

Den Store Hornugles *Bubo bubo* genindvandring til Danmark med særligt henblik på Sønderjylland

JOHN FRIKKE og JESPER TOFFT

(With a summary in English: *The return of the Eagle Owl Bubo bubo to Denmark*)

Indledning

Efter at den Store Hornugle *Bubo bubo* efter præcis 100 års fravær atter blev fundet ynglende i Danmark i 1984, er bestanden vokset til nu formodentlig 25-30 par. Arten findes nu ynglende i praktisk taget hele Jylland syd for Limfjorden, mens den endnu ikke er rapporteret fra øerne.

Denne artikel er bl.a. foranlediget af, at der hidtil har været skrevet meget lidt om artens levevis, biotopkrav osv. i Danmark siden genindvandringen. Artiklen er baseret på omfattende undersøgelser i Slesvig-Holsten og på vore erfaringer fra 9 ynglepladser i Sønderjyllands Amt. Der er tilsyneladende ingen væsentlige forskelle på forholdene for den Store Hornugle i Sønderjylland og Slesvig-Holsten. Artiklen beskæftiger sig ikke med det øvrige Jylland, som J. T. Laursen (in prep.) vil tage sig af, og der foretages ikke egentlige sammenligninger med undersøgelser i udlandet iøvrigt.

Den Store Hornugle blev udryddet som dansk ynglefugl i slutningen af 1800-tallet, hvor sidste ynglefund var i 1884 (2 unger fundet ved Tjele). I Slesvig-Holsten incl. det nuværende Sønderjylland blev arten udryddet allerede omkring 1830. I arkiverne på Gottorp Slot i Slesvig har tyske orni-

tologer fundet kvitteringer for udbetalte skydepræmier for ialt 91 fugle i perioden 1791-1848. Af disse blev 21 skudt i det daværende Haderslev Amt. Dermed er der fuldt belæg for artens tidligere forekomst i denne del af det nuværende Danmark samt delstaten Slesvig-Holsten (alle oplysninger fra Slesvig-Holsten, også i det følgende, er fra Albrecht 1993, Mayer-Albrecht 1994 og R. Albrecht & R. Asmussen, upubl. data fra Landesverband Eulenschutz).

Vi vil gerne rette en tak til Roger Asmussen og Rüdiger Albrecht, Landesverband Eulenschutz, Slesvig-Holsten, for samarbejde og upublicerede data – primært i form af årsberetninger for projekt genindførelse af Stor Hornugle i Slesvig-Holsten. Endvidere tak til Jørgen Terp Laursen og Annelise Jensen for analyser af byttedyr i indsamlede gylp.

Genindførelsen i Slesvig-Holsten

Tyske ornitologer ønskede den Store Hornugle tilbage i den fri natur og påbegyndte i 1980-81 et massivt udsætningsprojekt. Genindvandringen til Danmark er et resultat heraf. I årene 1981-1995 blev der udsat i alt 563 Store Hornugler i Slesvig-



To halvstore unger af Stor Hornugle. Foto: John Frikke.

Holsten. Projektet er udført af frivillige i den private forening Landesverband Eulenschutz med økonomisk støtte fra delstaten.

De første udsatte fugle blev forsøgsvis forsynet med radiosendere, idet man ønskede at finde ud af, om de kunne klare sig i et nutidigt landskab. Trods mange dødsfald overlevede de fleste og kunne bl.a. selv finde tilstrækkeligt med føde. På denne baggrund påbegyndtes det egentlige udsætningsprojekt.

Forsøg med udsætninger andre steder i Tyskland havde vist, at den bedste metode er som følger: voksne par installeres i store volierer, så uforstyrret og tæt på naturen som praktisk muligt. Ungerne fra disse par slippes ud af volieren, når de er flyvedygtige, og fodres herefter udenfor, ligesom de stadig makes af forældrene gennem volierens trådnet. De store unger forbliver således i øjen- og stemmekontakt med forældrene. Efterhånden lærer de at fange eget bytte i naturen, og i løbet af efteråret drager de på egen hånd bort fra forældrenes område ligesom unger af vilde par.

Af de til og med 1995 563 udsatte og ringmærkede unger er 16% fundet døde, de fleste trafikdræbt (tog eller bil) eller dræbt ved påflyvning af elledninger og forskellige former for trådnet (bl.a. over dambrug). Dvs. at det moderne samfunds indretninger er fuglens egentlige fjende – naturlige fjender findes stort set ikke.

Genindførelsesprojektet har resulteret i en bestand i 1995-96 på ca 35 kendte par i Slesvig-Holsten. I nabostaten Niedersachsen og formodentlig også i Mecklenburg-Vorpommern er der også nogle par. Dertil kommer de jyske par.

Bestandsudvikling og status i Sønderjylland

I 1984 yngede det første par i Danmark i en grusgrav i det nordlige Sønderjylland. Det må have været udsatte fugle og ikke afkom af vilde par, idet arten også i Slesvig-Holsten yngede første gang i det fri i 1984 (6 kendte par). Fuglene skal være mindst 2 år, før de yngler. Dette første ynglepar i Danmark blev fulgt nøje, hvilket er nærmere beskrevet senere.

Omkring 1989 kendes to ynglepar i amtet, og iagttagelser på andre lokaliteter kan også have været ynglefugle. Selv om den Store Hornugle virkelig er stor – hunnen har et vingefang på op til 175 cm – kan den leve meget skjult og være svær at opdage. Bor man ikke lige i nærheden af en uglelokalitet, kan det også være svært at få dem at høre, da de ofte er ret tavse. Samtidig forekommer arten ofte i grusgrave, hvor der normalt ikke er offentlig adgang. Derfor har den uden tvivl været overset i en eller anden grad.

I 1991 kendes mindst 4 lokaliteter med territoriehævdende fugle og i 1994 6, mens tallet for 1996 er 9 kendte ynglelokaliteter. Ikke alle steder er dog kontrolleret årligt, og i flere tilfælde er der set og hørt fugle, uden at reder er fundet.

Samlet vurderer vi den sønderjyske bestand i 1996 til 10-12 par. Efter 1990 er arten desuden i stigende grad fundet i det øvrige Jylland op til Limfjorden, så der i dag (1996) kan regnes med en samlet bestand på 25-30 par. Atlasregistreringen i Projekt *Fuglenes Danmark* har opregnet sikre ynglefund i 28 kvadrater over 4 år, og i 2 af disse er der fundet 2 par (Projekt *Fuglenes Danmark* upubl. data, J. T. Laursen in prep.).



Grusgraven, hvor det første danske ynglepar af Stor Hornugle slog sig ned i 1984. Foto: John Frikke.

Tab. 1. Yngledata for Stor Hornugle på den første lokalitet, der blev genbesat i Sønderjylland.
Breeding data from the first Eagle Owl locality to be occupied in southern Jutland during the reestablishment of the species in Denmark.

	Dato ¹ Date ¹	Æg Eggs	Unger klækket Young hatched	Unger udflyøjet Young fledged
1984	–	–	–	3
1985	25/2	–	–	3
1986	–	–	–	3
1987	5/3	4	0	0
1988	–	–	4	2
1989 I	5/3	3	0 ²	0 ²
1989 II	1/4 ²	4	3	3
1990	5/3	4	3	2
1991	15/3	4	–	3
1992	15/3	4	4	3
1993	11/3	4	3	3
1994	1/3	3	3	3
1995	15/3	3	3	2
1996	3/3	4	4	3
\bar{x}	7/3	3,7	3,0	2,5

¹ omtrentlig dato for første æg *approximate date of clutch initiation*

² indgår ikke i gennemsnit *not included in mean*

Det første ynglepar

Det første kendte par af Stor Hornugle i Danmark blev som nævnt fundet i en grusgrav i det nordlige Sønderjylland i 1984. Parret har ynglet samme sted lige siden og er fulgt særlig tæt. Det vides dog ikke, om det har været de samme individer i alle årene.

I årene 1984-92 ynglede parret på en sydvendt ca 25 m høj skråning i grusgraven, hvor de benyttede to forskellige redesteder, i begge tilfælde en "hylde" ca 10 m under grusgravens overkant. Otte af i alt 10 yngleforsøg i løbet af disse 9 år blev gjort i samme rede, som ugleerne benyttede i 1984. Bortset fra to gyvelbuske ligger denne redeplads åbent, mens den anden ligger i mere bevoksede omgivelser. Grusgraven ligger 50-60 m over havet i et bakkølandskab vest for hovedstilsstandslinien. Mod nord og syd findes ret uspolerede ådalslandskaber. Selve redeområdet er omgivet af marker mod nord, og ellers af nåletræsbevoksninger. I alle årene er der i perioder gravet sand i dele af graven.

I årene 1993-96 ynglede ugleerne i en kunstig rede, der i januar 1991 blev opsat 8 m oppe i en stor gran i en nærliggende plantage. Den kunstige rede er 100 cm i diameter, og bunden består af et kunststofnet foret med gran og lyngris.

Ugleerne har forsøgt at yngle hvert år (Tab. 1). I 1987 blev reden forstyrret, formentlig af hunde i selskab med mennesker, og æggene ødelagt, og det vides ikke om der blev lagt et nyt kuld. I 1989 blev

æggene igen taget eller ødelagt, og et nyt kuld, der senere resulterede i 3 flyvefærdige unger, blev lagt ca 1. april. Fænologien og ynglesuccesen i øvrigt fremgår af Tab. 1.

Spredning

De 33 unger fra førromtalte par (Tab. 1) blev alle ringmærket, og 7 (21%) er fundet døde 3-57 måneder efter mærkningen (gennemsnit 15,4 måneder); 5 af dem døde i løbet af deres første leveår. Den gennemsnitlige levetid for 8 danske (ovennævnte inklusive) og 4 tyske ungemærkede Store Hornugler genfundet i Danmark var 21,4 måneder, og 50% døde i deres første leveår. Den gennemsnitlige afstand mellem mærkningsted og genfundningslokalitet var 72 km; 9 havde flyttet sig mere end 50 km fra mærkningsstedet, og rekorden var en tysk fugl, der 18 måneder efter udsætningen ved Rendsborg i Slesvig-Holsten blev dræbt af et tog ved Skanderborg 195 km mod nord. En fugl, der blev mærket som unge i juni 1991 i Sønderjylland, blev først aflæst i februar 1992 ved Herning 90 km mod nord og senere fundet død i april 1993 ved Slesvig 180 km mod syd.

I Sverige og Slesvig-Holsten, hvor der foreligger langt flere genfund af ringmærkede unger, er den gennemsnitlige afstand mellem mærkningssted og genfundningssted under 50 km, med maksimum 200 km (Rochenbauer 1978, Olsson 1979, Mayer-Albrecht 1994).



Rede med to unger og et uklækket æg på skrænten i en grusgrav, 12. maj 1995. Foto: Jesper Tofft.

Ynglebiologi i korte træk

Tidligere tyske og danske beskrivelser af den Store Hornugle som de dybe, øde skoves og utilgængelige bjergkløfters fugl må med vores viden i dag betegnes som en myte, der utvivlsomt hidrører fra det faktum, at på det tidspunkt hvor de første optegnelser og fuglebøger blev skrevet, havde fuglene kun overlevet i netop sådanne afsides egne. Alle andre steder blev de skudt væk eller forfulgt på anden måde. Nu ved vi, at de udmærket kan yngle tæt på menneskelig aktivitet.

Ungfuglene forlader forældrenes territorium i deres første efterår og strejfer vidt omkring. I løbet af det andet efterår etablerer de på et passende sted deres eget territorium, hvor de forbliver, hvis de ikke forstyrres for meget. De kan yngle første gang som toårige. Mellem ult. februar og pri. april lægges 2-4 æg, som ruges i 35 dage. Rugningen påbegyndes med det første æg, så ungerne klækkes over en uges tid. Allerede i en alder af 2-3 uger, men oftest senere, kan ungerne forlade reden enten ved at vandre ud fra den eller ved at hoppe ud over redekanten. De vil da opholde sig et sted i nærheden, hvor de fodres af forældrefuglene indtil de kan flyve ca 9 uger gamle; de er dog stadig afhængige af forældrene i nogen tid herefter. Man kan undre sig over, at ungerne kan klare sig på jorden

mod rovdyr som ræv og mår, men tilsyneladende er forældrefuglenes tilstedeværelse frygtindgydende nok til, at eventuelle prædatorer holder sig tilbage; desuden sidder ungerne gerne mere eller mindre skjult op ad træstammer eller under buske. Vi har selv iagttaget en stor unge, der ellers fløj udmærket, lande i et skovbryn og krybe ind under nogle brændenælder og trykke sig. Ved fare kan store unger også true ved at puste sig op, smække med næbbet, hvæse og stirre på modstanderen.

I modsætning til f.eks. Duehøgen, der bringer plukket bytte til reden, tager den Store Hornugle hele byttet med hjem. Stedet hvor ungerne fodres vil derfor flyde med fjer, pindsvinehuder og andre bytterester, og er således ikke til at tage fejl af. Det vil ofte være et forholdsvist åbent sted i nærheden af reden.

Almindeligvis kommer der 1-3 unger på vingerne. Undersøgelser i Slesvig-Holsten viste en ungeproduktion på 2,2 pr vellykket yngleforsøg og 1,7 pr påbegyndt yngleforsøg (baseret på 175 påbegyndte og 137 produktive kuld i årene 1984-1992, Mayer-Albrecht 1994). Det kan dog være svært at bestemme det nøjagtige ungeantal, da især større unger ofte sidder spredt i yngleområdet. Fra Sønderjylland har vi kendskab til følgende helt nøjagtige tal udover Tab. 1: 2 kuld med 1 unge, 3 kuld

med 2 unger, 3 kuld med 3 unger, og 1 kuld med 4 unger. Inklusive Tab. 1 giver det 2,6 unger pr par med udføjne unger.

Biotopkrav

Omstrejfende ungfugle kan træffes i alle landskabstyper, mens der stilles visse krav til yngleterritoret. Det skal have en varieret topografi, gerne med vådområder, og et rigt fødegrundlag, og skal desuden byde på en eller flere gode redepladser. Men ellers er arten ikke særlig kræsen i valget af yngleområde og vil kunne slå sig ned de fleste steder, hvor skov og åbent land veksler, og hvor der er en rigelig forekomst af byttedyr.

I Slesvig-Holsten er knap halvdelen af ynglefundene gjort i grusgrave. Den industrielle råstofgravning frembringer åbenbart landskabsformer, der passer arten godt. Den kan yngle i såvel nedlagte som aktive grusgrave, i aktive dog i rolige dele, hvor der ikke har været gravet grus i nogen tid, og hvor skrænterne til dels er vokset til med græs- og urtevegetation og småbuske. Selve reden placeres gerne på en afsats på en mere eller mindre stejl skrænt.

I Sønderjylland har 6 af de 9 ynglepladser, vi har undersøgt, ligget i grusgrave, dog aldrig i helt åbent beliggende grave, men kun hvor der samtidig var skov eller i det mindste nogen træbevoksning i umiddelbar nærhed. Om dagen sidder de voksne fugle gemt i grantræernes kroner, hvor de tilsyneladende kan være i fred for mobbende kragefugle.

Ca 30% af rederne i Slesvig-Holsten har været placeret i gamle rovfuglereder, gerne nogenlunde åbent anbragte reder af Musvåge eller Duehøg med fri tilflyvning. I Sønderjylland kender vi foreløbig 3 eksempler på, at Stor Hornugle har overtaget en duehøgerede; en var i rødgran, en (samme par/lokalitet) i lærk og en i ædelgran.

12% af rederne i Slesvig-Holsten er fundet direkte på jorden. Dertil kommer nogle få i forladte bygninger eller andet. I Sønderjylland har vi foreløbig kun kendskab til én rede anbragt direkte på jorden, på en naturlig, renafdrejet skovskrænt, som indtil ny trævækst vokser op vil have ubesværede tilflyvningsforhold ligesom de reder, der findes i grusgrave.

Fødevalg

Der er ikke foretaget systematiske undersøgelser af den Store Hornugles føde i Sønderjylland. Men vi har gylpanalyser og notater om bytterester fra 3 territorier, og fra yderligere 2 territorier har vi op-



Nyudfløjet unge i bøgetræ, 9. juli 1996. Foto: Klaus Dichmann.

lysninger om bytterester som fjer og pindsvinehuder. Dette materiale vil senere indgå i en analyse dækkende hele Jylland (J. T. Laursen in prep.), men de almene konklusioner skal kort opridses her.

Generelt kan det siges, at uglerne tager alt fra dværgspidsmus *Sorex minutus* til bytte på op til 1,5 kg – de er opportuniste og tager simpelthen hvad de kan finde i territoriet. Nær vådområder tages således mange vandfugle. Der er dog den forskel mellem pattedyr og fugle, at der tages mange små pattedyr som f.eks. mus, mens der stort set kun tages fugle af solsortestørrelse og opefter. Især vægtklassen 300-500 g (bl.a. Ringdue *Columba palumbus* og Krage *Corvus corone*) er vigtig blandt fuglene, men større fugle som Gråand *Anas platyrhynchos* og Blishøne *Fulica atra* tages også hyppigt.

De vigtigste pattedyr var pindsvin *Erinaceus europaeus*, brun rotte *Rattus norvegicus*, skovmus *Apodemus sylvaticus*, mosegris *Arvicola terrestris* og markmus *Microtus agrestis* og *arvalis*. Det ser ud til, at pattedyr udgør en større andel om vinteren, mens fugle især spiller en rolle om sommeren, måske fordi der ikke er så mange fugle i landskabet om vinteren, og fordi pattedyrene er lettere at fange på den årstid. En anden grund kan være den omtalte størrelsesfordeling, idet det dårligt kan be-

tale sig at flyve hjem til ungerne med en markmus – der er meget mere gods i en Ringdue, den hyppigst fundne fugleart blandt byttedyrene i yngletiden.

I sommerhalvåret spiller pindsvinet en særlig rolle. Uglerne trækker/skærer ryghuden med pigge af i ét stykke, før de æder pindsvinet, så man efter måltidet finder ryghuden som en tom skal. Stor Hornugle er formentlig det eneste hjemlige rovdyr, som i den grad efterstræber pindsvinet, og det er sandsynligt, at den lokalt kan lægge et føleligt pres på pindsvinebestanden. På en lokalitet blev der fundet ryghuder fra ca 30 pindsvin i slutningen af ynglesæsonen.

I slesvig-holstenske undersøgelser udgjorde pattedyr 2/3 og fugle 1/3 af byttedyrene. Vildkaninen *Oryctolagus cuniculus* spillede en særlig rolle, idet den udgjorde 15% af antallet og hele 45% af vægten. I Sønderjylland er kaninen ikke fundet på nogen af de 3 lokaliteter, hvorfra der er analyseret gylp, selv om den findes mod nord til linien Skærbæk-Haderslev. Det kan skyldes tilfældigheder, men vildkaninen i Sønderjylland forekommer desuden ofte meget lokalt, især i byer og i områder med sandede bakker. Andre vigtige byttedyr i Slesvig-Holsten var smånavere (50% af antallet, 10% af vægten), pindsvin (6% hhv. 10%), vandfugle (10% hhv. 16%), duer (8% hhv. 10%) samt kragefugle (3% hhv. 3%).

Konklusion

Den Store Hornugle er nu, kun godt en halv snes år efter genindvandringen, en veletableret ynglefugl i den hjemlige natur. Den finder sig tydeligvis godt til rette i nutidens landskab, hvor især den industrielle råstofgravning med de stejle skrænter virker tiltrækkende. Den gode ungeproduktion tyder på et godt fødegrundlag.

Hvis man eftersøger den Store Hornugle i et område, bør man opsøge grusgrave med skov eller anden træbevoksning i nærheden. Yngler arten i området, vil man i grusgraven og især på dennes kant – samt på høje træstubbe – finde masser af bytterester som pindsvinehuder, fjer, gylp etc. i sommerhalvåret. Arten kan også findes ynglende i gamle rovfuglereder eller på naturlige, stejle skrænter i tilknytning til lysninger, hvor højtliggende punkter som overkanten af skrænten, træstubbe, udgåede træer, elmaster, telefonpæle o.lign. bør eftersøges for føderester. Endelig kan man lytte efter arten på stille aftener i vinterhalvåret (september-marts), men i flere territorier har vi oplevet, at fuglene var ret tavse og kun sjældent gav lyd fra sig.

Summary

The return of the Eagle Owl *Bubo bubo* to Denmark

After having been absent from the Danish fauna for exactly 100 years, the Eagle Owl began breeding again in 1984 when a pair was discovered in southern Jutland. Since then, the species has become established in most of Jutland south of Limfjorden, with an estimated population of 25-30 pairs. The recolonization of Denmark was a direct result of a reintroduction program in Schleswig-Holstein, northern Germany, where a total of 563 young birds were released into the wild between 1981 and 1995.

Eagle Owls are doing surprisingly well in the modern Danish landscape and are quite capable of rearing young in populated areas (Tab. 1). Six of nine nesting areas in southern Jutland were in gravel pits, with the nest typically placed on a ledge on the bank of a disused and partly revegetated part of the pit. Another nest was on a natural steep slope in a wood clearing, and three (in two different territories) were placed in old Goshawk nests. The owls are opportunistic feeders, taking a variety of mammals and birds weighing up to 1.5 kg. Samples from five territories included the remains of 13 species of mammals and 21 species of birds; the most important among the mammals were hedgehog *Erinaceus europaeus*, brown rat *Rattus norvegicus*, water vole *Arvicola terrestris*, and small *Apodemus* and *Microtus* rodents, while the commonest bird species were Mallard *Anas platyrhynchos*, Coot *Fulica atra*, Woodpigeon *Columba palumbus*, and Crow *Corvus corone*.

Referencer

- Albrecht, R. 1993: Der Uhu in fast allen Landesteilen wieder heimisch. – Bauernblatt 47: 20-22.
 Mayer-Albrecht, A. 1994: Der Uhu in Schleswig-Holstein. Studie zur Bestandsentwicklung vom Aussterben bis zur Wiedereinbürgerung. – Upubl. Specialestudium, Kiel.
 Olsson, V. 1979: Studies on populations of Eagle Owls, *Bubo bubo*, in Southeast Sweden. – Viltrevy 11; 1-99.
 Rochenbauer, D. 1978: Untergang und Wiederkehr des Uhus *Bubo bubo* in Baden-Württemberg. – Anz. orn. Ges. Bayern 17: 293-328.

Antaget 31. januar 1997

John Frikke
 Parkvej 151
 6710 Esbjerg V

Jesper Tofft
 Ravnhøjvej 5
 Bovrup
 6200 Åbenrå