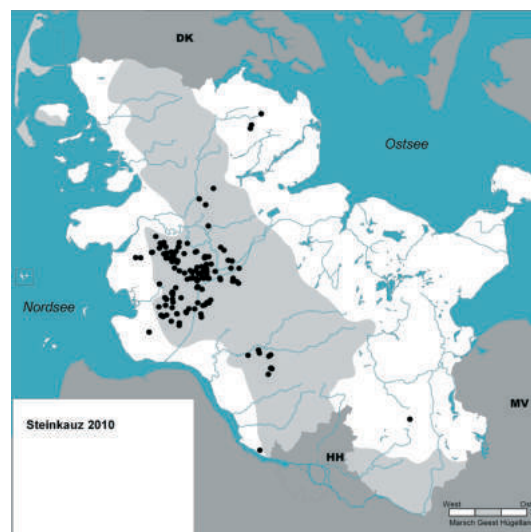


Abb. 2: Aktuelle Brutverbreitung des Steinkauzes (aus: LVE 2010)

Auswilderung der Nachzucht der verbandseigenen Volierenvögel vorangetrieben und die Schleiereule (*Tyto alba*), deren Bestand nach dem harten Schneewinter 1978/79 bis auf wenige Paare fast erloschen war, gefördert. Nach und nach wurde dann auch auf die prekäre Situation des Steinkauzes im Lande mit der Erkundung von Lebensräumen und der Bereitstellung von Brutröhren reagiert. In den Folgejahren stellten sich auch bei dieser Art mit ersten Beachtungen kleinere Erfolge ein.

Die schon um 1970 relativ geringen Bestände des Steinkauzes im Südosten Schleswig-Holsteins scheinen inzwischen fast vollständig erloschen zu sein. Mittlerweile bemüht sich dort die Eulenschutzgemeinschaft mit hohem finanziellen und menschlichen Engagement sowie einem Zucht- und Auswilderungsprogramm um eine Wiederansiedlung. Fehmarn ist schon seit etlichen Jahrzehnten steinkauzfrei. Die noch in den späten 1980er-Jahren bekannten 19 Steinkauzpaare (H. BUCK, mdl.) im Bereich Norderstedt wurden im Laufe weniger Jahre von der Stadtentwicklung Hamburgs praktisch überrollt. Inzwischen ist dieser Lebensraum vollständig von Waldkäuzen (*Strix aluco*) besiedelt. Da sich in Angeln schon seit Jahrzehnten ein kleiner Inselbestand von bis zu drei Brutpaaren hält, ist dort davon auszugehen, dass das Vorkommen bisher nicht vollständig erfasst wurde, denn derart kleine Reste sind nicht überlebensfähig. Die MVP (= minimale, überlebensfähige Populationsgröße) wird im Schrifttum allgemein mit 50 Paaren eingeschätzt, doch fehlen Erfahrungswerte für Eulen (MEBS & SCHERZINGER 2000). Nach meiner Auffassung ist bei Steinkäuzen in Schleswig-Holstein eine Mindestdichte von 6 bis 10 Brutpaaren pro 100 km<sup>2</sup> erforderlich, um einen lokalen Bestand auch langfristig zu erhalten. Bedingt durch die geringe Ansiedlungsentfernung der Jungvögel ist zwar eine Abwanderung in fremde Gebiete fast ausgeschlossen, andererseits darf man nach herben Winterverlusten nicht auf Zuzug aus anderen Landesteilen hoffen. Bei einem auf wenige Paare zusammengeschnittenen Bestand würde es innerhalb kürzester Zeit zu Inzucht und damit Einschränkungen der genetischen Vielfalt und zur Abnahme der

Fruchtbarkeit kommen. Sie würde erlöschen. Das ist jedoch bei den wenigen bekannten Klein- und Einzelvorkommen im Nordwesten S-H, im Süden Jütlands und auch in Angeln nicht der Fall. Diese Einzelvorkommen bestehen seit Jahren, z. T. seit Jahrzehnten! Dies alles deutet auf weitere, noch nicht erfasste Paare im Umfeld der bekannten Brutstandorte hin. Das gilt auch für die Westküste: Die ehemals starken Vorkommen in der Marsch - hier lebte um 1970 ca. 1/4 der Gesamtpopulation - scheinen deutlich abgenommen zu haben. Zwar erfolgte in diesem Landesteil im genannten Zeitraum eine Reduzierung der Flächen mit Dauergrünlandanteilen von fast 100.000 ha im Jahre 1960 auf 80.000 ha in 2005 (Stat. Landesamt S-H) zugunsten eines vermehrten Getreide- und Kohlanbaues; dieser 20%ige Verlust an für den Steinkauz möglicherweise geeigneten Jagdflächen erklärt aber keinesfalls das vermutete, fast völlige Erlöschen dieser Population. Mit dem deutlichen Rückgang der Rindermast in der Marsch ging auch der Verlust von den die Koppeln begrenzenden Pfählen einher. Damit fehlen teilweise in diesem von Natur aus baumarmen Landesteil die wichtigen Ansetzwarfen für die Käuze.

Auch in anderen Landesteilen wird die Dichte aus den verschiedensten Gründen als stagnierend oder sogar rückläufig dargestellt, obwohl es mehr als fraglich ist, ob auch dort, wie in der Marsch und in Angeln, schon alle aktuellen Brutpaare bekannt sind.

### 3 Nachweismöglichkeiten und unterschiedliche Brutplätze

Als besonders schwierig erweist sich nach wie vor das Nachweisen und Erfassen von Steinkäuzen. Den Brutplatz eines Paares an oder in einem Gebäude zu finden, ist teilweise äußerst schwierig, da viele Plätze in und an einem Bauernhof geeignete Nischen bieten und diese nicht immer erreichbar bzw. einsehbar sind (Abb. 3). Um eine erfolgreiche Brut nachzuweisen, ist man daher zumeist auf Sichtbeobachtungen der flügenden Jungvögel durch die Hofbesitzer angewiesen.

Das Erfassen von Bruten, die nicht persönlich begutachtet werden können, sollte nach den Kriterien der EOAC erfolgen. Danach gilt gesi-

chertes Brüten als gegeben, wenn zumindest einer der nachfolgend aufgeführten Punkte erfüllt ist:

- Ablenkungsverhalten oder Verleiten
- Benutztes Nest oder Eierschalen (aus aktueller Brutperiode) gefunden
- Eben flügge Junge festgestellt
- Altvögel, die Kot oder Futter tragen
- Nest mit Eiern
- Junge im Nest gesehen oder gehört
- Altvögel, die einen Brutplatz unter Umständen aufsuchen oder verlassen und damit auf ein besetztes Nest hinweisen

Am effektivsten ist die Suche nach Rufem im Frühjahr; nächtliches Verhören mit der Klangattrappe dagegen erfordert sehr viel Zeit und Geduld und außerdem Erfahrung und ist selten von Erfolg gekrönt, da nur ein geringer Prozentsatz der Käuze auf die Balzrufe reagiert. Da ist es einfacher, zeitgleich mit der Kontrolle von Schleiereulenkästen auf den Böden, nach Gewöllen und Federn des Kauzes zu suchen (s. OLEJNIK 2004).

Wurden im 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts noch weitgehend die Bauernhöfe mit Reet gedeckt, so wurden ab 1930 Pappe, später Eternit bevorzugte Baumaterialien in der Landwirtschaft. Unter den alten Reetdächern wurden noch Generationen von Steinkäuzen groß. Die neuen Bedachungen verminderten die Brutmöglichkeiten drastisch. Einen der wenigen heutigen Brutorte in älteren landwirtschaftlichen Gebäuden Schleswig-Holsteins bilden die sogenannten „Doppeldächer“. Hierbei handelt es sich um alte Pappdächer, auf die man Kanthölzer nagelte und die anschließend mit Eternitplatten überdeckt wurden. Um auch Lichteinfall auf die

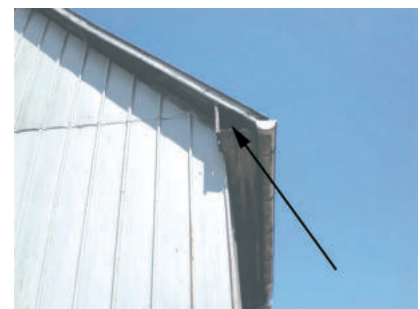


Abb. 3: unzugänglicher Brutplatz in der Dachverkleidung an Bauernhöfen (Foto: G. KAATZ)

Heuböden zu ermöglichen, wurden einzelne Segmente der Pappdächer einfach herausgesägt und Lichtplatten über diese „Löcher im Pappdach“ montiert (Abb. 4).



Abb. 4: häufig genutzter, aber wenig geeigneter Brutort im Doppeldach (Foto: G. KAATZ)

Genau unter diesen Lichtplatten befindet sich oft der Eingang zu dem von Steinkäuzen genutzten Brutraum, da durch die aufgenagelten Kanthölzer zwischen altem Pappdach und neuem Eternitdach ein Hohlraum entstand. Solche Einflüge sind leicht zu finden, da sich die Steinkäuze unter diesen Ausschnitten gerne sonnen. Auch sind ihre Gewölle und Federn auf dem Bodenbereich unter diesen Plätzen nicht zu übersehen. Sie sind weitgehend marder- und katzensicher. Es gibt nur einen Nachteil: An heißen Sommertagen herrschen unter den Eternitplatten Temperaturen bis zu 70 Grad. Somit besteht keine Chance für die Eier bzw. Jungkäuse. Nur in kühlen, verregneten Sommern oder bei entsprechender Beschattung des Brutortes im Dach durch große Bäume überleben die Jungen. In der Vergangenheit brüteten auch viele Steinkäuze direkt auf den Böden in den Hohlräumen zwischen den aufgestapelten, kleinformigen, rechteckigen Heu- und Strohbinden. Mit der Zunahme der modernen Groß- und Rundballen ging diese Brutmög-

lichkeit immer mehr verloren.

Vor allem in der kalten Winterzeit ist der Steinkauz auf zumeist landwirtschaftlich genutzte Gebäude als Zufluchtsort angewiesen. Selbst Paare, die die restliche Zeit des Jahres weit entfernt von Siedlungen hausen, suchen in den Wintermonaten Unterschlupf in menschlichen Bauten. Gerade bei lang anhaltenden, hohen Schneelagen ist draußen in der freien Feldflur keine Nahrung mehr zu erreichen. Hier besteht eine wesentlich größere Überlebenschance in und um diese Höfe. Sind an diesen „Überwinterungsplätzen“ schon Nistkästen montiert, so werden diese Käuze an das entsprechende Gebäude gebunden und schreiten hier zur Brut. Es ist also sehr wichtig, geeignete Gehöfte schon im Vorwege zu erkennen und (Voraussetzung: Einverständnis des Eigentümers) Nistkästen anzubringen.

#### 4 Veränderungen des Umfeldes auf der Geest

Seit den 1970er-Jahren hat sich das Erscheinungsbild der Dörfer auf der hohen Geest Dithmarschens in der Form verändert, dass viele der zu diesem Zeitpunkt landwirtschaftlich bewirtschafteten kleinen Gehöfte zwar noch heute erhalten sind, aber nicht mehr in ihrer ursprünglichen Form genutzt werden. Zudem sind die meisten dieser Gebäude von Neubaugebieten geradezu „umzingelt“. Die wenigen, heute am aktuellen Dorfrand gelegenen Höfe bieten jedoch nach wie vor ungestörte Rückzugs- und gelegentlich auch Brutplätze für die Steinkäuze, zumal viele davon wieder durch Viehhaltung (Pferde, Geflügel, Schafe) auf den Hauskoppeln attraktiv für den Nachtjäger sind. Mit der Montage von Nistkästen kann man hier richtige Oasen für die kleine Eulenart

schaffen. In der einschlägigen Literatur ist immer wieder von bestandsbedrohenden, nur ganz selten von den Bestand fördernden Faktoren zu lesen. Ein weiterer, existenzieller Vorteil für den Steinkauz an älteren, noch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Gebäuden liegt in der Entsorgung der tierischen Abfallprodukte. Hier gibt es zumeist keine Güllebehälter, sondern noch die traditionellen Misthaufen. Die hierin lebenden Maden, Würmer und Insekten dienen den Steinkäuzen als zusätzliche Nahrung, vor allem wenn wetterbedingt andere Beute nicht erreichbar ist. Gerade an diesen, in traditioneller Weise bewirtschafteten Bauernhöfen werden daher im Durchschnitt wesentlich mehr Junge flügge als an Standorten mit modern ausgerichteten Stallungen. Die nachfolgenden Daten stammen aus einer Untersuchung über einen Zeitraum von sechs aufeinander folgenden Jahren. Dabei wurden die Gesamtzahlen meines Gebietes den Brutergebnissen eines Bauernhofes in Wiemerstedt gegenübergestellt, an dem zwei Baumnistkästen in einer Entfernung von ca. 10 Metern zu einem über das gesamte Jahr „aktiv bewirtschafteten“ Misthaufen montiert sind. An diesem, wegen freilaufender Jagdhunde weder von Katzen noch vom Steinmarder (*Martes foina*) frequentierten Standort konnten in 19 von 20 Jahren erfolgreiche Bruten nachgewiesen werden. In den Untersuchungsjahren 2003-2008 wurden zwei unterschiedliche Weibchen als Brutpartner festgestellt. Obwohl an diesem Bauernhof in drei der sechs aufgeführten Untersuchungsjahre auch Schleiereulen brüteten, wurden hier fast 60% mehr Jungkäuse flügge als im Durchschnitt meiner Gesamtbruten im gleichen Zeitraum:

<b>Durchschnitt Bezirk 13:</b>	<b>280 erfolgr. Br.</b>	<b>941 ausgefl. Jungvögel</b>	<b>d = 3,36 Juv./Brut</b>
<b>Bauernhof mit Misthaufen:</b>	<b>6 erfolgr. Br.</b>	<b>32 ausgefl. Jungvögel</b>	<b>d = 5,33 Juv./Brut</b>

**Abweichung vom Gesamtdurchschnitt:**

**plus 58,7 %**

Die in den Jahren 1960 bis 1970 entstandenen Aussiedlungshöfe im weiteren Randbereich der Dörfer werden ebenfalls sehr gerne von den Käuzen besiedelt, so dass sich diese Umstrukturierung der Landwirtschaft eher positiv auf die Steinkauzbe-

stände im Lande ausgewirkt hat. Sie bergen aber auch kaum bekannte Gefahren. Um eine Entlüftung des Stalles im Winter zu gewährleisten, wurden große Lüftungsschornsteine aus Leichtbeton installiert. Sie haben einen Durchmesser von 80 cm und

erstrecken sich über eine Länge von zumeist 10 steigenden Metern von der Stalldecke bis über die Dachfläche. Einfache Anlagen werden im Sommer an der Stalldecke mit einer Luke verschlossen, elektrisch betriebene haben im Deckenbereich ein



kleinmaschiges Gitter, das ein Hineingreifen in den Ventilator verhindern soll. Vor allem gerade flugfähige Jungkäuse, die im Sommer oft auf den Dächern herumturnen, stürzen in diese Schächte und verenden dort jämmerlich. Gleich in meinem ersten Kontrolljahr machte mich ein Bauer auf diese Lüftungsschächte aufmerksam, weil er meinte, dort würde ein zweites Paar brüten. Unter der vergitterten Öffnung lagen viele Federn. Als M. HAUPT und ich das Gitter aufschraubten fanden wir sechs (!) Skelette beringter junger Käuze. Fast die Hälfte der von meinem Vorgänger in den vorhergehenden Jahren beringten Jungvögel fanden in diesem einen Schornstein ihr Ende. In der folgenden Woche haben wir den über das Dach hinausragenden Kopf des Schachtes mit Kaninchendraht gegen das Abstürzen der Jungkäuse gesichert. Seither sind an dieser Stelle keine weiteren Verluste aufgetreten.

Die heute üblichen Fütterungsmethoden, im Winter vor allem mit Gras- und Maissilage, wirken sich keineswegs nachteilig auf die Kleineule aus. Von den Silageplätzen werden vor allem viele Sperlingsvögel, aber auch Ratten und deren Nachwuchs angezogen, die dann wiederum zur Beute des Steinkauzes werden können. Auch die neuerdings praktizierte Ganzjahres-Stallhaltung von Rindern hat ihre guten Seiten: Die Fütterung im Sommer mit frisch gemähtem Gras schafft Flächen mit niedriger Vegetation und damit zur Zeit der Jungenaufzucht Jagdmöglichkeiten auf den vormaligen Viehweiden. Nun sind diese gemähten Flächen zwar nicht so reich an Nahrung (Biomasse) wie beweidetes Grünland, in den neuen Offenställen selbst aber wachsen im Verlaufe eines Sommers unzählige Generationen von Fliegenmaden zu eiweißreicher Steinkauzkost heran. Auch in kalten, schneereichen oder windigen Winternächten (die den Beutefang im Freiland weitgehend einschränken) findet sich hier im angenehmen, warmen Klima die eine oder andere Maus, die das Überleben des Steinkauzes sichern kann.

## 5 Zur Situation in Dithmarschen

Dithmarschen ist im eigentlichen Sinne eine Insel, also von Wasser umgeben: im Westen begrenzt durch

die Nordsee, im Osten fließen die Eider und der Nordostseekanal zusammen. Es besteht aus zwei verschiedenen Landesteilen: Da ist zum einen die fast waldlose, ebene Marsch, die in der Vergangenheit überwiegend als Weideland zur Rindermast genutzt wurde, in jüngerer Zeit jedoch vermehrt in Ackerland umgewandelt wird. Zur Landesmitte hin liegt die kleinere, sandige Hohe Geest mit kleinflächigen, von Hecken begrenzten Feldern, die vornehmlich immer noch als Weideland dienen, mit einem Waldanteil von ca. 3,5%. Hier findet sich eine der höchsten, großflächig nachgewiesenen Uhdichten Europas sowie ein nicht geringer Bestand an Greifvögeln. Einen wichtigen Einfluss auf die Population üben die jeweiligen Fressfeinde aus. Nicht nur die größeren Greif- und Rabenvögel, auch viele Säugetiere stellen vor allem den jungen Steinkäuzen nach. Als einer der Prädatoren ist hier der Steinmarder zu nennen: Die Niederwildstrecke in Schleswig-Holstein weist jährlich fast 5.000 Steinmarder aus, hinzu kommen zahlreiche Opfer des Straßenverkehrs.

In 85% aller Fälle brüten die mir bekannten Paare an Bauernhöfen, an denen es keine freilaufenden Katzen gibt (unberücksichtigt bleibt dabei das evtl. Nutzen des Nistkastenstandortes von Katzen aus der Nachbarschaft). Die Anwesenheit von auch im Freiland umherstreifenden Hauskatzen scheint eine Ansiedlung zu erschweren. Katzen sind die Hauptfressfeinde der noch nicht vollständig flugfähigen Jungvögel, aber auch von ausgewachsenen Exemplaren. Schon REICHOLF (2004) beschrieb die Nahrungskonkurrenz zwischen Hauskatzen und Schleiereulen, mit negativem Ausgang für die Eulenvögel. Ähnliches dürfte für das Verhältnis Katze/Steinkauz gelten. In diesem Zusammenhang sei auf die hohe Dichte an ausgesetzten und verwilderten Hauskatzen in Schleswig-Holstein hingewiesen. Nur das regulierende, oft zu Unrecht verurteilte Dezimieren dieser verwilderten Bestände gewährleistet heute den Schutz und somit die Möglichkeit einer weiteren Ausbreitung der Kleineule. Laut Jagd- und Artenschutzbericht des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) beträgt die landesweite

jährliche Jagdstrecke an wildernden Katzen in den letzten Jahren zwischen 7.000 und 10.000 Tieren. Dabei dürfte es sich aber nur um einen Bruchteil des tatsächlichen Bestandes handeln. Die Anzahl von Predatoren des Steinkauzes auf der Geest ist also nicht unerheblich. Trotzdem bewegen sich die jährlichen Verluste von Alttieren und Bruten durch Fressfeinde zur Brut- und Jungenaufzuchtzeit in einem Bereich von nur um 2-5%. In jüngerer Zeit werden im Norden Dithmarschens vermehrt Steinkauzpaare durch Dohlen (*Corvus monedula*) aus ihren Nistkästen verdrängt.

Dithmarschen ist aufgeteilt in fünf Bearbeitungsbezirke des LVE. In 2010 konnten erstmals in allen Bezirken Steinkauzbruten nachgewiesen werden. Wurden in den Anfangsjahren die Kosten für Nistkästen einzig vom Land getragen, so ist festzuhalten, dass sich auch der Kreis Dithmarschen schon seit Jahren in nicht unerheblichem Maße finanziell engagiert. Auch dank dieser Zuwendungen finden sich mehr als 40% der landesweit 1.088 mit Nistkästen bestückten Standorte im Kreisgebiet. Nahezu 75% aller landesweit bekannten Bruten in 2010 wurden in Dithmarschen getätigt. In diesem Zusammenhang ist noch darauf hinzuweisen, dass auch in meinem Bearbeitungsgebiet in den Anfangsjahren vorrangig Schleiereulenkästen montiert wurden. Den Steinkauzkasten gab es zumeist als Zugabe. Das führte dazu, dass an vielen Standorten beide Arten heimisch sind.

Besorgniserregend ist in diesem Landesteil die Zunahme der Biogasanlagen. Obwohl auch hier große Teile des Weidelandes dem gewinnträchtigeren Anbau von Maismonokulturen geopfert werden, ist aber zumindest in den nächsten Jahren noch mit einem Zuwachs des Steinkauzbestandes zu rechnen. Auch das Fällen von hofnahen, alten Eichenüberhältern nimmt stark zu. Gerade auf diese Laubbäume werden aber zumeist die Nistkästen montiert. Durchweg werden diese Bäume geopfert, um Schattenwurf durch die Baumkronen auf die vielerorts errichteten Solar- und Photovoltaikdächer zu verhindern. Einen offensichtlichen Vorteil für den Steinkauz bieten diese Solarhallen aber bisher durch ihre offene Bauweise. Wintergewölle des Stein-

kauzes beinhalten, auch aus Mangel an Insekten und Würmern zu dieser Jahreszeit, vor allem Wirbeltiere (THORUP & SUNDE 2008). Durch die Lagerung von Heu und Stroh unter diesen Photovoltaikdächern werden sicherlich im Winter Nager angezogen, die zu einer wichtigen Nahrungsquelle der Kleineule werden können.

Brütete in den 1980er-Jahren der Großteil der Käuze in der Marsch an der Westküste, so ist festzustellen, dass heute weniger als eine Handvoll Paare in dieser Landschaft vorgefunden werden. Wurden jedoch auf dem Geestrücken Dithmarschens im Zeitraum 1961-78 kaum ein Dutzend Steinkauzpaare registriert, so waren es im laufenden Jahr 114 Brutpaare, die in diesem relativ kleinen Gebiet zur Brut schritten.

Vielfach wird nun die Meinung geäußert, dass das hohe Steinkauzvorkommen auf der Geest einzig und allein auf die Montage von Nistkästen für diese Art zurückzuführen sei. Es müssen aber immer mehrere Faktoren (ausreichend Nahrung, Brutmöglichkeiten, geringer Feind- und Konkurrenzdruck) erfüllt sein, damit ein Steinkauzpaar sich ansiedeln kann. Eine flächendeckende Installation von Nistkästen sowie deren jährliche Kontrolle garantieren zwar in relativ kurzer Zeit eine fast vollständige Erfassung des Bestandes und sorgen für eine Stützung und Ausbreitung der Art, aber auch schon vor dieser Maßnahme im Kreisgebiet brüteten in jedem größeren Dorf meines Bearbeitungsgebietes zumindest 2 Steinkauzpaare, die vor allem in Gebäuden zur Brut schritten. Sie nisteten jedoch an aus der Not heraus gewählten Plätzen (s. Abb. 4 Doppeldach), die wenig geeignet erscheinen, um hohe Nachwuchsraten zu erzielen. Den schon hier lebenden Kleineulen wurden in den vergangenen Jahren daher zur Jungenaufzucht geeignete Kästen in Bäumen angeboten, die nach und nach besetzt wurden. Diese Strategie hatte zwei Effekte:

- die baumbewohnenden Käuze brachten eine höhere Anzahl von Jungvögeln zum Ausflug,
- die weniger erfolgreich reproduzierenden, in Gebäuden brütenden Steinkauzpaare wurden von den erfolgreicher Nistkastenbrütern verdrängt.

Mit dem Wissen von heute vertrete ich die Meinung, dass die Montage von Hausinnenkästen zumindest eine ähnlich optimierende Wirkung in meinem Gebiet erzielt hätte, wahrscheinlich wäre eine noch höhere Paardichte die Folge gewesen. In meinem Bezirk brüten ca. 85 % aller Steinkäuze in Bäumen.

Landesweit dürfte der Anteil von in Bäumen brütenden Steinkäuzen (es gab und gibt nur wenige geeignete Bäume) seit jeher sehr gering gewesen sein. Wurden anfangs runde Röhren in den Bäumen montiert, so sind es heute rechteckige Kästen mit einer speziellen Bedachung, die eine wesentlich längere Lebensdauer gewährleistet. Zudem wurde in Dithmarschen in jüngerer Zeit ein neuer Weg beschritten, indem man der Kleineule gleichzeitig sowohl Kästen in Bäumen als auch in oder an Gebäuden anzubieten begann (Abb. 5). Die Hausinnenkästen werden ähnlich wie die größeren Schleiereulenkästen in den Gebäuden mit Ausflug ins Freiland, die Außenkästen direkt an die Außenwände montiert. Gerade die marder- und katzensicheren Gebäudekästen werden in jüngerer Zeit vermehrt zur Brut genutzt. Die Montage von zwei

unterschiedlich angebrachten Nistkästen an einem Standort gehört in diesem Landkreis mittlerweile zum Standard. Die besten Nistkästen nutzen jedoch wenig, wenn nicht die Nahrungsgrundlage des Käuizes gesichert ist. Die neue Art der Großviehhaltung in Offenställen schafft für den Nachtjäger jedoch eine völlig neue Grundlage: Hier ist während des ganzen Jahres problemlos Nahrung zu erreichen und selbst Brutmöglichkeiten auf den breiten Kehl-balken (wobei alte Amsel- und Starennester als Unterlage dienen) sind in diesen Gebäuden vorhanden. Ich konnte in meinem Gebiet mehrfach feststellen, dass, nachdem solch ein Stall in die freie Landschaft gebaut worden war, in den Folgejahren schon der erste Steinkauz registriert werden konnte. Obwohl größtenteils von weiten Maisflächen umgeben, brüten die Käuze an diesen Standorten erfolgreich.

1990 waren in dem auf Abbildung 6 dargestelltem Teilgebiet insgesamt 12 Standorte mit Nistkästen ausgerüstet. In diesen Kästen konnten zum damaligen Zeitpunkt drei Bruten festgestellt werden. Es dürften zu dem Zeitpunkt aber noch weitere geschätzte fünf Paare diesen Landstrich



Abb. 5: Bewirtschafteter Hof mit zur Brut genutztem Steinkauz-kasten hinter der Blechwand; im Vordergrund Reste der im vorigen Jahr zur Brut genutzten, wegen des Schattenwurfes auf die neuerrichtete Photovoltaikanlage gefällten Eiche (Foto: G. KAATZ)



Abb. 6: 26 Brutorte (weiße Pfeile) und 35 freie Nistkastenstandorte (gelbe Reißzwecken) auf einer 30 km<sup>2</sup> großen Teilfläche in Dithmarschen 2010

bevölkert haben. Mittlerweile wurde die Anzahl der Nistkastenstandorte auf dieser 30 km<sup>2</sup> großen Teilfläche auf 61 (116 Nistkästen) erhöht. In 2010 konnten hier 26 Bruten festgestellt werden. Durch die verstärkte Montage von Nistkästen in den vergangenen 20 Jahren konnten erheblich mehr Paare (+ 766 %) angesiedelt und nachgewiesen werden. War in den späten 1990er-Jahren nur jeder 4. Standort besetzt, so brüteten die Käuze in 2010 an fast jedem zweiten der mit Kästen bestückten Anwesen. Begrenzender Faktor waren also hier die nicht vorhandenen bzw. nicht geeigneten Nistmöglichkeiten. Junge Steinkäuze siedeln sich zwar überwiegend bevorzugt in der näheren Umgebung des Brutortes ihrer Eltern an, es ist aber auch bekannt, dass einige wenige Exemplare weite Wanderungen unternehmen. In Dithmarschen, sogar in Dänemark (siehe EulenWelt 2009) wurden Einzelvögel aus den Niederlanden nachgewiesen. Auch Wiederfunde von Jungvögeln aus meinem Bearbeitungsgebiet in Dänemark sind dokumentiert. So erscheint eine Besiedlung bzw. Stabilisierung noch vorhandener kleinerer Bestände, von den Kreisen Rendsburg und Dithmarschen ausgehend, als ungewiss aber durchaus möglich. Die Jungkäuze werden auf ihrer Suche nach einem eigenen Brutplatz von den alten Revierbesitzern weitergedrängt, bis sie letztendlich ein verwaistes oder am Rande lokaler Teilpopulationen ein freies Territorium besetzen können. Es ist also nach wie vor wichtig, weiterhin geeignete Lebensräume zu erkennen, zu erkunden und mit Nistkästen zu bestücken, um das Verweilen von Jungkäuzen an diesen Orten zu ermöglichen. Nur die Montage von Nistkästen an möglichst vielen geeigneten Bauernhöfen gewährleistet, dass junge Käuze einen dieser Standorte als Brutort wählen und auch nachfolgende Generationen nur relativ kurze Wege zur Gründung eines eigenen Reviers zurücklegen müssen. Hier greift der Spruch: „Viel hilft viel“. Als ich den fast 300 km<sup>2</sup> großen Gesamtbezirk Anfang der 1990er-Jahre von meinen Vorgängern übernahm, waren gerade mal 40 Standorte erschlossen und es konnten 12 Brutpaare in diesen Kästen dokumentiert werden. Mit einer steigenden Anzahl von angebotenen Nistkästen erhöhte sich auch deren

Annahmehäufigkeit. In meinem Bezirk wurden nach und nach an 230 Standorten fast 500 Nistkästen montiert (Standortdichte: 0,70/km<sup>2</sup>). Zur Brut genutzt wurden im laufenden Jahr 81 Nistkästen. Auf nur 2% der Landesfläche wurden hier in 2010 mehr als 50% der Gesamtbruten in S-H festgestellt.

Das Verhältnis angebotener Nistkästen : Bruten beträgt in meinem Betreuungsgebiet also 3:1. Im Rest des Landes wird hier ein Wert von durchschnittlich 12:1, in Kreisen mit einer sehr geringen Nistkastendichte sogar 16:1 ermittelt. Es müssen also landesweit im Mittel an 12 Standorten Nistkästen montiert werden, um eine Brut nachzuweisen. Durch die vermehrte Montage von Nistkästen rund um schon besetzte Reviere kann diese Zahl aber deutlich reduziert werden. Ein gutes Beispiel bieten die Bezirke 06 und 59 in der südl. Dithmarscher Geest. Über Jahre wurden dort erfolgreich 60 Nistkastenstandorte mit durchschnittlich 10 Bruten betreut. Nach der Montage von 175 Nistkästen an 80 weiteren Standorten (2008/09) durch T. NUMMSEN und R. BERLIN konnten in 2010 in diesem Gebiet insgesamt 26 Bruten nachgewiesen werden. Das Verhältnis von 6:1 (bestückter Standort:Brut) hat sich positiv verändert und selbst nach dem langen, schneereichen Winter 2009/2010 wurden durch die Neuinstallationen fast dreimal so viele Steinkauzpaare dokumentiert. Im Gegensatz zu meinem Bearbeitungsgebiet (mit einem geringen Anteil an Hausnistkästen) brüten hier 46% aller Käuze in Gebäudenistkästen. Betrachtet man nur die Kästen an den 80 gleichzeitig neu mit Haus- und Baumnistkästen bestückten Standorten, so müssen sogar 2/3 aller Bruten als Gebäudebruten deklariert werden. Bei freier Wahl zwischen beiden Kastentypen entscheiden sich die Vögel für den Typ der ihrer Prägung als Jungtier entspricht. Steinkäuze, die in Gebäuden flügge wurden - und das ist der Großteil in Schleswig-Holstein -, bevorzugen den Hausnistkasten. Durch entsprechende Aktionen wären sicherlich auch in anderen Landesteilen ähnliche Zuwächse zu erreichen. Gerade der im Gebäudeinneren an den Außenwänden angebrachte Nistkasten könnte das entscheidende Argument für den Steinkauzschutz in S-H sein.

Erst einmal vom Kauz genutzt, stellt er wegen seiner Langlebigkeit ein praktisches Instrument des Artenschutzes dar.

Es ist belegt, dass Steinkäuze jahreszeitlich bedingt ein Gebiet mit einem Radius von maximal 800-1000 Metern (FINCK 1988) um ihren Brutplatz als eigenes Territorium verteidigen. Ausgestattet mit diesem Wissen ist es ein leichtes, rund um besetzte Revire neue Standorte zu erschließen.

Bezogen auf Flächen von mindestens 100 km<sup>2</sup> Größe (KÄMPFER & LEDERER 1988) wird selbst im für Mitteleuropa heute als „optimal“ angesehenen Sekundärbiotop nur selten eine Dichte von mehr als 0,3 Brutpaaren/km<sup>2</sup> ermittelt. In meinem fast 300 km<sup>2</sup> großen Gesamtgebiet im Dithmarscher Teil der Hohen Geest wird eine ähnliche Abundanz erreicht: In 2010 brüteten auf dieser Fläche 81 Steinkauzpaare. Das entspricht einer Dichte von 0,27 Paaren/km<sup>2</sup>. Rund um das beschriebene Teilgebiet wird auf einer 100 km<sup>2</sup> großen Teilfläche sogar eine durchschnittliche Dichte von 0,52 Paaren/km<sup>2</sup> erreicht. Also auch im norddeutschen Tiefland können großflächig Höchstwerte in der Bestandsdichte nachgewiesen werden. Leider sind nur wenige Landesteile des Geestbezirkes Schleswig-Holsteins so konsequent untersucht und mit Nistkästen bestückt wie die Heider Geest. Hier ist noch von einer Dunkelziffer weiterer, unbekannter Steinkauzpaare auszugehen, so dass allein der Dithmarscher Bestand dieser Kleineule auf gegenwärtig 150 Brutpaare geschätzt wird. Betrachtet man die Größe der Hohen Geest in Dithmarschen, so wird deutlich, dass sie nur 4% der Gesamtlandesfläche und nur ca. 10% der gesamten Geest ausmacht! In allen Teilen dieses Landschaftstyps werden nach wie vor, wenn auch zum Teil nur vereinzelt, Steinkäuze nachgewiesen. Die ähnliche Struktur der Dörfer der Geest in Schleswig-Holstein lässt erwarten, dass vor allem dort noch größere Bestände vorhanden sind. Aber auch bei einer wesentlich geringeren Besiedlungsdichte in weiteren Bereichen Schleswig-Holsteins dürfte die landesweite Zahl, ausgehend von den Daten der Dithmarscher Bestandserfassung, gegenwärtig 300 bis 400 Brutpaare betragen.



## 6 Zukunftsaussichten

Mit der Installation von weit mehr als 2.400 Schleiereulenkästen in den vergangenen 28 Jahren und deren jährlicher Kontrolle hat der LVE ein europaweit einzigartiges Programm umgesetzt. Selbst nach der starken Reduzierung durch den harten Winter 2009/2010 wird der Bestand durch Zuzug aus anderen Bundesländern wieder bereichert werden. Beim Steinkauz sieht die Sache ganz anders aus: Trotz ihrer im Vergleich zur Schleiereule größeren Winterhärte steht diese Art nach wie vor auf der Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins. Dieses wird sich auch in absehbarer Zukunft nicht wesentlich ändern, da verschiedene, für die Bestandszunahme wichtige Parameter, vor allem die Art der landwirtschaftlichen Nutzung (Umwandlung Grünland-Ackerland) und eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens, nicht von uns beeinflusst werden können. Problematisch bleibt weiterhin der Gifteinsatz gegen Ratten und im Sommer das Spritzen von Getreide mit nicht mehr zugelassenen Mitteln, deren veraltete Inhaltsstoffe die Nahrung und damit ganze Bruten vernichten können. Eine weitere Reduzierung der vorhandenen Bestände in Großteilen des Landes kann nur schwer kompensiert werden. Zuwanderungen aus anderen Bundesländern sind nur in wenigen Ausnahmefällen nachgewiesen. Eine bei Verlust lokaler Bestände versuchte Wiederansiedlung wäre ungleich kostenintensiver als die gegenwärtig zu tätigen Hilfsmaßnahmen. Der Ausgang einer solchen Aktion wäre zudem auch noch völlig ungewiss. Daher gilt es jetzt, bestenfalls in Kooperation mit anderen Verbänden, vor allem noch bekannte kleine Restbestände zu erfassen und durch geeignete Schritte zu erhalten und möglichst zu vergrößern, zum Beispiel durch die Entschärfung von Unfallquellen, die Montage von Nistkästen und weitere geeignete Schutzmaßnahmen. Voraussetzung ist jedoch vor allem die Mithilfe und Kooperation der Hofeigentümer. In

Dithmarschen ist auf Grund der hohen Reproduktionszahlen und der jährlichen Steigerungsraten der Bruten (ca. 8 %/Jahr) in der jüngeren Vergangenheit auch in naher Zukunft mit einer weiteren Ausbreitung des bekannten Steinkauzbestandes zu rechnen. Langfristige Aussagen sind jedoch unmöglich: Zu stark und schnell sind die derzeit zu befürchtenden negativen, EU-geförderten Veränderungen (extrem verstärkter Mais- und Rapsanbau) in unserer Agrarlandschaft. Wenn Jahrzehnte als Weideland genutztes Grünland von Mais produzierenden Biogas-Bauern überteuert gepachtet und dann umgebrochen wird, ist das ein weiterer Sargnagel für die konventionelle Milch und Fleisch produzierende Landwirtschaft. Und weitere Genehmigungsverfahren für Biogasanlagen laufen. Mehr als 90 % aller wildtierischen Nutzer des heutigen Weidelandes, darunter auch einem Großteil unserer Eulen und Greifvögel, wird die Lebensgrundlage entzogen. Auch im Sinne des Steinkauzschutzes wäre es zwingend erforderlich, den notwendigen Ausbau der erneuerbaren Energien naturverträglich zu gestalten. Im Gegensatz zu Greifvögeln nutzt der Steinkauz ein relativ kleines Gebiet von wenigen Tagwerken Größe. Gerade an der Peripherie der Dörfer hat die Montage von Nistkästen und damit eine Förderung der Ansiedlung große Erfolgsaussichten. Solange noch große Weidetiere in ausreichender Menge in dieser Landschaft gehalten werden, ist auch das Überleben des Steinkauzes gesichert.

Im Kreis Dithmarschen zeigen die schon vor Jahrzehnten ergriffenen Stützungsmaßnahmen eine überaus positive Wirkung. Hier wird bis zum Jahr 2020 ein Bestand von 150-200 Brutpaaren vorausgesagt. Auch benachbarte Landkreise könnten von diesem Zuwachs profitieren, wenn die Erhaltung geeigneter, nahrungsreicher Biotope und die Bereitstellung artgerechter Nistkästen gesichert werden. Das Vorkommen des Steinkauzes in Schleswig-Holstein ist

eng an ältere, durch Viehhaltung geprägte Bauernhöfe gebunden. Hoffnung macht die Tatsache, dass diese Art auch ihr Auskommen an den modernen Stallungen findet.

## Zusammenfassung

Das Bundesland Schleswig-Holstein ist seit jeher vom Steinkauz nur dünn besiedelt. Verstärkter Umbruch von Grünland zeigt negative Auswirkungen auf die Bestände, zumal auch Nistmöglichkeiten in Gebäuden aus Renovierungsgründen und vielfach aus Unkenntnis der Bedürfnisse des Steinkauzes vernichtet werden. Durch spezielle Schutzmaßnahmen und die Montage von verschiedenartigen Nistkästen konnte die Dichte dieser Art in einem 300 km<sup>2</sup> großen Teilbereich des Landkreises Dithmarschen im Vergleich zum Anfangsbestand (12 Paare) auf 81 Brutpaare in 2010 gesteigert werden.

## Literatur

- FINCK KP 1988: Jahreszeitliche Veränderungen der Territoriumsgröße beim Steinkauz. 49. Jahrestagung der DO-G, Hildesheim
- KÄMPFER A & LEDERER W 1988: Dismigration des Steinkauzes in Mittelwestfalen. Vogelwelt 109: 155-164
- REICHOLF JH (2004): Sind Hauskatzen Nahrungskonkurrenten der Schleiereule? Eulen-Rundblick 51/52: 11-14
- OLEJNIK O 2004: Steinkauzreviere finden durch Gewölle und Zeichen. Eulen-Rundblick 51/52: 24-31
- THORUP K & SUNDE P 2008: Das Steinkauz-Projekt in Dänemark
- ZIESEMER F 1981: Zur Verbreitung und Siedlungsdichte des Steinkauzes in Schleswig-Holstein. Zool. Anz. 207: 323-334

## Anschrift des Verfassers:

Georg Kaatz  
Dithmarscher Str. 3  
25746 Wesseln  
E-mail: georg\_kaatz@web.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Eulen-Rundblick](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Kaatz Georg

Artikel/Article: [Entwicklung des Steinkauzbestandes \*Athene noctua\* auf einer 300 km<sup>2</sup> großen Bearbeitungsfläche des Landkreises Dithmarschen/Schleswig-Holstein 91-97](#)