

## Korta rapporter – *Short communications*

### **Storlommens aggression mot dykänder vid häckplatser kring Skellefteälven, södra Lappland**

*Aggression by Black-throated Diver Gavia arctica on diving ducks at their breeding lakes around river Skellefteälven, southern Lapland*

LEIF BILDSTRÖM

Under många år har jag funderat över varför knipen minskat så kraftigt i mina hemtrakter i Malå kommun, södra Lappland (Bildström 2005). Tidigare kända fågelsjöar har under senare år varit helt tomma på såväl häckande knipa, som andra dykänder. Orsakerna kan naturligtvis vara flera, men så småningom började jag misstänka att häckande storlom hade en hel del med saken att göra (Bildström 2001). Det dröjde dock flera år innan pusselbitarna började falla på plats, men efter mer riktad forskning är jag nu helt säker på att mina misstankar var befogade.

#### **Storlommen etablerar sig och dykänderna försvinner**

För drygt ett halvt sekel sedan fanns storlom endast mycket sparsamt inom kommunen, där den framförallt häckade i de största sjöarna (Larsson 1941). Innan Skellefteälven reglerades 1964 fanns få lämpliga lokaler i strömmande vatten. Den därpå följande framväxten av enorma mängder småvuxen sik i de nyskapade regleringsmagasinen, gjorde att den uppdämda älven ganska snabbt blev ryggraden i de lokala populationerna av både storlom och numera även smålom.

I en spegeldamm anlagd över en annars uttorkad älvbotten vid byn Sandfors, en dryg kilometer söder

om älven, häckade knipa med några par under flera års tid. Eftersom dammen endast är på 25 ha, och sönderstyckad av några småholmar, var det oväntat att storlom skulle etablera sig där 1982, och finnas kvar än idag. Det finns inte mycket matnyttigt där, så föräldrarna måste komplettera genom att hämta sik i den närbelägna älven och flyga ner den till ungarna. Trots att det efter den första sommaren med storlom aldrig påvisats en enda häckning av knipa där, var det inte förrän flera år senare, som jag började ana ett samband.

Fem kilometer söder om Sandforsdammen ligger ett gammalt slätterträsk, i folkmun kallat Tjärnen. Det har under större delen av 1900-talet varit en fantastisk fågelsjö, både för rastande och häckande arter (Larsson 1940–1960, egna obs.). Visserligen har en viss minskning noterats genom åren, men även i sen tid har åtskilliga par häckat i de kontrollerade knipholkarna, såväl knipa som en del salskrake. Gråhakedopping häckade i flera år, och en häckning av skäggdopping noterades. Sommaren 1998 upptäcktes ett storlompar i den helt fisktomma sjön, men det dröjde till 2001 innan den första häckningen bekräftades. Fisk till ungarna flygs från den fem kilometer bort belägna älven. Med undantag för 2004 och 2006 (se nedan) har efter storlommens etablering varken knipa, vigg eller gråhakedopping häckat på denna lokal.

Endast 500 meter från Tjärnen ligger Långträsket, en långsmal halvannan kilometer lång sjö, nästan helt utan skymmande uddar, vilket medger siktält i hela dess längd. Här har emellanåt Tjärnens storlommar förbättrat matransonerna med abborre. Sjön har normalt haft en stabil men sparsam population av knipa, vigg och bläsand, samt under flera år 5–6 par bergand i den nordvästra bredare delen av sjön. Sedan storlommarna började fiska i sjön hyser den ej längre häckande knipa eller bläsand. Eftersom lommar mest håller till i den nordvästra delen, har vigg sporadiskt lyckats häcka i den södra änden av sjön.

## Sjöns storlek och form

Häcksjöns såväl storlek som form är synbarligen av stor betydelse för storlommarnas beteende, och därmed också knipornas häckresultat. En stor sjö med uddar, öar och vassruggar är för en lom svår att överblicka och bör därför kunna hysa både storlom och knipa. Detta bekräftas av egna besök till den typen av sjöar, i vilka båda arterna regelbundet befunnits häcka. I mitt undersökningsområde är det dock vanligt med flackt belägna mindre sjöar, vilka oftast saknar både öar och vassruggar. Vegetationen utgörs vanligtvis mest av starrväxter, vattenklöver och näckrosor längs stränderna. Detta betyder en stor vattenspegel, vilken gynnar lom i samma utsträckning som dykänder missgynnas. Sannolikt beroende på att den ringa storleken medför problem för lommarna att lyfta, hyser sjöar på mindre än tio hektar sällan storlom. Finns det däremot häckande storlom i någon av de mellan-stora öppna sjöarna, de med en areal på 10–50 ha, kan man numera vara nästan helt säkra på att häckande knipa saknas. Ibland kan en sådan enkel sak som avsaknad av knipholkar vara orsaken. När både holkar och lämplig häckmiljö finns däremot, men med storlom som enda häckfågel, återkommer dock misstankarna. Övergivna äggkullar i holkar vid dessa sjöar kan bero på unga knipors sämre ruvningsinstinkt, eller liknande orsaker, men också på att kniporna attackerats när de rastat från ruvningen och på så sätt tvingats lämna sjön. I denna del av landet lägger kniporna ofta ägg före islossningen, varför eventuella störningar av storlom uppstår i ett senare skede.

## Storlommens aggressiva beteende

Vid en av mina spaningar från Långträskets strand trodde jag mig ha upptäckt en mink. Något rörde sig nämligen mycket försiktigt i den spegelblanka vattenytan och dök nästan omärkligt. Efter en halv minut uppstod ett fruktansvärt tumult när storlommen, som det visade sig vara, underifrån anföll tre rastande knipor. Vattnet sprutade och kniporna kom vettskrämda farande rakt mot mig. Storlommen kom sakta simmande efter, som för att förvissa sig om att kniporna inte återvände. En svärta som so-vande rastade inne i storlommens revir i Malåträsket fick ett bryskt uppvaknande, när en dykande storlom rammade den underifrån.

I Skellefteälven sågs aldrig några aggressiva beteenden förrän sommaren 2002. Öväntat anföll då en storlom den av mig just upptäckta smålommen. Taktiken var densamma; en nästan omärklig dyk-

ning från långt håll, varpå offret rammades underifrån. Den gången var det inte fråga om något direkt revirhävande, ty det var åtminstone ett par kilometer till närmaste bo. I närheten av denna plats fann jag några år tidigare en död smålom. Även om ett djupt sår kunde anas i bröstet var fågeln i sådant skick att dödsorsaken inte gick att fastställa. Hade den dödats av storlom? Inte uteslutet, ty från Skottland är känt att storlom såväl attackerat som dödat smålom (Mee 1991).

Sommaren 2003 såg jag i Skellefteälven några knipungar som vettskrämda sprang in mot, och upp på land för att där gömma sig. Efter ungarna kom en raskt simmande storlom ända fram till stranden. I Malån jagade i början av september 2004 ett storlompar en knipunge, som springande för sitt liv räddade sig upp på stranden (Mats Bildström muntl.). I Brunträsket bevitnades hur ett storlompar systematiskt dränkte en kull knipungar. Lommarna dök och drog ner ungarna genom att ta tag i deras ben (NN muntl.). Ännu flera år efter den händelsen finns bara storlom häckande i den sjön. Augusti 2006 iakttog jag en storlom som kraftigt attackerade och jagade bort en smålom med en just flygfärdig unge i sällskap, i sjön Lilla Skäpträsk nära Malå.

Flera häckningar av knipa konstaterades samma år i samma sjö, men ungarna bara försvann och inga ungar sågs uppnå vuxen ålder. Misstankarna riktas även i det fallet mot storlom som förutom ett häckande par ofta hyser mindre flockar av storlom i sjön. Dokumenterade observationer från lokaler utanför Malå kommun är sällsynta, men från Umeå rapporteras om en knipa som dödades av storlom (Arne Häger enligt brev.). Efter en i ämnet publicerad artikel, meddelades att en sjö utanför Piteå uppvisade liknande karaktär som de beskrivna; efter storlommens etablering försvann de tidigare häckande kniporna (L. Sandberg).

## Avgörande bevis

Sommaren 2004 hände äntligen vad jag väntat på de senaste åren. Storlommarna övergav Tjärnen och häckade istället för första gången i Långträsket. Resultatet lät inte vänta på sig. I Tjärnen konstaterades minst en häckning av knipa, en kull salskrake och minst en kull vigg. Salskrakarna och viggarna låg ofta och dök mitt ute på det öppna vattnet, en omöjlighet när storlom häckade där. Sommaren 2005 häckade storlom åter i Tjärnen och inga häckande dykänder fanns att skåda. 2006 sågs ruvande storlom under junis början, men av okänd anledning övergavs häckplatsen ganska snart. Trots åt-

skilliga besök under resten av sommaren sågs efter 1 juli inga storlommor i Tjärnen.

Minst två kullar vigg samt en häckning av knipa konstaterades. Flera adulta knipor fanns även so- vande ute på den öppna vattenspegeln vid olika tillfällen.

## Sammanfattning

Jag anser det vara ställt utom allt tvivel att häck- ande storlom är orsaken till att knipa och andra dy- känder försvunnit som häckfåglar i vissa av Malås sjöar. I flera av dessa sjöar rastar knipa både vår och höst, men saknas under sommaren. Simänder berörs inte alls på samma sätt som knipan, då de oftast simmar inne i strandgräset, där storlommen aldrig vistas. Även salskraken, som oftast vistas i strandgräset, verkar klara sina häckningar även om sjön delas med storlom. De iakttas i sådana fall dock aldrig ute på det öppna vattnet, där storlom- men oftast ligger. Smälommen däremot verkar inte ha något emot dykänder som grannar.

En orsak till storlommarnas nya revir i det här området kan vara att Skellefteälven under de senaste åren har uppvisat kraftiga vattenståndsfluktuationer. Vissa somrar dränks äggen, andra hamnar de så högt att lommarna inte kommer åt sina reden när vattnet sjunker. Kraftverksdammarna bildar nume- ra en tjugo mil lång kedja av nya sjöar längs Skel- lefteälven, varför ett stort antal par kan beröras av varierande vattennivåer. Detta i kombination med konkurrens om boplatser kan ha gjort att storlom- marna sökt sig till nivåsäkra sjöar, och likt smålom flyger fisk från älven till ungarna. Den allt större populationen pressar sannolikt storlommor till att även söka sig till mindre vatten för häckning.

De i denna rapport redovisade aggressiva bete- endena hos storlom, i likhet med deras inverkan på vissa dykänders häckplatser, tycks endast vara sparsamt kända bland forskare och fältornitologer (t.ex. Sjölander 1978). Genom författarens muntligt och skriftligt ställda frågor till åtskilliga ornitologer, har endast två liknande händelser rap- porterats vilka har redogjorts för ovan. Kan det förhålla sig så att det huvudsakligen mest rör sig om en geografiskt begränsad företeelse? Knappast! Mer troligt är att det så småningom visar sig vara något som först konstaterades lokalt för att senare bekräftas vara allmängiltigt. Möjligen kommer det kanske att utgöra ett parallellfall till en annan före- teelse som först rapporterades från Malå kommun – sångsvanens inverkan på taigasädgåsens häck- platser (Kampe-Persson m.fl. 2005). Innan dess krävs dock betydligt mer ingående studier. Speku-

lationer gällande konkurrens om födan som orsak för storlommars aggressioner skapar nya funde- ringar, då en del attacker även har skett i mycket fiskrika sjöar t.ex. Lilla Skäppträsk och Skellefte älv, vilka båda för stora bestånd av småvuxen sik. Fortfarande finns alltså en hel del oklara saker att forska vidare om.

Ett speciellt tack går till Elis Wides Fond, som gjorde min mer detaljerade forskning ekonomiskt möjlig.

## Referenser

- Eadie, J. McA. & Keast, A. 1982. Do Goldeneye and Perch compete for food? *Oecologia* (Berl.) 55: 225–230.
- Eriksson, M.O.G. 1976. Food and feeding habits of Golden- eye *Bucephala clangula* (L.) ducklings. *Ornis Scandinavica* 7: 159–169.
- Eriksson, M.O.G. 1979. Competition between fish and Gol- deneyes *Bucephala clangula* (L.) for common prey. *Oeco- logia* (Berl.) 41: 99–107.
- Eriksson, M.O.G. 1983. The role of fish in the selection of lakes by nonpiscivorous ducks: Mallard, Teal and Golden- eye. *Wildfowl* 34: 27–32.
- Jackson, B.D. 2003. Between-lake differences in the diet and provisioning behaviour of Black-throated Divers *Gavia arctica* breeding in Scotland. *Ibis* 145: 30–44.
- Bildström, L. 2001. Storlommen – en marodör? *Fåglar i Västerbotten* 26: 112–114.
- Bildström, L. 2005. *Fåglar i Malå*. Stockholm 2005.
- Bildström, L. 2005. Storlommens inverkan på dykändernas häckplatser. *Fåglar i Norrbotten* 24:26–29.
- Kampe-Persson, H., Bildström, L. & Bildström, M. 2005. Can nesting competition with Whooper Swan *Cygnus cygnus* cause a decline of the Swedish Taiga Goose *Anser fabalis fabalis* population? *Ornis Svecica* 15: 119–121. (Swedish with English summary).
- Larsson, M. 1940–1960. *Dagböcker 1940–1960*. Sandfors, Malå.
- Lehtonen, L. 1970. Zur Brutbiologie des Prachtauchers *Ga- via a. arctica* (L.). *Ann. Zool. Fennici* 7:25–60.
- Mee, A. 1991. Black-throated Diver attacking and killing Red-throated Diver. *Scottish Birds* 16:140.
- Sjölander, S. 1978. Reproductive behaviour of Black-throa- ted Divers *Gavia arctica*. *Ornis Scandinavica* 9: 51–65.

## Summary

This report is based on observations made, mainly by the author, in the rural district of Malå, southern Lapland. In 1964, the regulation for energy produc- tion of the River Skellefteälv created a number of dams, making up a 200 kilometres long chain of new lakes. Gradually, large populations of small Whitefish *Corogonus* sp. developed in these dams. Quite soon, thanks to this food resource, the regu- lated river became the backbone of the local popu-

lations of both Black-throated Diver *Gavia arctica* and Red-throated Diver *Gavia stellata*.

Formerly, the Black-throated Diver bred only sparsely in this district, mainly in the largest lakes. After the regulation of the river the species increased its breeding range, at first to the dams, later also to medium-sized lakes situated in the neighbourhood of the river. As these lakes were devoid of food, the parents fished in the river and transported the food to their young. Wherever the Black-throated Diver settled, the Goldeneye *Bucephala clangula* disappeared as a breeding species, and most other diving ducks, such as Tufted Duck *Aythya fuligula* and Smew *Mergellus albellus*, as well. A suspicion started to grow, that these disappearances in fact were caused by breeding divers. The crucial test came in 2004, when the Black-throated Diver stopped breeding in one the lakes, Tjärnen. That year, Goldeneye, Tufted Duck and Smew bred in Tjärnen. Next year, the divers were back and no diving ducks were seen. In 2006 there were no Black-throated divers breeding in the same lake, and Tufted Duck and Goldeneye, again were breeding.

A plausible explanation for the observed disappearance of diving ducks from certain lakes is aggression from the divers. Aggressive behaviours of breeding Black-throated Divers against diving ducks, and Red-throated Diver, were observed on several occasions. In most cases, it involved a long dive followed by a sudden attack from below. In one of the lakes, a pair of Black-throated Diver drowned an entire Goldeneye brood. The divers dived and dragged down the ducklings by grasping hold of their legs. A possible reason for the aggression between Black-throated Divers and Goldeneye, might in some cases be competition for common food (aquatic insects) to the non-fledged chicks. However, this aggressive behaviour even exists in fish-rich lakes with abundance of food, which creates more questions.

The size and form of the breeding lake seem to be of crucial importance for the behaviour of the Black-throated Diver, and by that also the breeding result of the Goldeneye and other diving ducks. A large lake with capes, islands and clumps of reeds is difficult for a diver to survey, making it possible for the species to coexist. Probably because of problems of taking wing, there are rarely any divers in lakes smaller than ten hectares. In the medium-sized lakes, those with an area of 10–50 ha, on the other hand, problems of coexistence are frequent, especially in the open ones. In the district of Malå, it is nowadays extremely rare to find breeding

Goldeneye in a medium-sized lake housing breeding Black-throated Diver.

*Leif Bildström, Smultronstigen 33, 930 70 Malå. E-mail: calidris55@hotmail.com*

## Om knipans *Bucephala clangula* häckningsbiologi i mellersta Värmland

*On the breeding ecology of the Goldeneye Bucephala clangula in middle Värmland*

ERIK BORGSTRÖM

Knipans häckningsbiologi har i Sverige inte behandlats i någon större utsträckning. Förutom Rosenius (1942) finns endast smärre redogörelser och notiser rörande artens häckningsbiologi. I Norden är det Finland som ligger väl framme. Flera finska undersökningar har publicerats (t.ex. Sirén 1952 och Grenquist 1962).

### Material och metoder

Sedan 1968 har häckningsbiologiska studier av knipa bedrivits i mellersta Värmland. Undersökningsområdet är till ytan ca 100 km<sup>2</sup> och är beläget i och omkring N. Råda (60.00° N). Knipholkarna har varit av gängse typ och vedertagna mått med undantag av ett antal holkar konstruerade av naturstammar och ibland med ingångshål överstigande de vanliga måtten för knipholkar. Antalet holkar under studien har varit tämligen konstant, 30–40 st. Nästan alla har varit uppsatta vid Klarälven och i anslutning till Rådasjön. Naturligtvis var holkarna i regel placerade i omedelbar närhet av vattendragen och vanligen på en höjd av 1,5–3 m. Vid några tillfällen har häckning i holkar skett långt från närmaste vatten. Det största avstånd till närmast för knipen lämpliga vatten från dessa boplatser är drygt 1,6 km.

I botten på holkarna har före varje häckningssång hållts ett 5–10 cm tjockt lager bomaterial (och det gamla tagits bort) i form av kutterspån eller annat lämpligt material som underlag för knipäggen eftersom honan själv inte drar in något bomaterial. Under äggläggningen och ruvningen plockar ho-