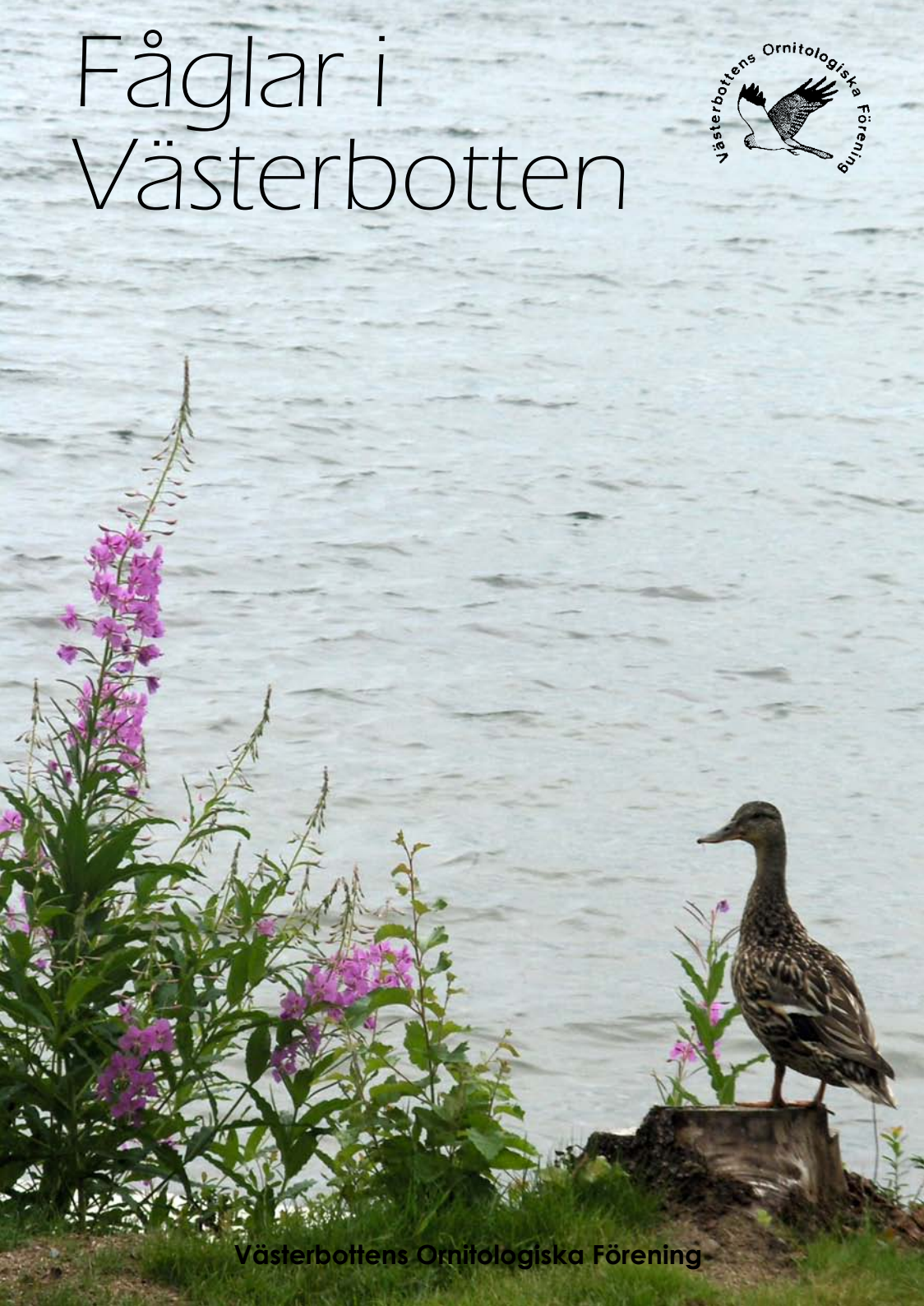
# Fåglar i Västerbotten



Västerbottens Ornitologiska Förening

# Innehåll FiV 1/12


3 Redaktören har ordet
*Maud Tyboni*

4 Det lönar sig att häcka tidigt och inte för trångt
*Johan Elmberg*

10 Svältrisk orsak till att flera Västerbottniska sjöar saknar häckande änder
*Johan Elmberg & Gunnar Gunnarsson*

14 Gräsänder klarar av klimatförändringar
*Johan Elmberg*

19 Fisk och häckande änder konkurrerar med varandra
*Johan Elmberg, Lisa Dessborn och GöranEnglund*

22 Ugglor fascinerar och trollbinder
*Barbro Siklund*

25 Visst äter doppingar dun!
*Rune Martell*


*Fågelvakten*
SOF:s fågelvakt: 0226/700 50
*Västerbotten:*
Ulf Sperens
Svedjebacken 2
904 31 UMEÅ
Tel: 090/12 06 85
*Södra Lappland:*
Bo Åström
Åskiljeby 58
920 51 GUNNARN
Tel: 0951/410 80

**Lokalföreningar / Lokala kontaktpersoner**
**Umeå FågelFörening UFF**
Ordf:Tomas Brodin, Trastvägen 4 E, 906 54 Umeå, 090/199823
Kassör: Sven Hyllienmark Gnejsv 29 921 37 Lycksele, 070/333 20 73
**Skellefteå FågelFörening:** Erik Normark, 070/251 60 13
**Dorotea:** Per-Anders Persson, Hökberget, 910 70 Dorotea, 0942/105 80
**Lycksele:** Per Hansson, Brännbergsvägen 1A, 921 36 Lycksele, 0950/108 04
**Malå:** Leif Bildström, Smultronstigen 33, 930 70 Malå, 0953/214 77
**Nordmaling:** Jean-Michel Roberge, Håknäsbacken 3, 914 96 Håknäs, 073/063 79 97
**Norsjö:** Henning Grahn, Berget 30, 935 91 Norsjö, 0918/102 63
**Robertsfors:** Mats Walheim, Rislandet 38, 915 91 Robertsfors, 0934/400 65
**Sorsele:** Bernt-Erik Nordenström, Pl 673, 920 70 Sorsele, 0952/104 90
**Storuman:** Håkan Rune, Höjdvägen 7G, 923 31 Storuman, 0951/122 94
**Vilhelmina:** Inga Olofsson, Nedre Malgonäs 3149, 91292 Vilhelmina, 0940/201 57
**Vindeln:** Henrik Sporrong, Tåvägen 5, 922 00 Vindeln, 0933/614 14
**Vännäs:** Christer Laggar, Strand 214, 911 93 Vännäs, 070/6517398
**Åsele:** Sture Gustafsson, Storgatan 55E, 910 60 Åsele, 0941/665 18

Framsida: *Gräsand* Foto: Leif Bildström
Baksida: *Pärluggla* Foto: Ritu Andersson

# Redaktören har ordet

Maud Tyboni

I skrivande stund är det fortfarande mycket snö kvar i Umeåtrakten och det betyder att stora mängder fåglar samlas i flockar på de fläckar där det finns matnyttigheter och/eller där det finns öppet vatten. Fåglar i stora mängder ger så olika upplevelser hos olika människor. Jag blir lika glad varje vår när jag får se de tusentals svanarna, gässen, snösparvarna och ringduvorna som drar runt i luftrummet på slätterna runt Umeå. Att det dessutom i deras följdspår dyker upp många havsörnar, pilgrimsfalkar och andra rovfåglar tar ju skådningen till än högre höjder. Det är en av årets höjdpunkter för mig som fågelskådare. För andra människor betyder inte stora mängder fåglar samma glädje, till exempel de vitkindade gässen som häckar i Malmös parker eller skarvarna som häckar längs Sveriges kuster. Något som jag delvis kan förstå. När fåglar finns i stora mängder skämmer deras avföring naturen och möjligheten till att sitta ned i gräset eller på berghäll.

Desto mer glädjande är det då att så många människor ändå matar fåglar i vår närhet. Bland annat änder och ankor som finns i vattnen runt om i vår närhet. Gräsand är ju en sådan art. Eftersom den är så vanlig har den inte fångat mitt intresse i någon större omfattning. Visst har jag tyckt att de är vackra men ofta ser man inte det vackra när de finns i sådana stora antal. Men artiklarna i detta nummer har verkligen ökat mitt intresse för hur gräsänder lever och fortplantar sig. Det ger så mycket mervärde till fågelskådningen när jag även får kunskap om fåglars olika val av livsstrategier. Det gäller också svarthakedoppingen som ni kan läsa om i slutet av detta nummer. Det är alltid lika fascinerande med fåglar som har lite speciella vanor.

Vi i VOF arbetar för att få ihop pengar till att kunna köpa en tomt med en enkel byggnad. Där vi vill aktiviteter för intresserade människor som t.ex. ringmärkning, utställningar och nybörjarkurser för både vuxna och barn. Tycker ni också att det är en bra idé så bidra gärna med en slant till vårt postgirokonto 12911-4. Skriv föreningslokal på inbetalningen. Kanske kan vi inom en snar framtid stå tillsammans och titta på flyttfåglarnas ankomst till Umeälvens delta.

Till dess passa på och njut av den kalla våren som i år är utdragen. Fördelen med det är att vi i gengäld får många tillfällen till att skåda flyttfåglarnas ankomst. Ut och skåda vid våra helt unika och intensivt utnyttjade flyttlokaler runt om i vårt fantastiska län.



# Det lönar sig att häcka tidigt och inte för trångt

Johan Elmberg

Det forskas en hel del om fåglar i Västerbottens län, men mycket av detta spännande arbete når inte ut till de fågelintresserade. Därför vill jag i några artiklar berätta om resultat som kommit fram i projekt jag varit inblandad i. De handlar alla om häckande andfåglar, och jag börjar artikelserien med den hemlighetsfulla botiden.

Den som läser ornitologisk litteratur ser ganska snabbt att många teorier lanserats för att förklara uppkomsten av långväga fågelflyttning. Och frågan, "hur i hela friden kan det löna sig att flytta hundratals mil för att häcka?" är förstås helt berättigad. Som västerbottning ställer man sig inte motfrågan ("varför alls flytta?"), ty det är som bekant ont om öppet vatten och mat för änder under minst fyra månader av året. Nej, istället får man vara glad att fåglarna alls kommer på besök. Och det blir samtidigt extra intressant att förstå drivkraften bakom strategin att flytta norrut för att häcka.

**Rovdjurshypotes ställs mot väggen**

Mycket av den vetenskapliga teoriutvecklingen kring fågelflyttning har skett i östra Nordamerika och i Nordeuropa, i områden som en stor del av året är ganska ogästvänliga för fåglar med grönt eller insekter på matsedeln. De allmängiltiga teorier som lanserats för att förklara långflyttningens uppkomst och upprätthållande är åtskilliga. Flera av dem är variationer på temat att det lönar sig att flytta långt norrut för att där finns ett överflöd av mat under häckningstiden. En annan hypotes är att hotet från rovdjur minskar mot norr, alltså en lägre risk att häckningen omintetgörs av rovdjur (predatorer). Listan över vilda djur som kan tänkas gilla änder och deras ägg till middag är lång, och tittar man på fågel- och däggdjursböckernas utbredningskartor är det inte självklart att mängden rovdjur avtar mot norr. För att testa denna rovdjurshypotes samarbetade vi i den svenska andfågelgruppen med kollegor i Frankrike och la upp ett storskaligt experiment där umeåtrakten var ett av två studieområden 2006.

**Verklighetstrogna andbon**

Grundbulten i vår studie var konstgjorda andbon. Hur väl man än gör dem kan de aldrig ge en helt rättvis bild av predations(rovdjurs)trycket på verkliga andbon, men är man riktigt noggrann kan man komma nära sanningen. Med konstgjorda bon fås dessutom resultat som går att jämföra mellan olika områden och tider på häckningssäsongen.

Vi läste på om andra forskares tidigare misstag och försökte göra mer verklighetstrogna gräsandsbon än någon gjort före oss. Den som vill veta exakt hur vi gick till väga kan titta i artiklarna i litteraturlistan nedan, men i korta drag gjorde vi så här. Bona placerades vid sjöar där gräsand häckat tidigare eller



*De konstgjorda gräsandsbona placerades vid sjöar där gräsand häckat tidigare eller kunde förväntas häcka, som här i Stängsjön*
Foto: Gunnar Gunnarsson.

kunde förväntas häcka. Vi byggde dem nära vattnet och under naturliga skydd som gräsänder använder, till exempel buskar, täta granar och starrtuvor. Själva redet byggde vi av torrt gräs och mossa som samlades in på platsen och bobalens storlek och djup standardiserades genom att pressa och rotera en fotboll (officiell matchboll, VM-storlek!). I varje bo placerade vi fem köpta gräsandsägg. Det är viktigt att boet har en naturriktig doft, och det åstadkom vi genom att använda riktiga ägg och genom att fodra balen med bukdun från döda änder. De tillverkade bona märktes inte ut på något sätt, eftersom de diskreta markeringar som hjälper forskaren att hitta tillbaka till rätt bo även kan hjälpa smarta uppmärksamma rovdjur, som kråkfåglar, att göra samma sak.

**Botäthet och häckningstid testas**

När äggen väl lagts ut besökte vi boet efter 1, 2, 4, 8 och 16 dagar för att se hur många ägg som fanns kvar. Med studien ville vi framförallt jämföra predationstrycket på bon och ägg mellan ett mycket sydligt och ett nordligt häckningsområde, men också se om det finns effekter av häckningstidpunkt och botäthet på äggens chanser att överleva fram till kläckning. Därför hade vi 14 studiesjöar i Camargue i södra Frankrike och 16 i umeåtrakten (se tabell). Sjöarna valdes

noga ut för att maximera jämförbarheten mellan de två områdena. Vid varje sjö gjorde vi försöket två gånger. Dels med en tidig utläggning, motsvarande de allra tidigaste vilda kullarna i trakten och en sen, som skulle motsvara de allra senaste, eller omlagda kullar. Vi hade två olika botätheter. Låg botäthet innebar två bon på 225 meter strandlinje och hög täthet åtta bon på lika lång sträcka. Lägger man ihop den franska och den svenska delen av studien blev det 300 bon att studera.

**Sen häckning och trångbott straffar sig**

Det viktigaste resultatet var att det tog längre tid för bon att bli upptäckta av rovdjur i Umeåtrakten än i Camargue. Detta bekräftade vår huvudsakliga hypotes, men det var inte den enda skillnaden. Vi kunde också se en tydlig effekt av täthet: bon som placerats nära varandra löpte större risk att bli upptäckta och rövade. Dessutom fann vi att reden var mer kortlivade vid sjöar där det fanns många vilda häckande änder. Rovdjuren "svarade" alltså på den höga tätheten



*Redet byggdes av torrt gräs och mossa som samlades in på platsen och bobalens storlek och djup standardiserades genom att pressa och rotera en fotboll.* Foto: Johan Elmberg

av bon och närvaron av vilda sjöfåglar, vilket visar att det kan vara kostsamt för änderna att häcka tätt. Vi såg också en effekt av fenologi, nämligen att bon som placerats ut tidigt på säsongen överlag klarade sig längre utan att bli upptäckta än de som lades ut sent. Det tyder på att tidiga gräsandspar har större chans att få ut sin kull än de som lägger sent.

Ser man till andelen bon som hade upptäckts efter 16 dagar var skillnaden mellan Camargue och Umeåtrakten inte extremt stor. Även om den här skillnaden var statistiskt säkerställd kan man fråga sig om den är avgörande för att ändernas långa flyttning ska "löna sig". En finess med vår analys är att man kan få ett mått på hur viktiga de olika faktorerna är inbördes för boöverlevnad. Det visade sig att sannolikheten för att ett rede skulle bli rövat påverkades mest av botäthet och att den faktorn var tre gånger viktigare än själva studieområdet, Camargue eller umeåtrakten. Näst viktigast för bonas öde var fenologi (tidig eller sen häckning), som visade sig vara ungefär dubbelt så viktigt som faktorn nordligt/sydligt.

**Vilka var rovdjuren?**

Utan kameror är det svårt att veta vilka rovdjur som upptäckte och rövade de konstgjorda gräsandsbona. Ibland hittar man dock avtryck av tassar eller fötter som ger ledtrådar, och om äggrester ligger kvar kan man ofta se om äggets tuggats (däggdjur) eller pickats sönder (fågel). På så sätt kunde vi avgöra att fåglar hittade och rövade 15 bon medan däggdjur hittade och rövade 14 bon i umeåtrakten. Det antyder att de två djurgrupperna är ungefär lika viktiga predatorer på andbon i trakten. Exakt vilka arter som var "skyldiga" är mycket en gissning. På däggdjurssidan tror vi att det främst är grävling och räv, på fågelsidan främst kråk- och måsfåglar. De enda rovdjur som togs "på bar gärning" av oss var två kråkor och en mås.

Kanske har också du undrat varför gräsänderna har så "bråttom" att komma igång med sin häckning på våren. Våra studier av boöverlevnad ger troligen en del av svaret; det straffar sig att häcka sent. Sedan gäller det också för de ungar som kläcks ut att överleva, och det ska jag berätta mer om i kommande artiklar i FiV.

Johan.Elmberg@hkr.se
Högskolan Kristianstad

**Tack**

till mina kollegor Karin Folkesson, Matthieu Guillemain och Gunnar Gunnarsson, samt till alla markägare som varit mer eller mindre medvetna om det spännande projekt som pågått på deras marker. Ett särskilt tack till Institutionen för vilt, fisk och miljö, SLU i Umeå, för logistisk hjälp.

**Sjöar som ingick i studien:**
Stängsjön, 1,5 km NV Ostnäs, Sävar s:n

Stämsjön, 6 km SO Sävar, Sävar s:n

Missenmyrtjärnen, 4 km SO Sävar, Sävar s:n

Öster-Skivsjön, 4 km SV Sävar, Sävar s:n

Gurken, 4 km SSO Innertavle, Umeå s:n

Kubbviksjön, 6 km SSO Innertavle, Umeå s:n

Bussjön, 2 km N Lövön, Holmsund s:n

Bolkarhamn, 2 km NO Holmsund, Holmsund s:n

Gammbåtlänningen, 2 km O Holmsund, Holmsund s:n

Kalvsjön, 2 km SV Obbola, Holmsund s:n

Mölle (Västerfjärden), 3 NV km VNV Obbola, Holmsund s:n

Ringsjön (Bergön), 5 km NV Obbola, Holmsund s:n

Sundshålet (Västerfjärden), 2 km O Stöcke, Umeå s:n
Hatten, 3 km S Strömbäck, Umeå s:n

Mjösjön, 1 km V Ansmark, Umeå s:n

Stöcksjön, 6 km SSV Umeå, Umeå s:n

**Faktaruta andprojekten:**

Andfågelforskning har pågått i Västerbotten och angränsande landskap sedan 1970-talets mitt.

Forskningen har huvudsakligen finansierats av Naturvårdsverket och främst bedrivits vid SLU i Umeå.

Häckningsbiologiska frågeställningar har hela tiden stått i centrum: habitatval, boöverlevnad, ungöverlevnad, ruggning och samexistens mellan olika arter

**Mer att läsa hittar du i:**

Elmberg, J., Folkesson, K., Guillemain, M. & Gunnarsson, G. 2009. Putting density dependence in perspective: nest density, nesting phenology, and biome, all matter to survival of simulated mallard *Anas platyrhynchos* nests. Journal of Avian Biology 40: 317-326

Elmberg, J. & Gunnarsson, G. 2007. Manipulated density of adult mallards affects nest survival differently in different landscapes. Canadian Journal of Zoology 85(5): 589-595.

Gunnarsson, G. & Elmberg, J. 2008. Density-dependent nest predation – an experiment with simulated Mallard nests in contrasting landscapes. Ibis 150: 259-269.



*Mjösjön i Ansmark var en av sjöarna i studien, utav totalt 16 sjöar i Umeområdet.*
Foto: Johan Elmberg

# Svältrisk orsak till att flera Västerbottniska sjöar saknar häckande änder

Johan Elmberg & Gunnar Gunnarsson

Frågan varför ett stort antal sjöar i länet saknar häckande änder, trots att de vid första anblicken ser ut att vara lämpliga häckningsmiljöer förklaras i kommande studie.

För de flesta fågelintresserade är det lätt att förstå att grunda sjöar med mycket vass, näckrosor och annan växtlighet är goda fågellokaler. Inte minst när det gäller häckande fåglar är det här uppenbart. Den klassiska fågelsjön är rik på både arter och individer. Men de flesta sjöar i Sverige ser inte ut så och i Västerbottens län är det extra tydligt. De flesta riktigt näringsrika sjöarna i länet dikades för mer än 50 år sedan, och särskilt i det södra kustlandet finns ytterst få kvar.

De flesta sjöar i länet är istället näringsfattiga (oligotrofa) eller måttligt näringsrika (mesotrofa). De senare har ofta en bård av starr och fräken, och när man kommer till en sådan sjö kan man hoppas på att finna till exempel gräsand, kricka, bläsand, sångsvan, vigg, knipa, svarthakedopping och gråhakedopping. Om sjöar av den här typen ligger nära havet kan också svärta och skäggdopping förekomma. Men de flesta sjöar i Västerbotten ser inte ut så här heller, utan hör till den näringsfattiga typen. Dessa oligotrofa sjöar har ofta klart eller svagt brunfärgat vatten, är ofta djupa och saknar i regel tät växtlighet i en bård längs stränderna. Tusentals sjöar i länet ser ut så här, och de vanligaste häckande änderna på dem är knipa, kricka och gräsand.

**Vattenlevande insekter viktig föda**

En ganska stor andel av dessa fattigare sjöar saknar dock häckande änder, för jämnan eller de flesta år. Just det senare, att de bara nyttjas vissa år förbryllade länge oss andforskare. Trots lång erfarenhet av både miljön som sådan och av änderna insåg vi att det många gånger är omöjligt att förutsäga om en sjö kommer att ha häckande simänder bara genom att titta på den. Bokstavligt talat var det något som dolde sig under ytan!

Man vet från ringmärkning att andhonor ofta återvänder till sin födelsetrakt, men i vilken grad de återvänder till samma sjö är inte väl känt. Att flytta tillbaks till den sjö som sett en växa upp, borde vara en framgångsrik strategi för en hona. För lyckad häckning krävs mat och de små andungarna lever uteslutande av ryggradslösa djur, mest insekter, som de hittar på vattenytan samt på växtlighet i och vid sjön. När de blir äldre börjar de tippa, "luta sig ner" lodrät i vattnet så att bara bakkroppen och stjärten syns ovan ytan, som vuxna änder. Först då kommer de åt de smådjur som finns en bit ner i vattnet och på botten. Det var därför naturligt för oss att misstänka att de sjöar som saknar häckande änder erbjuder för lite föda, men hur testar man det?

**Fall- och kontrollsjöar**

Sommaren 2002 var det dags, och vi började med att välja ut tio snarlika sjöar i umeåtrakten. Sjöarna var mellan två och fem hektar stora, klart näringsfattiga, men de hade ändå så pass mycket grundområden och växtlighet att vi med vår erfarenhet bedömde att de skulle kunna ha häckande gräsänder. Sedan åkte vi till en byggmarknad och köpte masonitskivor. Därefter till Lantmännen för att köpa säckvis med korn, kycklingfoder och kalkonpellets. Sedan körde vi till Boda Viltstation i Hälsingland och hämtade tio dagsgamla gräsandskullar med tillhörande mödrar. Efter vår shoppingrunda kunde experimentet börja.

Vi satte ut en kull med sin biologiska mor i var och en av sjöarna. Sjöarna delades slumpmässigt in i två kategorier: fall- och kontrollsjöar. Vid "fallsjöarna" lade vi ut fem masonitskivor på jämna avstånd i strandkanten och hällde ut en bestämd mängd foder på dem. De andra fem sjöarna var alltså "kontroller" och fick inget födotillskott. Sedan åkte vi tillbaks till sjöarna varje dag de första tolv dagarna, därefter var tredje dag tills 24 dagar hade gått efter utsättningen. Vid varje besök noterade vi antalet kvarvarande utsläppta och eventuella vilda änder. I "fallsjöarna" fyllde vi dessutom på "foderstationerna".

**Överlevnad - ett mått på sjöarnas kvalité**

Skillnaden mellan de två sjökategorierna var dramatisk. På sjöarna som fått extra mat var andungarna pigga och kullarna nästan intakta, medan kontrollsjöarna redan från början hade snabbt krympande eller försvunna kullar. När försöket avslutades efter 24 dagar var i snitt 70 procent av ungarna vid liv i kullarna i "matningssjöarna", vilket är en hög siffra för vilken sjö som helst. På kontrollsjöarna fanns det vid samma tid inte en enda älling (andunge) kvar! De ungar som "fattades" visste vi förstås inte ödet för. Kanske hade de tagits av rovdjur eller dött på annat sätt, men de kan också ha vallats av sin mor till någon annan sjö i hopp om att finna mat. Hade det däremot varit tillräckligt med mat i sjön borde både hona och ungar ha stannat kvar, så antalet kvarvarande ungar blir därmed ett mått på sjöns kvalitet. Experimentet visade att andungarna klarade sig utmärkt vid de sjöar där de fick extra mat, medan kontrollsjöarna antingen övergavs eller hade hög dödlighet i kullen. Vi hade inget skäl att tro att sjöarna i de olika grupperna skilde sig åt vad gäller rovdjurstryck, och vädret var detsamma för alla.



*Vid hälften av sjöarna placerades "foder-stationer" ut längs strandkanten, vilket medförde att andungarnas överlevnad ökade radikalt.* Foto: Gunnar Gunnarsson.

Vår slutsats blev därför att andfria sjöar i Västerbotten och på andra håll i landet signalerar att de ofta inte är nog bra häckningsmiljöer. På något sätt kan vuxna änder avgöra det i förväg och väljer därför i första hand sjöar med bättre födotillgång.

**Sjöns fiskar kan vara konkurrenter**

En viktig fråga kvarstår. *Varför har vissa sjöar mindre insektsföda lämplig för änder än andra?* Som redan nämnts är det svårt att se när man betraktar en sjös växtlighet eller håvar efter smådjur i strandkanten om sjön har ont om insektsföda som står på ändernas meny. Efter ett tag började vi misstänka att det kunde vara fisk som var nyckeln till gåtan. Vissa sjöar saknar fisk, medan andra är fulla med abborre och mört. Och om det är gott om fisk kan man tänka sig att de äter upp smådjuren innan änderna får en chans att göra det. Så här är det ofta i forskningen. Ett svar skapar nya frågor, och hur vi gick till väga för att lära oss mer om fiskarnas roll kommer vi att berätta i kommande artikel om andforskning i Västerbottens län.

Johan Elmberg och Gunnar Gunnarsson
Högskolan Kristianstad

Gunnar.Gunnarsson@hkr.se

**Tack**

till vår kollega Kjell Sjöberg, samt till alla markägare som varit mer eller mindre medvetna om det spännande som pågått på deras marker. Ett särskilt tack till Institutionen för vilt, fisk och miljö, SLU Umeå, för all praktisk hjälp.



*På sjöarna som fått extra mat var andungarna pigga och kullarna nästan intakta.*
Foto: Johan Elmberg

Tabell: De tio näringsfattiga sjöarna som ingick i studien.

| Kommun | Sjö | Position | Födotillägg | Yta (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Nordmaling | Knorttjärn | N63°41',0<br>O19°29',1 | Ja | 2,5 |
| Nordmaling | Svarttjärn (1) | N63°41',7<br>O19°25',3 | Ja | 2,2 |
| Nordmaling | Svarttjärn (2) | N63°43',0<br>O19°36',7 | Ja | 2,3 |
| Umeå | Fisksjön | N63°51',1<br>O19°59',1 | Ja | 2,5 |
| Umeå | Vitoxtjärn | N63°58',4<br>O20°20',4 | Ja | 4,3 |
| Nordmaling | Lillåsjön | N63°40',4<br>O19°41',1 | Nej | 4,4 |
| Umeå | Fällmyrtjärn | N63°35',0<br>O19°49',1 | Nej | 1,9 |
| Umeå | Hamptjärn | N63°36',7<br>O19°47',9 | Nej | 2 |
| Umeå | Stängsjön | N63°50',2<br>O20°37',6 | Nej | 4,6 |
| Umeå | Östra Skivsjön | N63°52',3<br>O20°30',7 | Nej | 4,5 |

**Mer att läsa hittar du i:**

Gunnarsson, G., Elmberg, J., Sjöberg, K., Pöysä, H. & Nummi, P. 2004. Why are there so many empty lakes? Food limits survival of mallard ducklings. Canadian Journal of Zoology 82: 1698-1703.

Nummi, P., Sjöberg, K., Pöysä, H. & Elmberg, J. 2000. Individual foraging behaviour indicates resource limitation: an experiment with mallard ducklings. Canadian Journal of Zoology 78: 1891-1895.

Sjöberg, K., Pöysä, H., Elmberg, J. & Nummi, P. 2000. Response of Mallard ducklings to variation in habitat quality - an experiment of food limitation. Ecology 81: 329-335

# Gräsänder klarar av klimatförändringar

Johan Elmberg

Hur påverkar klimatförändringar ändernas häckningsframgång? Och hur viktigt är det att kläckas vid rätt tidpunkt? Teorierna säger att flyttfåglarna förväntas "tajma" flyttning och häckning så att ungarna kläcks när födotillgången är särskilt god. Stämmer det? Studier från Västerbotten och Finland ger oss svar.



*Så fort andungarna kläckts flyttades de med sin fostermor till en sjö i Västerbottens kustland.* Foto: Johan Elmberg

De som skådade fågel i Västerbotten på 1980-talet fick uppleva en lång rad kalla, snörika och långa vintrar. Själv minns jag när vi inte kunde åka ut och räkna sträck på Holmön sista veckan i maj 1985. Det var fortfarande för mycket is för att färjan skulle kunna gå. Samtalsämnet då, också i forskningskorridorerna, var oron för att nästa istid redan var på väg. Nu är det andra tongångar på löpsedlarna och i forsknings-ansökningarna. För vart år som går blir det allt svårare att förneka att vi håller på att få ett mildare klimat, både globalt och i Sverige. Och det blir allt mer ohållbart att hävda att det skulle vara en del av en naturlig

variation. Allt tyder på att människan "bygger om" klimatet i en rasande takt. Arter som svarthätta och grågås har på bara några årtionden radikalt lagt om sina flyttningsvanor som svar på denna klimatförändring. För Västerbottens del kan man se att fenologirekorden staplas på hög. Men viktigare än rekorden är om den stora massan av en art förändrar sina vanor. En del arter anländer faktiskt överlag tidigare nu, och inte minst är det flera som stannar betydligt längre på hösten än vad de gjorde för 25 år sedan.

**Förväntas häcka vid "rätt" tidpunkt**

Fåglar som häckar på höga breddgrader anses generellt ha ett ganska stramt årligt program för att hinna med flyttningar, häckning och ruggning. Det gäller att göra rätt sak vid rätt tidpunkt, helt enkelt. Det är förvisso en generell insikt inom fågelekologin. De individer som har den bästa "almanacksplaneringen" har större chanser att hitta mat, ökade chanser att överleva och får ut fler ungar. Och att föra sina gener vidare, ja det är både vad evolution handlar om och vad som skapar föränderlighet i fåglarnas årstidsprogram.

**Många faror**

Västerbottens vanligaste häckande simänder kommer till trakten redan under snösmältningens tidiga skede. I mitten av april ligger gräsänder och krickor i råkar, vakar och andra öppna vatten i väntan på att isen ska släppa på häckningssjöarna. Väl på plats, startar äggläggningen för gräsandens del snabbt, ibland bara några dagar efter att isen gått på sjön. Gräsandsbon står konstant under en hög predationsrisk, men också de andungar som klarar sig till kläckning går en riskabel framtid till mötes. Dels handlar det om att undvika rovdjur, vilka lurar i alla element. Duvhök, kärrhökar och kråkfåglar ser från luften en späd andunge som en utmärkt lunch. När det är dags för ällingarna (andungarna) att vila eller sova på land, kan räv och mink oväntat dyka upp. Och i vattnet lurar hungriga gäddor. Väder och födotillgång är andra faktorer av stor betydelse för andungarnas chans att överleva. Kyla och regn kan leda till nedkylning och död, och när det är kallt behövs mer mat för att hålla livslågan uppe. En svulten unge är mer benägen att släppa på vaksamheten, vilket gör den till ett lättare byte. Födotillgången är med andra ord en central faktor just där och då för att ällingarna

ska överleva och växa, men enligt många vetenskapliga hypoteser är födan också den yttersta och evolutionära drivkraften bakom flyttningen som fenomen hos fåglar. Teorierna säger att god tillgång på mat på boplatserna kan förklara att den ansträngande och farliga flyttningen lönar sig. Teorin säger vidare att flytttåglar förväntas "tajma" flyttning och häckning så att ungarna ser dagens ljus när födotillgången är särskilt god.

Håller det här resonemanget? Stämmer verkligheten med teorierna om fågelflyttning? Är till exempel ändernas häckning och kläckning i Västerbotten förlagd i tiden så att de hungriga och känsliga andungarna "prickar in" särskilt matrika dagar och veckor? Vi bestämde oss för att testa detta genom ett experiment där effekten av just kläckningstidpunkt renodlades.

**Försök med ägg, honor och ungar**

I korthet gjorde vi så här. I mitten av maj köpte vi gräsandsägg av vildtyp från en uppfödare i Uppland. Äggen kom från ett stort antal honor på den aktuella farmen. Nästan alla ällingar som så småningom tittade ut ur äggen hade alltså olika mödrar. Äggen kördes till Boda Viltstation i Enånger där tio ruvande gräsandshonor i hägn fick sina egna ägg utbytta mot tio av de vi köpt. Änderna i Boda är anpassade till förhållandena i Hälsingland och ligger därför cirka en vecka före de västerbottniska änderna i sin "häckningstidtabell". Hälften av äggen lades i en sval jordkällare i tolv dagar innan de fick börja ruvas av en hona. På så sätt skapade vi 20 kullar av gräsänder där hälften kom att kläckas någon vecka före och hälften någon vecka efter den vanligaste kläckningstiden i umeåtrakten.

Så fort andungarna kläckts flyttades de med sin fostermor till en sjö i Västerbottens kustland. Vi valde 20 typiska mellan- till lågproduktiva mindre skogssjöar, sådana som gräsänder ofta häckar vid. Sedan återvände vi till de här sjöarna dagligen i tolv dagar för att följa ungarnas överlevnad och utveckling. Försöket gjordes två år efter varandra för att reducera det "brus" som uppstår i resultaten av att olika år har olika väderlek och för att sjöarna skiljer sig åt vad gäller födotillgång. Alla sjöar var med i experimentet bägge åren. Ena året hade en viss sjö en "för tidig" kull och andra året hade samma sjö en "försenad" kull.

**Tidiga och sena kullar**

Resultaten förvånade oss. Efter

diverse statistiska analyser visade det sig att det inte var någon skillnad i överlevnad mellan tidiga och sena andungar. De två grupperna klarade sig helt enkelt lika bra, även när vi tagit hänsyn till skillnader i väderlek mellan åren. Vi kunde alltså konstatera att en klimatförändring som förskjuter häckningssäsongen upp till en vecka åt endera hållet inte är något större bekymmer för gräsanden att hantera. Betyder det att de, olikt till exempel tjäderkycklingar och flugsnapparungar, inte har ett smalt tidsmässigt "fönster" av extra rik födotillgång att pricka in? Tidigare svensk och finsk forskning har nämligen starkt antytt att det är så, och framförallt att simändernas kläckning skulle vara synkroniserad till att sammanfalla med massiva toppar av utkläckning av fjädermyggor från sjöarnas botten. Under de känsligaste första två levnadsveckorna lever gräsandsungar nästan helt av små insekter, vilka de hittar i vattnet, på växtlighet i vatten och på land.

**Finska data stöder svenska**

För att komma vidare med vår följdfråga dök vi ner i en sexårig tidsserie av andräkningar och insektsfångster från tolv liknande sjöar i Evo i Tavastehus, södra Finland. De finländska uppgifterna bekräftade på det hela taget de experimentella resultaten från Västerbottens län. För det första hade änderna en tydlig topp i kläckningsdatum med ungefär 40 - 55 dagar efter islossningen. Precis som i Västerbotten var gräsand tidigast att kläcka sina kullar, kricka tvåa och bläsand sist bland simänderna. För det andra saknades en tydlig kulmen i utkläckning av fjädermyggor i samband med andungarnas kläckning. De två toppar som kunde skönjas låg en till två veckor *före* ändernas kläckningstopp respektive *långt senare* på sommaren, när andungarna har ett mycket bredare födospektrum och inte är lika beroende av ytlevande insekter som exempelvis utkläckta fjädermyggor.

När vi väger ihop de två studierna kan man dra två viktiga slutsatser. Den första är att gräsanden inte tycks vara särskilt känslig för måttliga förändringar i vårens ankomst. Den andra är att utkläckningen av fjädermyggor inte är "sammanpressad" och förutsägbar nog för att det ska vara möjligt för änderna att "tajma" sin häckning efter den. Det återstår att se hur annorlunda det framtida klimatet blir, men gräsanden verkar vara en art vi inte behöver oroa oss för i första taget.

Johan.Elmberg@hkr.se
Högskolan Kristianstad

**Tack**
till mina kollegor Lisa Dessborn, Gunnar Gunnarsson, Petri Nummi, Hannu Pöysä, Kjell Sjöberg och Per Wedholm som på olika sätt var inblandade i tudierna bakom den här artikeln. Ett särskilt tack till Boda Viltstation, Helsingfors Universitet, Finska Vilt- och Fiskeriforskningsinstitutet (RKTL) och inte minst till Institutionen för vilt, fisk och miljö, SLU Umeå, för praktisk uppbackning

**Mer att läsa hittar du i:**

Dessborn, L., Elmberg, J., Nummi, P., Pöysä, H. & Sjöberg, K. 2009. Hatching in dabbling ducks and emergence in chironomids: a case of predator-prey synchrony? Hydrobiologia 636: 319-329.

*Sjöberg*, K., Gunnarsson, G., Pöysä, H., Elmberg, J. & Nummi, P. 2011. Born to cope with climate change? Experimentally manipulated hatching time does not affect duckling survival in the mallard *Anas platyrhynchos*. European Journal of Wildlife Research 57: 505-516.



*Den här studien kunde konstatera att en klimatförändring som förskjuter häckningssäsongen upp till en vecka åt endera hållet inte är något större bekymmer för gräsanden.*
Foto: Johan Elmberg

# Fisk och häckande änder konkurrerar med varandra

Johan Elmberg, Lisa Dessborn och Göran Englund

Vår avslutande artikel om andfågelforskning i länet handlar om hur änders häckningsframgång påverkas av olika fiskars närvaro. Är de till exempel rädda för gäddor?

Som vi berättat tidigare är det många gånger svårt att avgöra om den typiska lite näringsfattiga sjön i Västerbotten är bra eller dålig som häckningsmiljö för änder. Många sjöar saknar andfåglar, och våra tidigare studier har väckt misstanken att förekomsten av fisk kan förklara detta. Ja, det kan först låta märkligt, men är det egentligen inte. Tittar man på vad andungar har i sin mage och jämför det med vad smågäddor, abborrar och mörtar har i sina, är det slående hur likartade matsedlar de ofta har. Man kan alltså tänka sig att änder och fisk är konkurrenter vid samma smörgåsbord, och frågan är då vem som går som förlorare från en sådan konkurrens.

Gäddorna erbjuder dessutom en forskningsfråga till. Det finns en hel del dokumentation om att riktigt stora gäddor kan äta andungar, och det är något vi själva ibland sett i västerbottniska sjöar. Hur ofta detta händer, ja det är däremot dåligt känt. Lika litet vet man om i vilken mån änderna har förmåga att aktivt undvika sjöar med gädda. För att komma närmare svaren använde vi en kombination av beskrivande och experimentella metoder.

**Provfiskedatabasen - viktigt basunderlag**

Hundratals sjöar i länet har provfiskats för att veta vilka fiskarter de har. Från denna provfiskedatabas valde vi ut sjöar med och utan fisk, för att sedan jämföra fågelsamhällena i de två grupperna av sjöar. För att specifikt komma åt effekten av fiskförekomst är det viktigt att sjöarna i de två grupperna (med respektive utan fisk) är så lika varandra som det bara går vad avser de andra faktorer som kan påverka förekomsten av häckande fåglar. De fiskfria och fiskförande sjöarna som jämförs bör därför i medeltal ha samma storlek, samma djup, samma pH, samma avstånd från havet och samma höjd över havet. Efter en massa letande och sorterande i provfiskedatabasen hade vi till slut en sådan lista: tolv sjöar med fisk och tretton sjöar utan fisk, utspridda i kustlandet från Bureå i norr till Nordmaling i söder.

Våren och försommaren 2005 besökte vi alla 25 sjöarna sju gånger för att inventera fåglarna på dem, men också för att lägga ut fällor för vatteninsekter. Sedan återstod att invänta resultaten. Skulle de stödja våra misstankar?

**Fiskfria sjöar ger högre häckningstal**
Totalt noterade vi elva arter av änder, lommar och doppingar på de 25 sjöarna. I den fortsatta analysen tog vi dock bort fiskätande änder som storlom, småskrake och storskrake, eftersom de aktivt letar efter och gynnas i sjöar med fisk. När de här arterna var "borttvättade" hade 22 av de 25 sjöarna observationer av åtminstone en art (änder eller svarthakedopping).

När vi sammanställde data och räknade ut medelvärden för de två kategorierna av sjöar var skillnaden mycket slående. De fiskfria sjöarna hade "mer av det mesta". Fiskfria sjöar visade sig i medeltal ha 3,6 arter häckande fåglar, medan de med fisk hade 1,8 häckande arter, en statistiskt signifikant skillnad.

**Gräsänder avvek**
I en fördjupad analys siktade vi in oss på de vanligaste änderna i västerbottniska sjöar, alltså knipa, kricka och gräsand. Här visade det sig att kricka och knipa sågs oftare och fick fram fler ungar i de fiskfria sjöarna, men för gräsandens del kunde vi inte se någon skillnad mellan fiskförande och fiskfria sjöar

**Fiskfria sjöar rikare på vatteninsekter**
Hur påverkade fiskförekomsten ändernas mat? Jo, de fiskfria sjöarna visade sig ha signifikant rikare förekomst av bottenlevande och frisimmande insekter, men det var ingen skillnad när det gäller fjädermyggor, nattsländor, dagsländor och andra utkläckande insekter som änderna hittar på själva vattenytan. Vår bakgrundsstudie visade alltså att förekomsten av fisk har stor betydelse för vissa arters förekomst, både insekter och änder.

Nästa steg i vårt arbete var att gå vidare med själva orsakssammanhangen, det vill säga att förstå de processer som leder fram till mönstren vi kunde se. Eftersom kricka och knipa visade ett annat svar än gräsand, och eftersom de första två arterna är mindre än den senare, kändes det viktigt att ta reda på om gäddan som rovdjur är en viktig orsak.

**Känslighet för gäddor testas**
Sagt och gjort, efter islossningen 2008 fångade vi 50 lekande gäddor, samtliga längre än 62 centimeter. De fångades vid Ängeråns mynning söder om Umeå och sattes ut i Öviken vid Sörbyn och Bussjön vid Innertavle. Båda sjöarna var fiskfria 2005 och har troligen varit så under många år dessförinnan. Vi förväntade oss att änderna häckningssäsongen 2008 skulle undvika de tidigare "trygga" sjöarna eftersom de nu plötsligt var fulla av hungriga och farliga gäddor. Men än en gång väntade överraskningar på oss under de efterföljande inventeringarna.

Det visade sig att änderna kom till sjöarna som vanligt och förberedde häckningen som tidigare år. Deras utnyttjande av Öviken och Bussjön var alltså lika stort som när dessa sjöar var gäddfria. Annat var det med smålom och svarthakedopping; bägge arterna lämnade Bussjön 2008 illa kvickt när de förstått den förändrade situationen. För ändernas del drog vi slutsatsen att de antingen inte upptäckt gäddornas närvaro, eller att de inte brydde sig om den. Bägge alternativen

kändes dock svårförklarliga. Nu var det spännande att se hur själva häckningen skulle gå för kricka, knipa och gräsand.

**Gäddor avskräcker inte**

Utnyttjandet av de nyblivna gäddsjöarna under själva kullperioden minskade hos kricka och knipa, och vi kunde se en liknande men inte statistiskt säkerställd trend hos gräsand. Det fanns också ett tydligt mönster av färre sedda ungar hos alla tre arterna. Hos knipa var effekten starkast: kullarna var både färre och mindre. Resultatet var entydigt och de preliminära slutsatserna intressanta. Länets tre vanligaste änder undviker inte sjöar med gädda, och när de häckar i sådana går reproduktionen riktigt dåligt. Och kommer inga ungar på vingarna, ja då är det mindre chans att änder kommer tillbaka till just den sjön nästa år. Vilket kan förklara mönstret i vår inledande beskrivande studie.

**Experiment väckte fler frågor**

Våra utsättningar av rovfisk lämnade oss med nya frågor. Saknar verkligen änderna förmåga att upptäcka gädda? Ruda är en fisk som bara behöver "smaka" på vattnet i en sjö för att veta om där finns gädda, och sedan anpassar den sitt beteende efter det. Av tidigare forskning vet vi att gräsandsungar är utmärkt gäddmat. Varför visade gräsanden ett svagare svar på förekomst av gädda än kricka och knipa? Och hur beter sig andungar när de utsätts för gäddattacker? Har de en sportslig chans att komma undan, eller plockar gäddan dem en efter en tills kullen är uppäten? Här är det upplagt för fortsatta studier!

Som nämnts inledningsvis kan fisk påverka änder också genom konkurrens om gemensam föda. Vilket vår första och beskrivande studie visar; det fanns mindre mat för ällingarna i sjöar med fisk, i alla fall av många slags insekter som är viktig andföda. Gäddexperimentet ovan svarar inte på frågan om konkurrens. En fråga som är väl värd att angripa i framtida studier.

Johan Elmberg
Johan.Elmberg@hkr.se

Lisa Dessborn
Lisa.Dessborn@hkr.se
Högskolan Kristianstad

Göran Englund
goran.englund@emg.umu.se
Umeå Universitet

**Mer att läsa hittar du i:**

Dessborn, L., Elmberg, J. & Englund, G. 2011. Pike predation affects breeding success and habitat selection of ducks. Freshwater Biology 56: 579-589.

Elmberg, J., Dessborn, L. & Englund, G. 2010. Presence of fish affects lake use and breeding success in ducks. Hydrobiologia 641: 215-223.

# Ugglor fascinerar och trollbinder

Text och foto: Barbro Siklund

Fjolårets ugglekurs avslutades med nära möten av pärlugglor. Uggleforskare Jonas Gustafsson visade och berättade hur hans mångåriga arbete ger ökade kunskaper om Västerbottens pärlugglor. En fantastisk kväll, passa på och följ med!



*Jonas Gustafsson inspekterar holkar. Tyvärr var vår första holk övergiven sedan länge. Men vi fick i alla fall se hur uggleägg ser ut.*

Klockan var kring niotiden på kvällen när vi fick följa med pärluggleforskaren Jonas Gustafsson, från holk till holk för ringmärkning och kontroll av pärlugglehonor, ägg och ungar. Vädret var fint, men ganska kyligt, bara +5°, så nästan alla var välklädda från topp till tå. Alla väntade spänt på vad Jonas skulle hitta. Tyvärr var den första holken övergiven, men där fanns fyra-fem ägg, som ingen ruvade sedan lång tid tillbaka. Lite förstämning spred sig och vi åkte vidare till nästa holk i Holmsundstrakten. Där fanns mor uggla och fem nästan nyfödda ungar, knappt två veckor gamla trodde Jonas att de var.

**Orolig för de små**

Försiktigt lyftes ungarna ur boet för ringmärkning och notering av andra data. De såg så ynkliga ut, med knappt några fjädrar alls på kroppen. De kan inte direkt kallas söta, tycker jag. Men nog vädjar de till ens känslor. Oj, vad jag ville beskydda dem. För mig kändes det som att det var länge som de fick ligga i mossan, medan vår ledare besvarade alla våra frågor, innan han började ringmärka dem och sen kunde lyfta tillbaka dem till boet, tillsammans med sin moder. Jag höll mest andan för jag var rädd att de skulle dö, så svaga och eländiga såg de ut i mina ögon. Jag försökte med lugnande förnuftstankar intala mig att känna tillit till att vår kunnige forskare visste vad han gjorde, men min oro var stark. Sådant rår man faktiskt inte för. Men när Jonas väl satte på ringarna på de små ugglebenen gick det väldigt snabbt.

**Ögon fulla av visdom**

Vid tredje holken fick vi vår belöning. I holken fanns ingen vuxen hona, men sju redan ringmärkta ungar, och vi fick möta tre av dem. De var förhållandevis stora, jämfört med småttingarna som vi träffat tidigare under kvällen. Har ni sett något sötare? Många var vi som ville klappa den och den var så-å-å len och dunmjuk. Lugnt betraktade de oss med klara ögon så fulla av visdom. Man förstår uttrycket "klok som en uggla" för de ser verkligen ut att iaktta och begrunda sin omgivning utan nervositet. Bara ett skarpt varnande knäppande från näbben när vi kom för nära eller gjorde någon för häftig rörelse. Mitt i allt kom ugglefar och satte sig i trädet att betrakta oss. Han kom så nära att vi kunde se att han höll en stor sork i klorna. Den ville förstås in och mata sina hungriga ungar.



*Har ni sett något sötare? Många var vi som ville klappa den och den var så-å-å len och dunmjuk.*

**En liten uggleunge i sin hand**
Men först måste jag bara få hålla. Det bara blev så att samtidigt som Jonas tog upp ungarna ur håven så sträckte jag fram min mockabeklädda handske och då klev en av ungarna över till min hand. Först var den lite ostadig och flaxade med vingarna, så jag var rädd den skulle falla ned i vegetationen, men ungen tog ett stadigt grepp runt mitt pekfinger och sen satt den så fint. Det var en härlig känsla att få hålla en liten uggleunge i sin hand.

**Hela familjen och mer därtill kontrolleras**
Men det var inte mitt fel att ugglepappan inte fick komma in till sina små hungriga ungar. Först skulle Jonas montera en fälla för att fånga honom. Fällan skulle senare under samma natt vittjas och då skulle även sorkarna tas ur holken för att undersökas utifall de hade sorkpest, om jag minns rätt. Som kompensation för utebliven matning av ugglefar fick ugglefamiljen annan mat av Jonas.

En fantastisk avslutning på en spännande kurs. Nu kommer jag på att jag sett en stor liknande holk inte långt från vår stuga. Kanske finns där en uggla? Som ni förstår var jag lätt hög av kvällens upplevelser och det finns kvar lite av den känslan när jag nu skriver detta. Once in a lifetime! Härligt att få komma så nära ugglorna.

Barbo Siklund

http://konstbarbro.blogg.se/



*Där fanns mor uggla och fem nästan nyfödda ungar, knappt två veckor gamla trodde Jonas att de var De såg så ynkliga ut, med knappt några fjädrar alls på kroppen. De kan inte direkt kallas söta, tycker jag.*

# Visst äter doppingar dun!

Rune Martell

Vid Västerbottens Ornitologiska förenings årsmöte visade Rune Martell sin videofilm om häckande svarthakedoppingar i en damm på golfbanan i Holmsund. Hans nogranna filmstudier uppmärksammade doppingens säregna beteende att mata ungarna med dun, Vi som var på årsmötet fick också se detta fenomen och vi var också förundrade.



*Svarthakedopping* Foto: Björn Malmhagen

I somras tillbringade jag åtskilliga timmar med att videofilma svarhakedoppingar, en av mina absoluta favoritfåglar. När jag fingranskade resultatet noterade jag en originell detalj som förbryllade mig. En förälder försökte mata en unge med ett dun! Om ungen accepterade denna läckerhet kunde jag inte med säkerhet avgöra. Jag kollade med ett par erfarna skådare om de kände till något om detta beteende, men utan resultat. Flitigt sökande i ett stort antal fågelböcker gav heller ingenting, förrän jag fick napp i Thomas Gilliard: Fåglar (1960). Här citerar jag ur denna excellenta bok: Doppingarna använder sina fjädrar på ett märkligt sätt – de slukar dem i stort antal, I magsäcken finns alltid en stor boll av sammanpressade fjädrar, någonting speciellt just för denna fågelfamilj. Enligt en teori är dess funktion att förhindra, att de spetsiga fiskbenen förs ut i tarmen, innan de uppmjukats tillräckligt starkt av magsekreten för att kunna smältas.

Rune Martell

Svenskbyvägen 14
913 32 Holmsund
090- 407 25

# Fåglar i Västerbotten

Utgiven av Västerbottens Ornitologiska Förening

**Redaktion**

Redaktör: Maud Tyboni Tel: 070 2725437 E-mail: maud.tyboni@gmail.com
Redigering: Ritu Andersson Tel: 0730/644936 Email: ritu.andersson@gmail.com
Bildmottagare: Darius Strasevicius Tel: 0730 918290 E-mail:dstrasevicius@hotmail.com

Har ni skrivit fågelartiklar som ni vill publicera i FiV? Skicka dessa till **Maud Tyboni Mariehemsvägen 1 L, 906 54 Umeå, eller E-mail: maud.tyboni@gmail.com.**

**"Korrespondenter"**

Skellefteå: Erik Normark: Tel:070-251 60 13, E-mail: svala@fagelguiden.se

Västerbottens Ornitologiska Förening, VOF, hemsidan finns på www.vofnet.se
och där finns länkar till lokala fågelsidor i Västerbotten)

**VOF**

Är en fristående länsförening under Sveriges Ornitologiska Förening. Lokala fågelföreningar finns i Skellefteå och Umeå (se näst sista sidan). VOF arbetar för att främja fågelskydd och fågelstudier i Västerbottens län samt att öka kontakten mellan fågelintresserade i länet. Medlemskap löses genom att sätta in medlemsavgiften på föreningens postgiro. Avgiften är för 2011: 200 kr ( 4 nr av FiV inkl. fågelrapport, eller 35 kr stöd/familjemedlem, (erhåller ej FiV). Glöm inte namn och adress på inbetalningskortet, samt att ange avsikten med inbetalningen.

**Postgirokonto**

VOF:s föreningskonto: 1 29 11-4
Bidrag till VOF:s fågelskyddsprojekt och till verksamheten på Stora Fjäderägg och Umedeltats Fältstation mottages med stor tacksamhet. Bidragen går oavkortat till aktuella projekt inom dessa verksamhetsområden. Bidrag kan sättas in direkt på kontot (ange ändamål) eller som tillägg vid betalning av medlemsavgiften.

**VOF:s styrelse 2011**

Ordf: Tomas Brodin, Trastvägen 4E, 906 54 Umeå. tel: 070-278 35 70
Kassör: Sven Hyllienmark, Gnejsv 29, 921 37 Lycksele, tel: 070-333 20 73
Sekr.: Maud Tyboni, Mariehemsv. 1L, 906 54 Umeå, tel: 070-272 54 37
Led: Jonas Gustafsson,Lundav. 2, 903 20 Umeå, tel: 070-254 43 19
Led: Hans Bång, Jakob grubbs väg 6, 903 55 Umeå, tel: 090-77 16 21
Led: Staffan Svanberg Mariehemsvägen 35G, 906 52 Umeå tel: 073-842 12 32
Led: Henrik Ramebäck
Suppl: Darius Strasevicius Ekorrstigen 4, 913 42 Obbola Tel: 0730- 91 82 90
Suppl: Erik Owusu-Ansah, Nymfens Väg 33, 907 52 Umeå, Tel: 070-394 87 52

# Innehåll FiV 1/12


3 Redaktören har ordet
*Maud Tyboni*

4 Det lönar sig att häcka tidigt och inte för trångt
*Johan Elmberg*

10 Svältrisk orsak till att flera Västerbottniska sjöar saknar häckande änder
*Johan Elmberg & Gunnar Gunnarsson*

14 Gräsänder klarar av klimatförändringar
*Johan Elmberg*

19 Fisk och häckande änder konkurrerar med varandra
*Johan Elmberg, Lisa Dessborn och GöranEnglund*

22 Ugglor fascinerar och trollbinder
*Barbro Siklund*

25 Visst äter doppingar dun!
*Rune Martell*


*Fågelvakten*
SOF:s fågelvakt: 0226/700 50
*Västerbotten:*
Ulf Sperens
Svedjebacken 2
904 31 UMEÅ
Tel: 090/12 06 85
*Södra Lappland:*
Bo Åström
Åskiljeby 58
920 51 GUNNARN
Tel: 0951/410 80

**Lokalföreningar / Lokala kontaktpersoner**
**Umeå FågelFörening UFF**
Ordf:Tomas Brodin, Trastvägen 4 E, 906 54 Umeå, 090/199823
Kassör: Sven Hyllienmark Gnejsv 29 921 37 Lycksele, 070/333 20 73
**Skellefteå FågelFörening:** Erik Normark, 070/251 60 13
**Dorotea:** Per-Anders Persson, Hökberget, 910 70 Dorotea, 0942/105 80
**Lycksele:** Per Hansson, Brännbergsvägen 1A, 921 36 Lycksele, 0950/108 04
**Malå:** Leif Bildström, Smultronstigen 33, 930 70 Malå, 0953/214 77
**Nordmaling:** Jean-Michel Roberge, Håknäsbacken 3, 914 96 Håknäs, 073/063 79 97
**Norsjö:** Henning Grahn, Berget 30, 935 91 Norsjö, 0918/102 63
**Robertsfors:** Mats Walheim, Rislandet 38, 915 91 Robertsfors, 0934/400 65
**Sorsele:** Bernt-Erik Nordenström, Pl 673, 920 70 Sorsele, 0952/104 90
**Storuman:** Håkan Rune, Höjdvägen 7G, 923 31 Storuman, 0951/122 94
**Vilhelmina:** Inga Olofsson, Nedre Malgonäs 3149, 91292 Vilhelmina, 0940/201 57
**Vindeln:** Henrik Sporrong, Tåvägen 5, 922 00 Vindeln, 0933/614 14
**Vännäs:** Christer Laggar, Strand 214, 911 93 Vännäs, 070/6517398
**Åsele:** Sture Gustafsson, Storgatan 55E, 910 60 Åsele, 0941/665 18

Framsida: *Gräsand* Foto: Leif Bildström
Baksida: *Pärluggla* Foto: Ritu Andersson


VOF
www.vofnet.se