

VÄSTERÅS ORNITOLOGISKA KLUBBS INFORMATIONSBLAD ÅRG 9 1984 NR 3

Utgiven av Västerås Ornitologiska Klubb-VOK och utkommer med fyra nummer per år.

REDAKTÖR

: Åke Berg Flogstav, 81 b 752 63 Uppsala 018/463018

I redaktionen

: Inga Lindell

ORDFÖRANDE

: Per Magnusson Syrenv. 92 722 43 Västerås 021/330197

SEKRETERARE

: Martin Green Ringduveg. 141 724 70 Västerås
021/353582

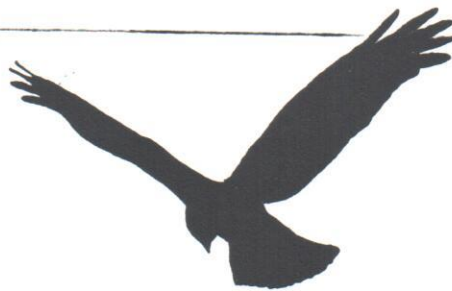
KASSÖR

: Ulf Carlson Byggmästarv. 20 734 00 Hallstah.
0220/15606

RAPPORTKOMMITTÉ

: Martin Green (Rapportmottagare), adress se ovan.
Daniel Green, Hans-Olof Hellkvist och Thomas Skoglund.

Västerås Ornitologiska Klubb c/o Martin Green Ringduvegatan 141 724 70 Västerås.
Medlemsskap i VOK erhålles genom att sätta in 40:- på postgiro 1 13 30-8.



BRUN KÄRRHÖK I ASKÖVIKEN

Martin Green

Undertecknad och Daniel Green började följa upp den bruna kärrhökens häckningsresultat i Askövikens 1980. Målen var att ta reda på hur många par som påbörjade häckning, hur många par som lyckades med häckningen samt hur många flygga ungar de fick ut. Åren 1981-1983 utförde även undertecknad studier av artens jaktrevir (begreppet förklaras senare) och vilka biotoper kärrhökarna använde som jaktmarker.

HISTORIK

Arten är känd från lokalen sedan början av detta århundrade. Hur förhållandet var dessförinnan har jag tyvärr inte hittat några uppgifter på. Nåväl, 1910 anges den som observerad av fiskare i viken, (Avelin, Natur i Västmanland 1958:187). Floderus omnämmer den som häckande 1925 (Fauna o Flora 25:181). På våren 1933 noterades bobygge vid lokalen och under perioden 1948-1957 häckade ca 3 par (Avelin, Natur i Västmanland 1958:185). Fr o m 1965 finns rapporter från varje år i VOKs arkiv. Framtom 1975 är 2-3 häckande par rapporterade. 1976 påbörjades häckning av

4 par och 1977 av 4-5 par. 1978 noterades åter 2-3 par. Några detaljerade uppgifter om häckningsresultaten finns ej, men de har under hela perioden betecknats såsom goda. Så kom då 1979 då arten riksinventerades (se VF 40:455-460). Vid Asköviken påbörjade 5 par häckning, men endast 4 ungfåglar kom på vingarna. Detta föranledde att ytterligare studier påbörjades för att se om detta bara var en tillfällighet eller ...

METODIK

Dessa undersökningar har bedrivits på så vis att den största delen av arbetet har lagts ner på spaning från fasta platser runt viken. Dessa platser är någorlunda jämnt spridda runt viken för att få så god täckning som möjligt. Under dessa spaningar har protokoll förts, där man registrerat antal gamla fåglar, ev ungfåglar, bolägen och bytesöverlämningar mellan hane och hona. Under perioden 1981-1983 noterades även de gamla fåglarnas jaktturet (mer om detta senare). 1981 genomfördes även bobsök i fyra bon i juni månad. Detta för att kontrollera antal boungar.

Vi gjorde besöken genom att ta ut en så exakt kompassriktning som möjligt till boet från en fast punkt. Sedan följde vi denna riktning ut i vassen. Detta gick bra, men tog väldigt lång tid, varför inga fler bobsök har gjorts.

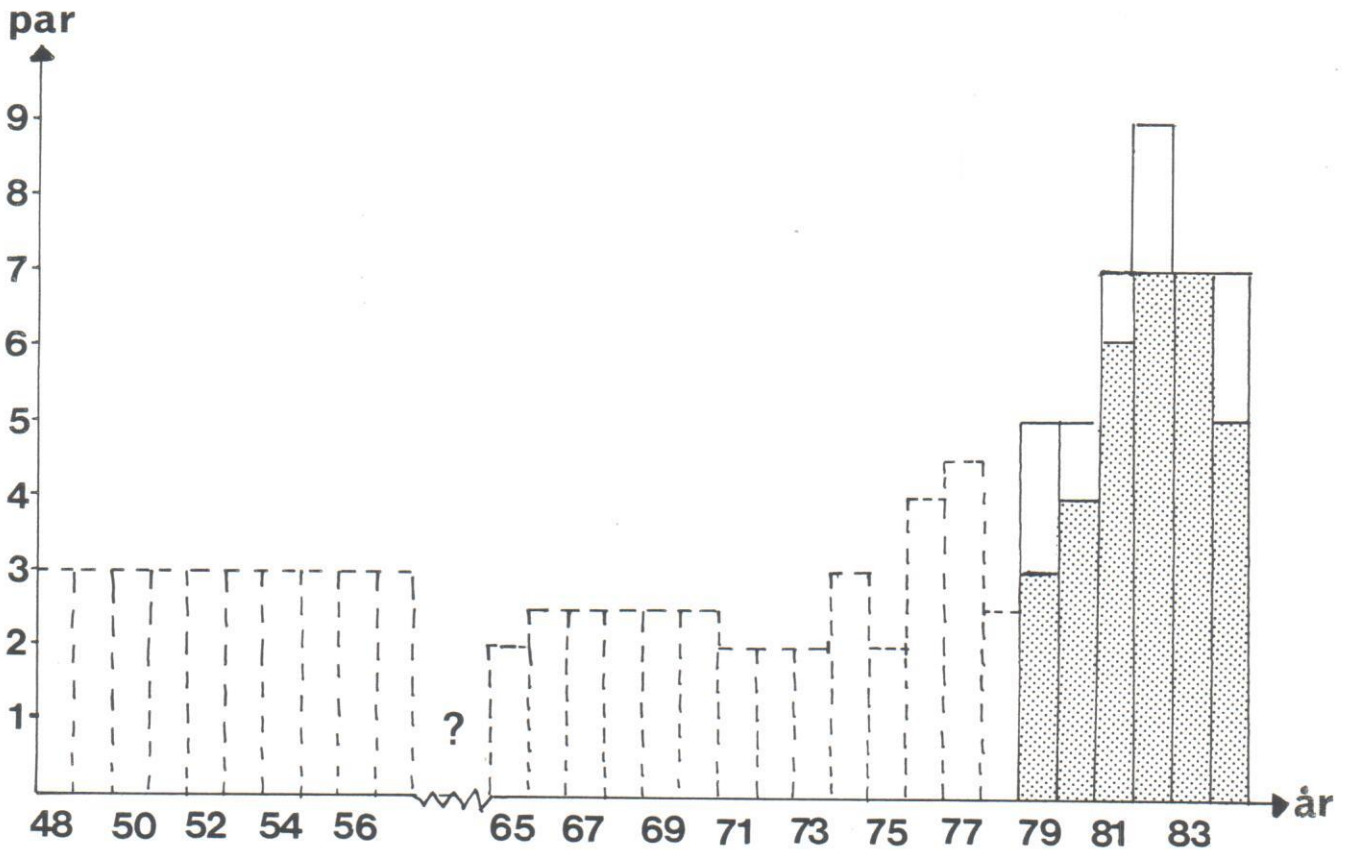
Undersökningarna har först och främst genomförts av undertecknad, under 1980 och 1981 med god hjälp av Daniel Green. Totalt har ca 180 timmar använts till fältarbetet under de 5 år undersökningarna pågått, vilket ger ett medel på ca 36 timmar per år. Timtantalet är dock lite ojämnt fördelat och mest gick naturligtvis åt 1981, då bobsöken gjordes.

POPULATIONsutveckling

Artens populationsutveckling vid Asköviken från 1948 till 1984 kan ses i figur 1. Som man ser har beståndet fördubblats sedan 1960-talet. Är det verkligen så, kan man ju då fråga sig. Man ska ju tänka på att ända fram tom 1978 rör det sig om uppskattningar gjorda av olika personer, så där kan vissa fel finnas. Att arten verkligen ökat får man dock stöd för om man tittar på undersökningar från andra lokaler, som har exakta uppgifter längre tillbaka i tiden. Vid Hornborgasjön ökade antalet par mellan 1970 och 1980 från 15 till 30 (VF 39:385-392), i Söderfjärden i södra Mälaren ökade antalet par från 7 1968-70 till 15 1979-80 och slutligen vid Tåkern var antalet par 15 på 1960-talet, 30 1971 och hela 43 1979 (VF 40:455-460). Man kan av detta alltså tro på att ökningen vid Asköviken är verklig. Nåväl, ökningen verkar ha börjat i mitten av 1970-talet för att sedan stagnera i början av 1980-talet. Vid t ex Hornborgasjön anges arten fortfarande öka, men så verkar inte fallet vara vid Asköviken. Det förefaller som om "takiet" är nått för vår del. Viken verkar ha nått sin kvot på bruna kärrhökar och troligen kommer antalet par ligga där det ligger om inte naturförhållandena vid viken ändras. Vad beror då denna ökning på? Ja, det är svårt att svara exakt på den frågan. Det är förmodligen en hel rad olika faktorer som inverkar, varierande från lokal till lokal, men den stora gemensamma nämnaren är kanske förbudet mot alkylkvicksilverbetat utsäde som började ge resultat på 1970-talet. En bidragande orsak för Askövikens del kan vara det att arealen bladvass har ökat varvid antalet presumtiva boplatser ökat. Som en parentes kan ju nämnas att vid Hornborgasjön där är förhållandet omvänt. Där antar man att ökningen beror på öppningen av den s k Vallsjön, då en större vattenyta kom till. Därmed ökade bytestillgången för brunhökarna, det blev ju fler sothöns och skrattmåsar (VF 39:385-392).

Fig. 1 Populationsutveckling 1948-1984.

Streckad stapel = uppskattat antal par.
Ofylld stapel = antal par som påbörjat häckning
Fylld stapel = antal par med lyckad häckning



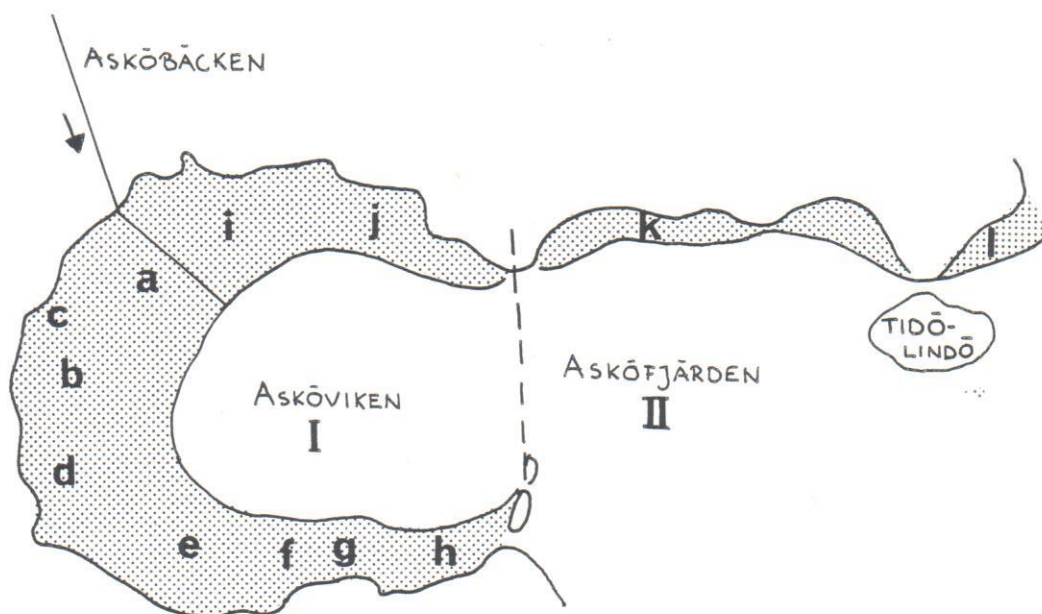
Hur kommer då utvecklingen att gå i framtiden? Ja, om vikens igenväxning fortsätter finns naturligtvis en gräns där sothöns, änder och måsar försvinner mer och mer och därmed också brunhökarna. Framtiden är alltså oviss, krasst sett skulle arten kunna försvinna inom en inte allt för avlägsen framtid om inget görs för att rädda viken. (Se vidare under Häckningsresultat och Biotop användning vid jakt). Men f n råder alltså en lagom balans mellan vasstillgång för häckning och bytestillgång och arten befinner sig på toppen av sitt numerär i alla fall i Asköviken.

HÄCKNINGSBIOLOGI

Arten anländer till Asköviken i början av april, medelankomstdatum 1966-1981 är 2.4. Oftast är det hanen som kommer först. Vanligtvis kommer de äldre, invanda paren före de yngre. Därmed tas de bästa reviren upp först. Samtliga bolägen med tillhörande häckningsresultat redovisas i figur 2 och tabell 1. Som vi ser är vissa boplatser "bättre" än andra, det är förmodligen därför som de äldre, erfarna fåglarna kommer först för att ta upp sina gamla beprövade **borevir**. Medan de yngre som kommer senare, får hålla till godo med de som finns "över".

Boet, som placeras i gammal bladvass, byggs i slutet av april. Äggen läggs i början av maj och ruvas av honan till början av juni då de kläcks. Under denna period står enbart hanen för matanskaffningen, honan jagar

Fig. 2 Alla bolägen 1980-1984. Varje bokstav är alltså en boplats. Prickat område är bladvass. I= den egentliga viken. II= område utanför den egentliga viken, men som ändå räknas till Asköviken.



bara undantagsvis. Inte förrän ungarna är ca tio dagar börjar honan jaga aktivt (se vidare under "jaktavd."). Ungarna behöver under denna tid mellan 3 och 5 byten per unge och dag. I slutet av juli blir ungarna flygfärdiga. De håller sig inom boreviret den första tiden för att sen sprida ut sig i den omgivande terrängen. De matas dock av föräldrarna då och då upp till en månad efter utflygningen (Cramp o Simmons vol II). Bortflyttningen sker i september och medeldatum för sista observationen vid Asköviken 1966-1981 är 27.9, men långt in i oktober kan enstaka ex finna kvar.

år/bo	80	81	82	83	84
a	5	4	4	3	2
b	-	2	0	2	2
c	-	-	0	-	-
d	3	2	3	-	2
e	-	3	-	3	-
f	-	-	3	-	3
g	3	3	-	2	-
h	-	-	2	-	0
j	0	-	2	3	2
i	-	-	2	-	-
k	2	1	1	1	0
l	-	0	-	2	-

Tabell 1. Visar hur många flygga ungar som producerats vid varje boplats och år. - innebär att inget häckningsförsök har gjorts på platsen.

HÄCKNINGSRISULTAT 1980-1984

Som jag tidigare nämnt föränleddes denna undersökning av att det 1979 endast kom 4 ungfåglar på vingarna i hela viken eller 0,8 utflugnen unge (juv) per påbörjad häckning. Detta visade sig dock vara en tillfällighet, för resultaten sedan dess har varit tämligen goda.

Totalt har 35 häckningar påbörjats vid Asköviken under perioden. Dessa har gett 72 flygga ungar, vilket ger ett medelvärde på 2,1 juv per påbörjad häckning. Resultaten varierar naturligtvis mellan åren och högsta resp lägsta medelvärde under perioden är 2,6 (1980) och 1,6 (1984). Dessa resultat redovisas i figur 3. Om man nu studerar denna figur finner man att antal juv per påbörjad häckning minskar. Om detta är den gällande trenden eller bara en slump är svårt att säga. För en sådan slutsats är undersökningsperioden för kort. Det krävs nog minst en tioårsperiod för att kunna dra några sådana slutsatser. Men om nu resultatet stämmer, vad kan det då bero på? Ja, främst två saker skulle jag vilja påstå. Dels det, att vikens invallning m m, vilket leder till att det blir mindre föda att få tag på. Den andra faktorn jag tänker på är det att viken nu är fylld med brunhökar, vilket ökar konkurrensen om födan, det blir mindre mat till var och en. Detta är ju dock enbart teorier från min sida som framtiden får utvisa om de stämmer eller inte. Kanske är antalet par lite för högt för tillfället så att viken inte kan föda alla? (Se vidare under "diskussion".)

Om vi nu jämför vårt resultat med andra undersökningars, vad finner vi då? Vårt medelvärde låg alltså på 2,1 juv per påbörjad häckning. En finländsk undersökning kom fram till 2,3 juv per påbörjad häckning, en undersökning i Skåne hade medelvärdet 2,2 och tysk undersökning 1,9 (VF 39:385-392). En förmodad normal nivå är 2,2-2,3 juv per påbörjad häckning (VF 30:99-105). Resultaten från Kvismaren, Tåkern och Hornborgasjön är tyvärr inte riktigt jämförbara med våra, då man i dessa räknat boungar, vilket ger ett något högre medelvärde. Nåväl, vi ligger tydligen på en ganska normal nivå. En aning lågt kanske, men om man tar bort de par som ej häckar i själva viken (se figur 2 tabell 1) blir medelvärdet 2,3 (se figur 4). Alltså helt normalt.

Fig. 3 Antal flygga ungar/
påbörjad häckning för hela
området 1980-1985.
X= medelvärde

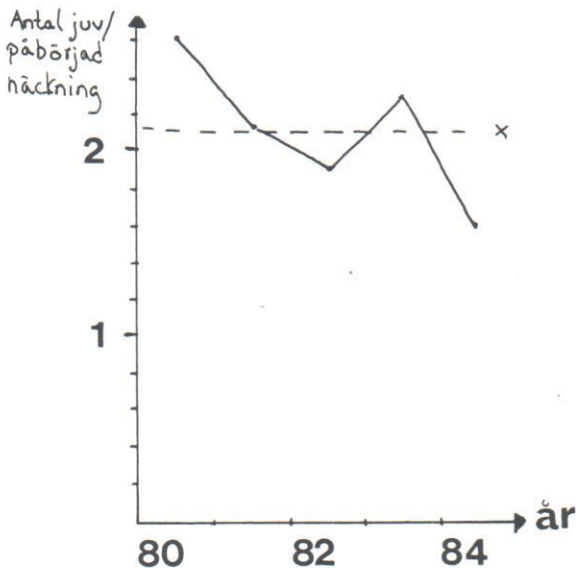
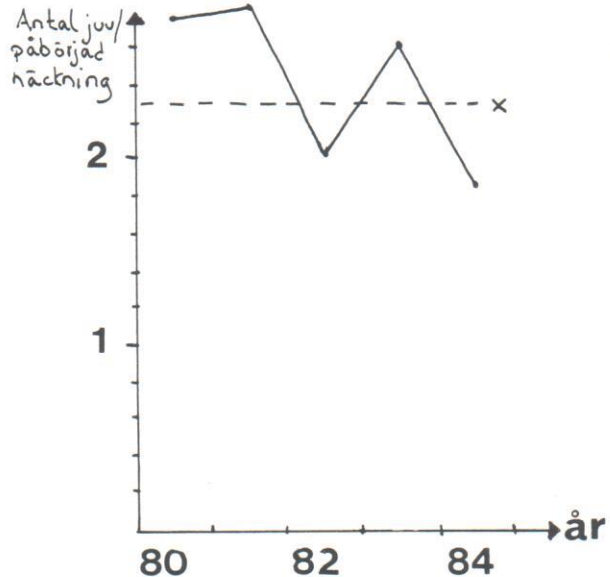


Fig. 4 Antal flygga ungar/
påbörjad häckning för bara själva
viken 1980-1985.
X= medelvärde



Låt oss gå tillbaka till de par som häckar utanför själva viken. Dessa par, sammanlagt 7 häckningsförsök under perioden, har mycket dåliga häckningsresultat. Deras medelvärde för femårsperioden ligger bara på 0,6 juv per påbörjad häckning. Vad beror nu detta på? En förklaring kan vara att vassen här är "sämre" än i själva viken, vilket försämrar möjligheterna att bygga ett säkert bo och att skydda ungarna.

En annan faktor kan vara att det är unga, oerfarna par, som ej fått plats i viken, som häckar här. Yngre par har i allmänhet sämre reproduktionsförmåga än äldre. Men den största faktorn är nog jaktreviren, vilket förklaras under den rubriken.

Åren 1981-1983 har artens jaktrevir och biotopanvändning vid jakt studerats vid Asköviken.

JAKTREVIR

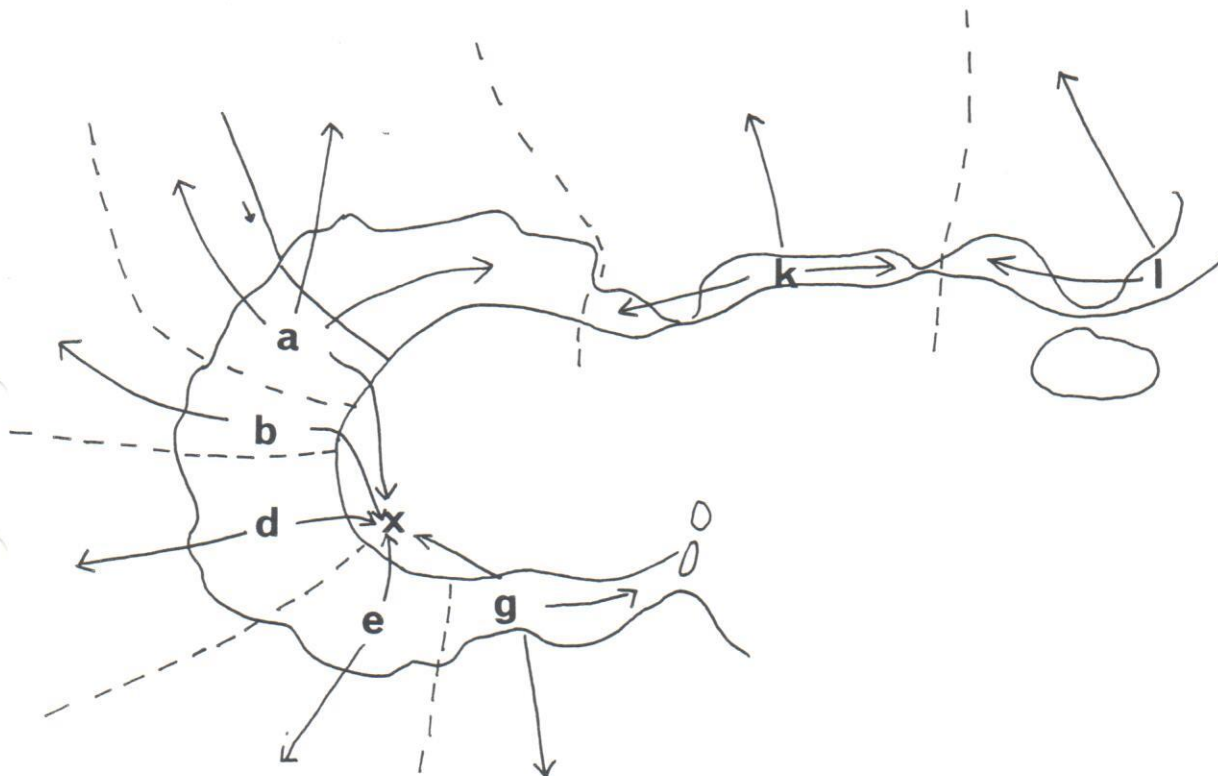
Begreppet jaktrevir förklaras närmare av Sandell 1970 (VF 29:288-299), men kan kortfattat beskrivas såsom det område vilket ett brunkärrhökspar jagar inom. Detta område försvaras enbart mot andra bruna kärrhökar till skillnad mot det s k boreviret, ett område runt boplatsen, som försvaras mot allt och alla som kan innebära ett hot mot ägg eller ungar.

Jaktrevirens storlek och utformning bestäms främst av två faktorer, nämligen bytestätheten och konkurrensen om födan. Vid Asköviken tror jag främst att det är den senare faktorn som är av störst betydelse, då viken i sig själv innehar en ganska stabil bytestillgång. Det kan ju dock vara så att år med mycket god tillgång av t ex åkersork, behöver inte hanarna avspana lika stora åkerarealer som år med dålig åkersorktillgång i slutet av sommaren (se Biotop anv. vid jakt). Jaktreviren skulle alltså krympa något under sådana "goda" år. När det gäller konkurrensen om födan har den varit tämligen stabil sedan viken "fylldes" av brunhökar (se Populationsutveckling). Av detta kan man anta att även jaktreviren varit ganska stabila under de senaste åren, vilket också varit fallet. Hur stort är då ett jaktrevir? Ja, något exakt svar kan jag tyvärr inte ge, men brunhökanar från Asköviken ses regelbundet jaga över fält upp mot 5 km från boplatsen i slutet av häckningssäsongen. När det gäller jaktreviren vid Asköviken konstaterades ett par intressanta saker. I skrattnåskolonin verkar inga jaktrevirgränser gälla utan alla fåglar har "fritt tillträde". Man samsas alltså om denna överflödstillgång på mat, som uppstår av alla de måsungar som kläcks varje sommar. Ibland kan man få se fem honor jaga där sida vid sida. Det är ju främst honorna som jagar där (se Biotop anv. vid jakt). När det gäller att ta sig från det egna boreviret till nåskolonin, aktar sig fåglarna noga för att komma in på något annat pars borevir. Man verkar använda en slags "fri korridor" längs vasskanten för att komma till detta område utan att störa någon annan.

Ett intressant undantag finns dock från denna regel. Det är de par som häckar utanför viken (se figur 2). Så fort någon av dessa fåglar visar sig i nåskolonin jagas de obönhörligen bort av någon av de i själva viken bosatta fåglarna. Detta är kanske förklaringen till dessa pars usla häckningsresultat (se Häckningsresultat). De har helt enkelt inte tillgång till denna brunhökarnas "kornbod" där födan är lättast att få tag på. Därmed får de ägna mer tid åt att skaffa föda åt ungarna, de får inte tag på så mycket föda, vilket leder till att färre ungar överlever. Dessutom blir ju skyddet av ungarna sämre när de måste lägga ner mer tid på jakt.

Jaktrevirens utformning 1981 visas i figur 5.

Fig. 5 Jaktrevirens utformning 1981.
X= skrattnäskoloni, annars som Fig. 2.



BIOTOPANVÄNDNING VID JAKT

Totalt har 137 jakter bokförts under 1981-1983. Noterats har fågelns kön och vilken biotop den har jagat i. Dessa studier har utförts endast under häckningssäsong, dvs april-juli.

När man tittar på resultatet av denna studie är det lämligt att dela upp materialet i två delar, en för hanarnas, och en för honornas jakter. Anledningen till detta är följande. Liksom hos de flesta rovfåglar är könen olikstora hos brunhöken och det är honan som är den större av de två. Detta därför att det är ju hon som ska stå för skyddet av boet, dvs ägg eller ungar. En större fågel är ju mer skräckinjagande och en bättre försvarare än en mindre. Som en följd av detta kommer att de olika könen tar olika stora byten. Den mindre och smidigare hanen tar mindre byten än den större och något klumpigare honan. På så vis undviks någon konkurrens om födan inom det egna paret (Newton 1979).

HANARNAS JAKTER

Hanen står ju så gott som ensam för all jakten under första hälften av häckningssäsongen (se Häckningsbiologi) och är kanske därför mest intressant att titta på. 81 jakter av hanar har bokförts. Av dessa gick 33 (44 %) över viken eller vassen, 25 (31 %) över åkermark och 23 (28 %) över ängsmark. Detta kanske inte säger så mycket, men om man delar upp materialet i olika tidsperioder kommer man fram till en del intressanta saker. Jag har delat upp det i fyra perioder enligt följande. Period I = 20.4-5.5 dvs tiden för bobygget, parning m m. Period II = 6.5-10.6, äggläggning och ruvning. Period III = 11.6-20.7, ungarnas botid och period IV = 21.7-31.7, tiden närmast efter flyggningen, då ungarna håller sig inom boreviret. Jag ska nu redovisa resultatet periodvis och försöka förklara varför det är som det är.

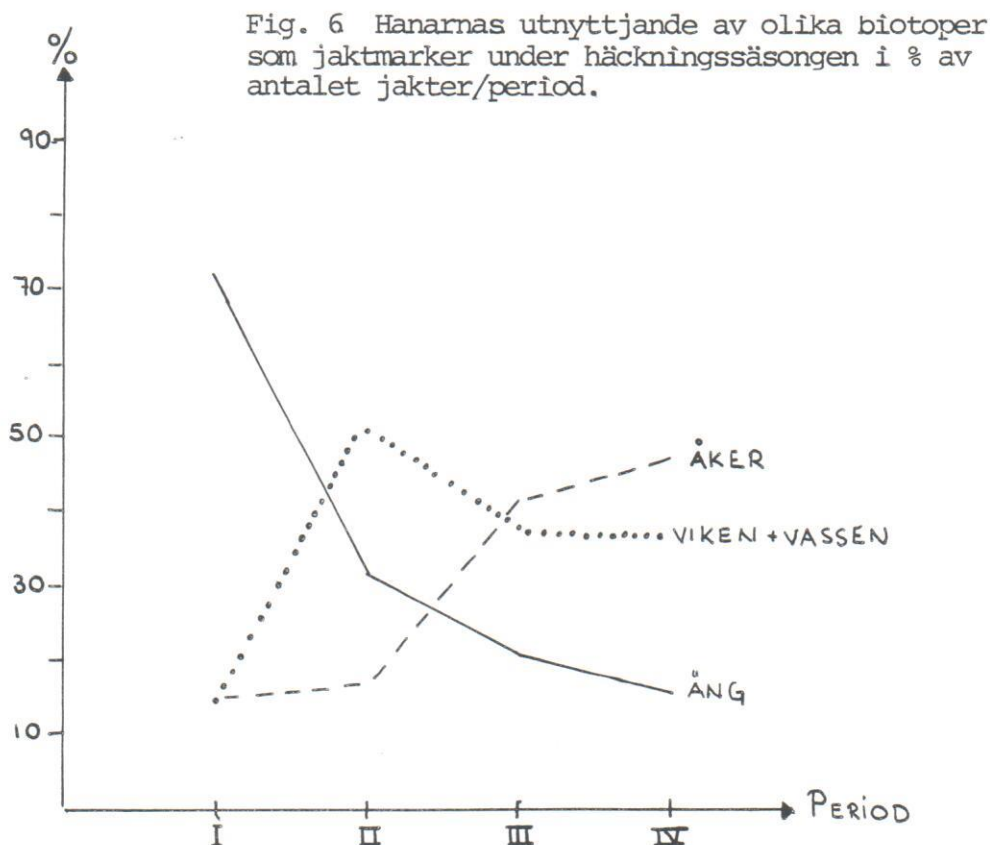
Period I Tyvärr har bara 7 jakter bokförts under denna period. Av dessa gick större delen, 5, över ängsmark. Ängen hyser ju under denna period den största delen av födotillgången. I de våta partierna leker grodorna och på de torrare finns sorkar. I viken finns ju bara gamla måsar, änder och sothöns, vilka är för stora för en brunhökhane att ta. Åkern ligger så här års tämligen öde, utan växtlighet och erbjuder ingen föda och skydd åt t ex smågnagare och därmed ingen föda åt brunhökar. Därför är alltså ängen den bästa jaktmarken under denna period.

Period II Totalt 31 jakter noterade, varav 16 (52 %) gick över vik och vass, 10 (32 %) över ängarna och 5 (16 %) över åkermark. Nu ska väl direkt sägas att de flesta jakterna är noterade under slutet av perioden, därav resultatet. Viken är alltså den viktigaste jaktmarken nu. I viken finns nu gott om små and- och sothönsungar, vilka är lämpliga byten för en brunhökhane. Ängen erbjuder fortfarande grodor och sorkar, men dessa är mer svårfångade, så viken föredras. Åkern ligger fortfarande ganska steril och är inte särskilt bra som jaktmark.

Period III 24 noterade jakter varav 10 (41 %) över åkermark, 9 (38 %) över vik eller vass och 5 (21 %) över ängsmark. På åkern har nu vegetationen växt upp och erbjuder skydd och föda åt de smågnagare som fötts tidigare på året. Därmed går allt fler jakter över åkermark. Viken ligger fortfarande bra till, men har minskat i betydelse i jämförelse med tidigare perioder. En annan anledning till detta, förutom åkerns ökade födoutbud, är nog att hanen vill undvika att konkurrera med honan som nu börjat jaga ordentligt (se Honornas jakter).

Period IV Totalt 19 jakter, varav 9 (47 %) över åkermark, 7 (37 %) över viken och vassen och 3 (16 %) över ängsmark. Förklaringen till detta är nog densamma som nämns för period III.

Dessa resultat redovisas i figur 6.



HONORNAS JAKTER

Sammanlagt 56 jaktturer har bokförts. Dessa fördelade sig på 44 (79 %) över vik och vass, 9 (16 %) över ängsmark och 3 (5 %) över åkermark. Om vi gör samma periodvisa uppdelning för honorna som för hanarna finner vi följande.

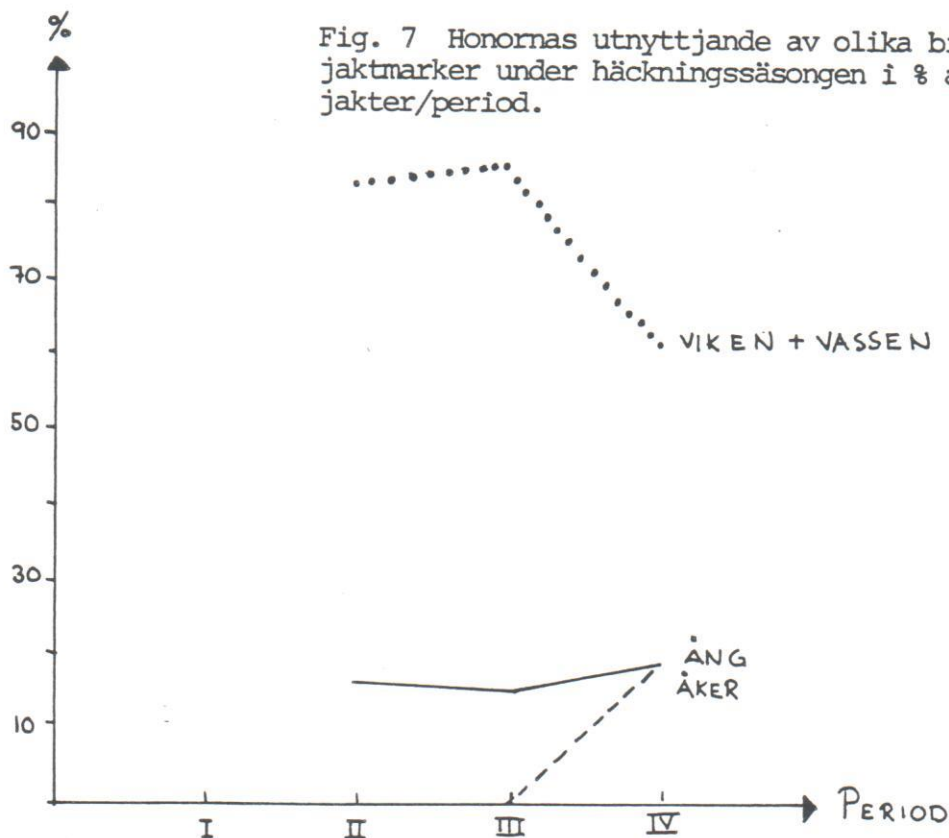
Period I Ingen jakt av någon hona bokförd. Honan bygger boet och hanen försörjer henne till största delen med mat. Detta ingår i uppvakningen inför parning etc.

Period II 6 jakter noterade, av vilka 5 gick över vik eller vass. Under denna tid jagar honorna bara undantagsvis och när de gör det beger de sig aldrig långt från boet med äggen. Den resterande jaktturen gick över ängsmark.

Period III Totalt 34 bokförda jakter varav 29 (85 %) i viken och 5 (15 %) över ängsmark. Honorna har nu börjat jaga på allvar. Viken innehåller gott om and-, sothöns- och f.f.a skrattnåsar. Det senare verkar vara något av stapelföda. Man kan se honor som så gott som pendlar mellan måskolonin och boet. En annan fördel med att jaga i viken är ju att hon inte behöver flyga så långt från boet och ungarna.

Period IV 16 jakter noterade varav 10 (62 %) gick i viken, 3 (19 %) över ängsmark och 3 (19 %) över åker. Viken behåller fortfarande sin topposition, men dess andel av jakterna har minskat. Detta beror förmodligen på att viken vid denna tid har tömts på skrattnåsar, dvs huvudbytet. Viken brukar tömmas på mås ungefär 20.7 dvs samtidigt som brunhökungarna blir flygga.

För första gången under häckningsperioden ses honan jaga över åkermark. Dessa resultat redovisas i figur 7.



DISKUSSION

En av frågeställningarna när jaktstudien började var ju: Vilken betydelse har ängen för de bruna kärrhökarna? Jag skulle vilja påstå att den har ganska stor betydelse, framför allt i häckningens början. Som jag tidigare nämnt jagar honan knappt alls under period I, utan hanen består henne med mat. Det är alltså hanen som, genom att föda honan, ska få henne i god kondition för att hon ska kunna lägga så många ägg som möjligt. Det är ju så att det som bestämmer honans reproduktionsförmåga mest av allt är hennes kondition inför äggläggning. En hona i god kondition lägger fler och större, livskraftigare ägg än en hona i dålig kondition (Newton 1979). Och eftersom ängen var hanens mest betydande jaktmark under period I, måste den ju vara mycket viktig för brunhökarnas reproduktionsförmåga. Kanske är det därför brunhökarnas häckningsresultat verkar minska efter invallningen av ängarna 1981-1982. Då försvann ju 1/3 av denna biotop...

Nu tror jag inte att brunhökarna skulle försvinna helt även om ängarna försvann, men beståndet skulle nog minska betydligt, vilket väl är nog så illa.

Referenser

- Arvidsson, L. Brun kärrhök och blå kärrhök i Hornborgasjön. Vår Fågelvärld 39: 385-392.
- Bylin, K. Bruna kärrhöken i Sverige år 1979. Vår Fågelvärld 40:455-460
- Andersson, G och Larsson, A. Bruna kärrhöken i Sverige 1969. Vår Fågelvärld 30:99-105.
- Cramp and Simmons mfl. The birds of the Western Palearctic, volym 3.
- Newton, I. Population ecology of raptors.
- Sondell, J. Borevir och jaktrevir hos brun kärrhök. Vår Fågelvärld 29:288-299.

Dessutom har uppgifter hämtats ur VOK:s rapportkommités arkiv.

Övriga uppgifter helt och hållet egna teorier, påståenden och resultat.