

Sävsångarens kroppsuggning

Bo Nielsen

En studie av unga sävsångares kroppsuggning har genomförts under 2012 och 2013. Ungar i bon har studerats och nyligen utflugna boungar, vars vingpennor ännu inte helt växt ut, har fångats in och beskrivits. Resultatet visar att ruggningen sker mycket snabbt i ett tvådelat förlopp, något som är mycket ovanligt för tättingar.

Bakgrund

Den första fjäderdräkten efter kläckningen kallas den *juvenila* dräkten. Kort efter det att den vuxit ut påbörjas en ny dräkt. Den processen kallas *postjuvenil* ruggning och innebär att fågeln får en dräkt som i huvudsak ser ut som de gamla fåglarnas. Ett mindre antal arter genomför i det här stadiet en *komplett* ruggning (t ex pilfink och skägges).

Bland tättingarna förekommer ett antal olika ruggningsstrategier. De vanligaste är att flygga ungfåglar gör en partiell ruggning av de juvenila fjädrarna efter det att de är flygga. Den partiella ruggningen berör kropps fjädrarna samt ofta en del av täckarfjädrar på vingen. (Svensson 1992, Ginn & Melville 1983, Jenni & Winkler 1994).

Fåglarnas fjädrar sitter i grupper på vissa delar av kroppen, s.k. fjädertrakter (*pterylae*). I den första juvenila dräkten är det endast vissa av trakterna som befjädras, framförallt undantas vissa delar av buken och ryggen från befjädring, så den postjuvenila ruggningen består både av en ersättning av de juvenila fjädrarna och av ett tillägg av fjädrar på några områden av kroppen. Hur lång tid det dröjer från det att fågeln blivit flygg till den postjuvenila ruggningen påbörjas varierar mellan olika arter. Rent allmänt startar långflyttande arter tidigare än kortflyttande, t.ex. påbörjas sångarnas ruggning mycket tidigt medan mesarna är flygga i flera veckor innan den påbörjas. (Ginn & Melville 1983, Nielsen 2007).

Den postjuvenila ruggningens förlopp började studeras redan på 1980-talet (Lindström et al. 1985) och tidigt stod det klart att några arter inte följde den normala mallen. Dit hör ladusvala, trast-sångare och sävsångare. För dessa arter såg man inga tendenser till ruggning, de tycktes ha en nästan fullständig dräkt så fort de fångades som flygga, man miss-tänkte att de enbart lade till fjädrar i de kala fjädertrakterna men inte bytte de juvenila fjädrar som växt ut från början (Svensson 1992). Ladusvalan är en art som behåller de först utvuxna fjädrarna medan trastsångare genomgår en mycket snabb ruggning (egna observationer). I en studie från England visade det sig att 19 % av sävsångarna bytte de juvenila fjädrarna medan övriga 81 % behöll delar av dräkten (Redfern & Alker 1996). I nämnda studie visade det sig också att det finns en skillnad i struktur eller kvalitet hos de första juvenila fjädrarna och de som kommer senare. Den skillnaden är dock mindre för sävsångare än normalt för andra tättingar (Redfern & Alker 1996). I Kvismaren har vi länge önskat att kontrollera dessa uppgifter och se hur ruggningen genomförs här. Det hela är svårt att följa eftersom ruggningen oavsett om det är en fullständig eller partiellt postjuvenil, är så snabb och vi inte hinner se annat än slutstadierna när vi fångar de första ungfågarna i den reguljära ringmärkningen.

Åren 2012 och 2013 genomfördes ett projekt vid Kvismaren där vi försökte

identifiera och fånga in mycket unga sävsångare för detaljerade ruggningsstudier.

Metodik

Åren 2012 och 2013 sökte personalen bon av sävsångare för att kunna kontrollera ungaras befjädring redan i boet för att därefter försöka fånga unga flygga fåglar med känd ålder i samma marker. Säsongen 2012 prövade vi ett område vid Nyängen. Tyvärr misslyckades de häckningar som identifierades på grund av regnigt väder och området fick också mycket hög gräsvegetation under försommaren vilket försvårade fångsten. Säsongen 2013 hittade vi ett mer lovande område utmed södra sidan av Kvismare kanal från Hammarkanalens österut. Vallen hade relativt låg vegetation och ungefär 15 hannar sjöng inom en begränsad sträcka på vallen.

Resultat

Vi kunde endast hitta tre bon främst beroende på brist på resurser. Av de bon som lokaliserades var det endast i ett bo som ungar klarade sig fram till ring-

märkningsstor ålder. I det boet märktes tre ungar den 23 juni.

Det genomfördes fångst i området vid tre tillfällen i slutet av juni och början av juli och den 25 juni lyckades vi fånga två mycket unga individer (unge A och B, tabell 1). Vi fångade också ytterligare fem fåglar där vingarna fortfarande växte (C–F och H). Med tanke på svårigheten det innebär att fånga så unga fåglar var det ett mycket bra resultat. Data om de ringmärkta fåglarna finns i tabell 1 och 2.

Figur 1 visar en av ungarne som märktes i boet. Fågeln är 10–11 dagar gammal, notera vilka områden det växer fjädrar på, bukens sidor, hjässan och ryggen. I den här åldern kan ungar springa iväg en kort bit från boet och gömma sig, de kan också klättra upp i närmaste buske. Figur 2 visar unge F (se tabell 1) som är drygt 20 dagar gammal, vilket vi vet genom att mäta hur långa vingpennorna är, fågeln har börjat få växande fjädrar som även täcker magen och fler fjädertrakter men har ännu inte fullständig befjädring. Figur 3 visar en ungfågel som genomfört

Tabell 1. Unga sävsångare, undersökta 2013.

Table 1. First year Sedge Warblers, investigated in 2013.

Datum Date	Ving- längd Wing length	Innersta handpen- nans längd Innermost length of PP	Stjärtlängd Tail length	Handpennor ej utvuxna PP not fully grown	Fotot ID Photo ID	Bedömd ålder i dagar Judged age in days
2013-06-25	50,5	36,5	22,5	Ja	A	15
2013-06-25	51	36,5	23,5	Ja	B	15
2013-06-30	54	37	25,5	Ja	C	16
2013-07-03	56,5	36	32	Ja	D	17
2013-07-03	59	37,5	34,5	Ja (hp 7–9)	E	18
2013-07-03	61	40,5	36,5	?	F	>20
2013-07-05	65	43	41	Nej	G	>25
2013-07-19	61,5	38	39,5	Ja (yttre)	H	20

Tabell 2. Kommentarer till fåglarna, se tabell 1.
 Table 2. Comments to the birds in table 1.

Fotots ID <i>Photo ID</i>	Beskrivning av kroppsuggningen <i>Description of body moult</i>
A	Juvenila fjädrar med spolar. Inga ytterligare spolar. <i>Juvenile feathers with sheaths. No additional pins.</i>
B	Juvenila fjädrar med spolar. Fyra nya spolar med gulaktig fjäder som bryter ut på flankerna. <i>Juvenile feathers with sheaths. Four new sheaths with yellowish tips on flanks.</i>
C	Juvenila fjädrar med spolar. Sju nya spolar med gulaktig fjäder som bryter ut på flankerna, nio på övergumpen, tre på strupen och mer än åtta på vingen. <i>Juvenile feathers with sheaths. Seven new sheaths with yellowish tips on flanks, nine on rump, three on throat and more than eight on edge of wing.</i>
D	Små fjädrar på flankerna, övergumpen och vingens framkant. Fler spolar kommer samt spolar på ytterligare fjädertrakter på nacke och runt buken. <i>Small flags on flank, rump and leading edge of wing. More pins emerging and additional lines on neck and around edges of belly.</i>
E	Små fjädrar på flankerna, övergumpen och vingens framkant. Mycket små flaggor (fjädrar som börjat komma ur spolen) på nacken. Flera spolar täcker buken och ytterligare fjädertrakter på flankerna och övergumpen. <i>Flags on flank, rump, back and leading edge of wing, tiny flags on neck. More pins emerging covering belly, additional lines on flanks and back.</i>
F	Flaggor över alla ytterligare fjädertrakter. Många på nacke och strupe samt små flaggor på buken. Fler spolar täcker de bra delarna av buken och övergumpen. <i>Flags on every feather tract, many on neck and throat. Tiny flags on belly. Additional small pins covering bare patches on flanks and rump.</i>
G	Alla fjädrar utväxta. Många kropps fjädrar har spolar eller spolrester. <i>No pins without flags. Many body feathers with sheath remnants.</i>
H	Många spolar i de flesta fjädertrakterna. De första små flaggorna på flanken, övergumpen och sidorna av nacken. <i>Many pins on all feather tracts. The first tiny flags appearing on flanks, rump and sides of neck.</i>

hela kroppsuggningen och alla fjädrarna har växt ut.

Figur 4–6 visar de olika ungarnas utseende på buken, flankerna, övergumpens sidor samt nacken. Samtliga dessa individer uppvisar en första tillväxt av fjädrar som pågår fram till ungefär dag 15 eller något senare. Strax före dag 20 påbörjas en ny ruggningsfas där de obeväxta fjädertrakterna befjädras. Denna del av ruggningen är avslutad strax före dag 30, räknat från ungarnas födsel. Dagangivelserna baseras på hur fort fjädrar växer samt kännedom om när fjädrarna börjar växa i boet, allt från egna observationer.

Diskussion och slutsatser

De arter som är långflyttare måste för att hinna med, påbörja den partiella ruggningen direkt efter det att den juvenila dräkten vuxit ut och för vissa kan den t.o.m. påbörjas innan den juvenila dräkten vuxit klart. Sävsångaren är en mycket tidig flyttare, de flesta ungfåglarna flyttar redan i augusti.

Våra studier visar att de undersökta fåglarna behåller de första fjädrarna som börjar växa i boet när ungarna är några dagar gamla och att en andra fas av ruggningen påbörjas då nya fjädertrakter får befjädring. Detta sker när ungarna är



Figur 1. En av de ringmärkta ungarna den 25 juni. Ungen är 10–11 dagar gammal. Foto: Matt Slaymaker.

Figure 1. One of the ringed nestlings 25th of June. The chick is 10–11 days old. Photo: Matt Slaymaker.



Figur 2. Unge F fångad den 3 juli, drygt 20 dagar gammal. Foto: Matt Slaymaker.

Figure 1. First year bird F caught 3rd of July. More than 20 days old. Photo: Matt Slaymaker.



Figur 3. Unge som är helt färdigruggad mer än 25–30 dagar gammal. Foto: Bo Nielsen.

Figure 3. First year bird with completed moult more than 25–30 days old. Photo: Bo Nielsen.

knappt 20 dagar gamla. Det är mycket få arter som har denna tvådelade strategi men studien visar att de sävsångare vi undersökt vid Kvismaren hör hit.

Det är tydligt att arten ligger i en evolutionär gränstrakt där vissa individer fortfarande gör en komplett ruggning, åtminstone är det så i England enligt Redfern & Alker (1996). De fåglar vi undersökt i Kvismaren har samtliga behållit sin juvenila dräkt.

Tack

Ett stort tack till Gustav Danielssons fond som bekostat projektet. Flera personer har gjort ett stort arbete för att genomföra projektet. Under det lyckosamma året 2013 gjorde Tage Ashing, Teresa Montras Janér, Magnus Persson och Matt Slaymaker en stor insats. Under det mindre lyckosamma året 2012 arbetade Margarita Berg, Craig Brookes och Magnus Persson. Jag tackar samtliga medarbetare vid fågelstationen för deras medverkan i projektet.

Referenser

- Ginn, H. B. & Melville, D. S. 1983. *Moult in Birds*. BTO guide 19.
- Jenni, L. & Winkler, R. *Moult and Ageing of European Passerines*. Academic Press Ltd.
- Lindström, Å., Bensch, S. & Hasselquist, D. 1985. Autumn migration strategy of young Bluethroats, *Luscinia svecica*. *Vår Fågelvärld* 44: 197–206.
- Nielsen, B. 2007. Tättingars ungfågelruggning i Kvismaren. *Fåglar i Kvismaren* 22: 10–19. Årsskrift 2006.
- Redfern, C. P. F. and Alker, P. J. 1996. Plumage development and post-juvenile moult in the Sedge Warbler *Acrocephalus schoenobaenus*. *J. Avian Biol.* 27:157–163.
- Svensson, L. 1992. *Identification Guide to European Passerines*. Svensson. Stockholm.



Figur 4. Bilder på buken för ungarna A–F. *Figure 4. Photos of the belly of individuals A–F.*



Figur 5. Bilder på flankerna för ungarna A–F. *Figure 5. Photos of the flanks of individuals A – F.*

English summary

The first plumage after hatching is called juvenile plumage. Shortly after completed, the plumage is replaced with an adult plumage, a so called post-juvenile moult.

This moult differs in some respects from old bird partial moult in the fact that some feather tracts are replaced and some feather tracts that weren't grown in the juvenile plumage are added. Generally



Figur 6. Bilder på övergumpens sidor och rygg för ungarna C, E och F.
 Figure 6. Photos of the side of the rumps and back of individuals C, E and F.



Figur 6. Bilder på nackens sidor för ungarna C, E och F.
 Figure 6. Photos of the side of neck of individuals C, E and F.

the post-juvenile moult starts earlier after fledging in long distance migrants than in short distance or resident ones.

When the progression of post-juvenile moult was first studied in the 1980s it was soon clear that some species fell out of the normal pattern. Among them were Barn Swallow, Great Reed Warbler and Sedge Warbler. These species seemed to be finished as soon they were captured. The Barn Swallow keeps its juvenile plumage, the Great Reed Warbler do a very rapid moult while a study in England showed that 19 % of the Sedge Warblers replaced feathers and the others kept the juvenile plumage and added new feather tracts. In Kvismaren we decided to check this.

Nests were searched for and young birds caught in an area in the corner of Hammarkanalen and Kvismare kanal. Nestlings were ringed in one nest and some young were caught in the area 2013. Data about the birds are in table 1 and 2.

Figure 1 shows a nestling, note areas of feather growth, figure 2 shows a bird more than 20 days old, aged by length of primaries, in second part of moult but not finished and figure 3 a fully grown bird.

Figure 4–6 show some of the birds at the belly, flanks, rump and neck. These birds show a first growth of feather up to about day 15 or a little more. Around day 20 starts a second moult of some additional feather tracts and this part is finished around or before day 30. The day estimates are based on growing speed of primaries.

The Sedge Warbler has a very fast moult and has increased the speed of it by not having a complete post-juvenile moult but instead grow different feather tracts in sequence. This is a very uncommon strategy. All of the examined birds in Kvismaren used this strategy and in accordance to that, Sedge Warblers has adult like quality on feathers immediately.