



# Länsstyrelsen i Kalmar län informerar 1981:1



Länsstyrelsen  
i Kalmar län  
Planeringsavdelningen  
Naturvårdsenheten  
1981-01-30

## Naturinventeringar Öland

FÖRORD

1981-01-30

Naturinventeringar, Öland.

Länsstyrelsen i Kalmar län informerar 1981:1.

I denna skrift har samlats redogörelser för naturinventeringar på Öland, utförda under senare år på uppdrag av länsstyrelsen och statens naturvårdsverk. Därutöver har medtagits två artiklar (Fågellivet vid Öjmossen förr och nu resp. Entomologiskt intressanta områden, Böda socken) vilka har ett direkt samband med övriga redogörelser. Skriften utgör en sammanställning av särtryck ur tidskriften Calidris årgång 1980, organ för Ölands Ornitologiska Förening.

Sammanställningen utgör ej ett länsstyrelsens ställningstagande utan författarna svarar själva för det vetenskapliga och materiella innehållet samt för de förslag och åsikter som framförs.

*Göran Andersson*

Göran Andersson

*Arnold Samuelsson*

Arnold Samuelsson

# Fågelliv vid Öjmossen förr och nu

Jan W. Mascher

Endast ett fåtal kärrmarker har någorlunda oskadda överlevt utdiknings-epokernas åderlåtning av det öländska landskapet. Den intensivaste dikningsaktiviteten pågick under 1800-talets sista decennier samt före och efter första världskriget (Lundqvist 1966). Det sista större företaget i denna anda spolierade tyvärr en serie mycket fågelrika kärrmarker i Föra socken så sent som i början av 1940-talet. Återfall i ett otidsenligt torrläggningstänkande förekommer någon gång fortfarande, trots de negativa erfarenheterna från myrdikningseran. I det följande skildras verkningarna av en rad sentida ingrepp i Öjmossen, ett av de ytterst få kärrområden av större omfattning som undgick drastiska dikningsprojekt i äldre tid. En bedömning av Öjmosseområdet som ornitologiskt och allmänt naturvårdsobjekt görs också.

## Allmän beskrivning

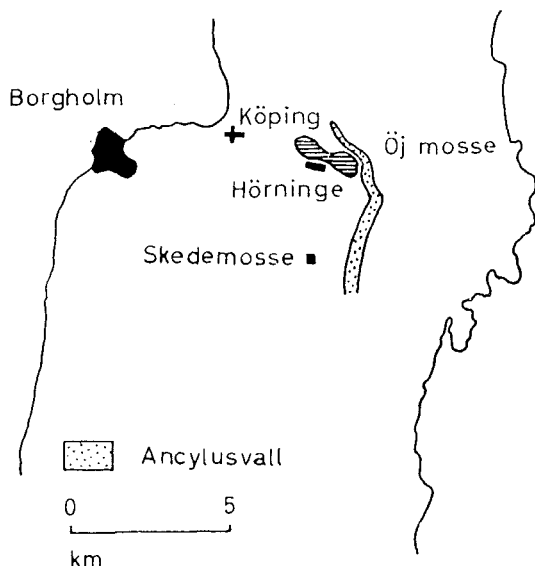
Öjmossen, som även benämns Hörninge mosse, utbreder sig i sektorn norr - öster om Hörninge by i östra delen av Köpings socken på mellersta Öland. Landskapsbilden präglas till stor del av vidsträckta, rödbruna agfält och kärret utgör en av våra till ytvidden största agmyrar. Detta faktum i kombination med myrens relativa orördhet har vägt tungt vid klassificeringen av Öjmossen som ett av Ölands mest skyddsvärda kärrområden. Hela myrens yta beräknades till 62 hektar av Lundqvist (1928) och på senare tid till 60,5 ha (Berggren 1970), medan den agdominerade arealen har angetts till 30 hektar (Danielsson 1977). Amundsmossen i Långlöt liksom Djurstadträsk i Föra har även de betydande agytor men har i betydligt högre grad påverkats av utdikningar.

Efter 1800-talets mitt, troligen något eller några år före 1873, sänktes Öjmossen obetydligt, men eljest har intill senaste tid inga större ingrepp förekommit fränsett begränsade torvtäkter i myrens smalare mellanparti. Här startade Borgholms Torfaktiebolag ett "torfverk" år 1873 enligt en artikel i Ölandsbladet påföljande år. Hur länge denna verksamhet pågick är obekant. Senast man tog upp torv ur Öjmossen var under och strax efter andra världskriget fram till 1947 (Berggren 1970). Som resultat av denna exploatering finns fortfarande två system av öppna vattengravar centralt i myren. De kantas delvis av lövbuskage och åtskiljs av en smal lövträdsridå.

Figur 1. Öjmossen ligger i ett forntida sjöbäcken som avsnörts från havet och dämts upp av Ancylusvallen.

För fågelstudier tar man sig bäst till Öjmossen via avtagsvägen mot Hörninge by från Ramsättra-vägen söder om Köpingsvik. Strax innan man når fram till byn utbreder sig de västra kärrängarna på vänster hand bortom åkerfälten. Via en åkerväg förbi byn når man den södra myrkan-ten.

Site of the wetland area described in this composition.

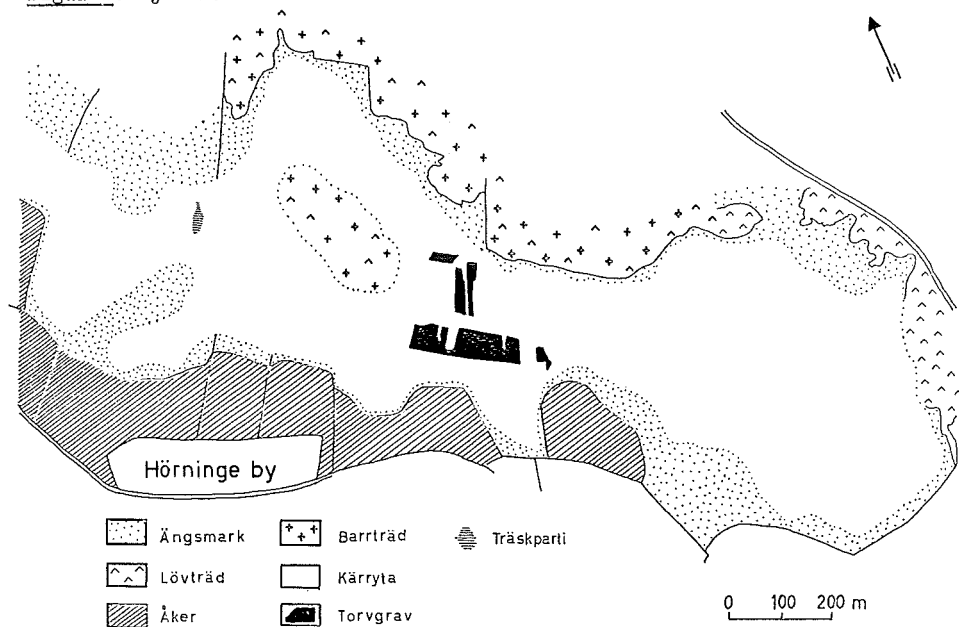


Myrens västra parti utgörs till stor del av kärrängar med smärre vattengölar. I nordvästra delen finns en "holme" i form av en låg moränkulle beväxt med barr- och blandskog. Hela myren kantas av fuktängar av växlande bredd, ställvis med rikliga förekomster av orkidéerna flugblomster *Ophrys insectifera* och honungsblomster *Herminium monorchis*. Utanför fuktängszonen utbreder sig på flera håll ängsartade enbuskmarker som åtminstone vid sydöstra och nordvästra delen av kärret ännu betas och därför ej är igenväxta. Odlad mark ansluter i väster och söder nära Hörninge by. Utmed norra kärrkanten mitt för torvgravarna finns en tallplantering med insprängd lövskog och ett skogskärr. Alltmer uppväxande bårder av lövskog finns i övrigt vid norra och östra sidan. Öster om landsvägen Öjkroken-Bredsätra, som passerar nära myrens östsida, samt utmed avtagsvägen mitt för Öjmossen mot Mellösa, ansluter vidsträckta fågel- och växtrika lundmarker - där bl.a. det lilla kärret Marsmasen ligger insprängt.

Myren har obetydliga tillflöden. Den huvudsakliga tillförseln av vatten sker sannolikt från ett kärrområde NV om myren, men även diken från kring-



Figur 2. Öjmossen - en översiktskarta.



liggande åkermark bidrar till myrens vattenomsättning. Avloppet utgörs av en kanal från torvgravarna söderut mot det stora utdikade skedemossebäckenet.

Kvartärgeologiskt sett är Öjmossen av intresse såsom ett gammalt myrbäcken som en gång stått i förbindelse med Ancylussjön men avsnörts och dämts upp av Ancylusvallen. Denna utgör ett markant inslag i landskapsbilden på östsidan. Vackra och ovanligt fullständiga lagerföljder från värmetiden och framåt kan studeras i myren med - förutom för Öland mäktiga torvlager - bl.a. skikt av sand och kalkgyttja med riklig förekomst av snäckskal (Lundqvist 1928). Ett flertal gamla grova trädstubbar av al, tall och ek kom i dagen i samband med en avtappning av torvgravarna sommaren 1964 då kommunen i en bristsituation spädde på sin vattentäkt med myrvatten. Gamla trädstubbar kan f.ö. påträffas i markytan litet varstans men främst i de centrala och nordvästra delarna. Ett anmärkningsvärt fossilfynd i myrslagren är kärrsköldpadda från värmetiden. Några gamla benredskap som påträffats tillhör de äldsta Öländska kulturfynden med en ålder av bortåt 9.000 år.

Ur botanisk synvinkel har de ovanligt omfattande agbestånden särskilt uppmärksamats sedan de först beskrevs av Sterner (1926). Öjmossen erbjuder i övrigt en provkarta på välutvecklade, rikt varierade växtsamhällen som frånsett betesgången är relativt oberörda av ingrepp (Berggren 1970, Danielsson 1977). Myren med omgivningar har en även för Öländska förhållanden rik orkidéflora med 20 arter representerade:



De centrala torvgravarna med god vattennivå våren 1967.  
Foto: Hans Berggren.

|                                   |                               |                                |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <i>Ophrys insectifera</i>         | <i>Dactylorhiza cruenta</i>   | <i>Cephalantera longifolia</i> |
| <i>Orchis militaris</i>           | <i>Dactylorhiza fuchsii</i>   | <i>Epipactis palustris</i>     |
| <i>Orchis morio</i>               | <i>Herminium monorchis</i>    | <i>Epipactis helleborine</i>   |
| <i>Orchis ustulata</i>            | <i>Coeloglossum viride</i>    | <i>Listera ovata</i>           |
| <i>Orchis mascula</i>             | <i>Platanthera bifolia</i>    | <i>Neottia nidus avis</i>      |
| <i>Dactylorhiza Traunsteineri</i> | <i>Platanthera chlorantha</i> | <i>Goodyera repens</i>         |
| <i>Dactylorhiza incarnata</i>     | <i>Gymnadenia conopsea</i>    |                                |

Andra paranta och mindre vanliga inslag i växtsambällena är bl.a. sjö-  
ranunkel *Ranunculus lingua*, vit näckros *Nymphaea alba* (däremot ej gul näck-  
ros som felaktigt uppgivits) och skogsklocka *Campanula cervicaria*. En full-  
ständig floristisk inventering och kartläggning av Öjmossen saknas tyvärr  
ännu.

Öjmossen med sina vidsträckta agfält, vattengölar, torvgravar, fuktängar  
och omgivande mycket växlande miljötyper erbjuder förutsättningar för ett  
rikt fågelliv. En negativ faktor jämfört med andra ölandskärr av liknande  
typ är de små vattenytorna som begränsar simfågelfaunans art- och individ-  
rikedom. Torvtäckerna under förra seklet samt under första och andra  
världskriget har härvidlag spelat en klart positiv roll.

#### Äldre uppgifter om fågelfaunan

Första gången Öjmossen omnämndes i den ornitologiska litteraturen var i  
*Fauna och Flora* 1940, då riksmuseiprofessorn Einar Lönnberg redovisade ett  
besök vid kärret tillsammans med amanuensen Gunnar Nordqvist. Den senare



Öjmossens norra del från nordväst. Agmyr kantad av betad fuktäng. Vål bibehållen vattennivå våren 1967. Foto: Hans Berggren.

hade som framgår av artikeln besökt Öjmossen "vid ett föregående tillfälle" och noterat tre par rödspovar vilket tycks utgöra den första fågelnotisen härifrån. Det av Lönnberg skildrade besöket gjordes den 15 juni 1940 och bl.a. sågs en ängshökshane passera över myren. Tidigare samma dag hade man sett en ängshök som antogs vara samma fågel några km längre norrut, f.ö. en av de allra första ängshöksobservationerna på Öland. Eljest noterades inte så mycket fågel. Stark torka rådde och observationerna inskränkte sig till enkelbeckasin, storspov, rödbena och stenfalk. Så mycket mer var knappast heller att vänta vid den östra agdelen av myren. Av allt att döma utsträckte man inte vandrigen till de fågelrikaste centrala och västra delarna.

En betydligt fylligare redovisning av det dåtida fågellivet i Öjmossen publicerades två år senare i samma tidskrift. Den välkände uppsalaornitologen Allan Lundin besökte lokalen den 10-11 juni 1942 och av hans uppgifter, som sannolikt inte är fullständigt redovisade beträffande vanligare arter, framgår att även de västra kärrängarna och området med torvgravar och gölar undersöktes. Bland hans iakttagelser kan nämnas häckande svarthakedopping, stjärtand, skedand, vigg, tornfalk, lärkfalk, rödspov, skrattnås, svarttärna, gulärta samt hörd kornknarr. Lundin såg ingen ängshök men väl en överflygande vit stork.

Öjmossens relativt avskilda läge torde ha bidragit till att lokalen eljest besöktes i mycket ringa utsträckning av ornitologer.

### Fågelfaunan 1950-1967

I senare tid har mer eller mindre regelbundna observationer av fågelfaunan under häckningssäsongen bedrivits av förf. och Hans Berggren åren 1950-1967 och därefter mer sporadiskt. Berggren har även bidragit med höst- och vinteriakttagelser i området. Fullständiga anteckningar om alla fåglar som observerades fördes under några år i den angivna periodens slut. Härvid följdes bestämda på en karta markerade vandringsstråk, vilket upprepades högst två gånger per säsong. Alla samlade fågelobservationer t.o.m. 1965 samt en del botaniska uppgifter sammanställdes i en "Redogörelse för Öjmossens fågelfauna och flora" som samma år inlämnades till Statens naturvårdsnämnd och länsstyrelsen i Kalmar (Mascher 1965 a). Detta material tycks emellertid sedermera ha fallit i glömska då det t.ex. inte refereras i samband med redovisningen av den vegetationsundersökning som länsstyrelsen tog initiativ till 1977.

I tabell 1 redovisas alla i kärrmarkerna och de närmaste omgivningarna iakttagna arterna. Smärre tillägg och justeringar i den 1965 sammanställda förteckningen har föranletts av fortsatta inventeringar 1966-67 och enstaka kompletteringar av artlistan t.o.m. 1979 har för fullständighets skull medtagits. Vissa generaliseringar har varit nödvändiga för att ge en genomsnittlig bild av häckfågelfaunan under perioden 1950-67. Exakta noteringar om samtliga arters förekomst har inte gjorts regelbundet men kärrmarksfågellarna har så gott som årligen registrerats till antal och beträffande häckning eller sannolik häckning (= revirhållande fåglar). I de fall där indier på häckning inte observerats årligen har detta angetts. Variationer i antal häckande par har anförts där underlaget ansetts tillförlitligt nog. Som jämförelse har Lundins uppgifter från 1942 tillfogats. Notabla arter som Lundin inte påträffade är årta, brushane och rörhöna, eljest är överensstämmelsen beträffande kärrfågelfaunan 1942 och 1950-67 god.

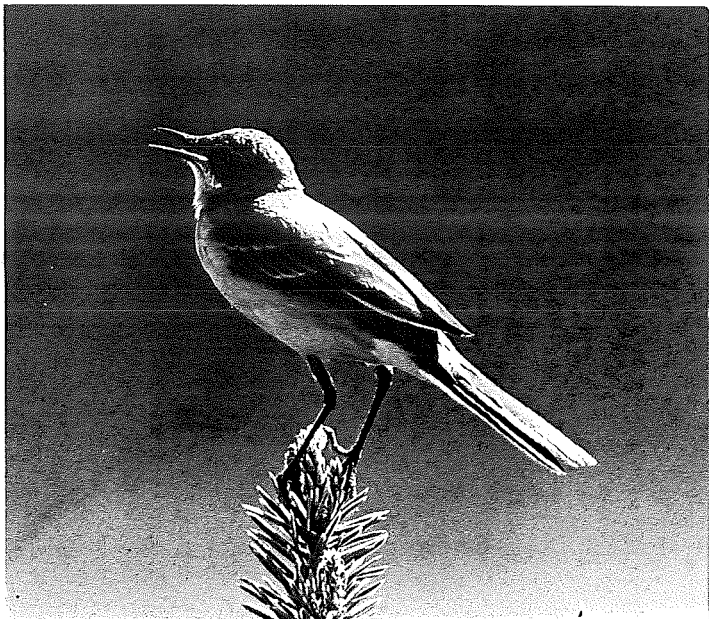
Även fågelfaunan i kärrmarkernas närmaste omgivningar har redovisats för att ge en fullständigare bild av områdets variationsrikedom och kvaliteter. Eftersom registreringen i första hand varit inriktad på de speciella kärrmarksfågellarna är osäkerheten i angivelserna om de omgivande miljöernas fågelfauna betydligt större. Det rör sig också om miljötyper och arter, där tillförlitligheten av ett fåtal exkursioner är avsevärt lägre än beträffande kärrmarksarterna, som i de flesta fall är relativt lättregistrerade.

Bland de regelbundet eller så gott som regelbundet häckande fåglarna 1950-67 ingick en rad karaktärsarter för fågelfaunan i de förnämsta öländska fågelkärren, dock med i vissa fall lågt individantal. I de västra kärrängarna och gölarna fanns flera - maximalt 6 - par rödspov, ett större brushanespel och en svarttärnekoloni med upp till 10 par. Enkelbeckasiner,



Fuktängsarterna har minskat starkt vid Öjmossen. Det gäller bl.a. gulärla (bilden) och ängspiplärka.  
Foto: Jan Elmelid.

Yellow Wagtail.



rödbenor, vipor, gulärlor och ängspiplärkor var talrika. I det centrala partiet med torvgravar och gölar häckade 1-2 par svarthakedoppingar, gravand, kricka, årta, skedand, stjärtand, vigg, sävsångare, sävsparv och rörhöna. Tillfälligt förekom häckning av smådopping, sothöna och sannolikt vattenrall. Grågås och gräshoppsångare noterades tillfälligt. I de östra och norra agområdena häckade ängshök med maximalt 3 par. Agsamhällena karaktäriserades eljest av fågelfattigdom. Ute i uppslag av björk, vide m.m. i agen liksom utmed myrkanterna förekom buskskvätta, lövsångare, rödvingetrast och sävsparv. Översomrande småflockar av tranor uppträdde årligen i kärret och dess omgivningar. Enbuskmarkernas småfågelliv var rikt, särskilt utmed myrens sydöstra sida med bl.a. höksångare, törnsångare, ärtsångare, näktergal, koltrast, taltrast, järnsparv, törnskata, grönfink, hämpling samt gulsparr. Både rödvingetrast och järnsparv började uppträda här först vid mitten av 1950-talet då dessa arter fick fot som häckfåglar även annorstädes på Öland (Mascher 1965 b). Skogssnäppa, duvhök och grönsångare häckade i skogsområdet på myrens norra sida och trädlärka vid tallplanteringen nära bredsätravägen. I myrens övriga omgivningar kan nämnas den första häckningen av mindre flugsnappare utanför Ottenby i skogspartiet norrut, rosenfink och sommargylling tillfälligt hörda. För närmare uppgifter om vissa arters uppträdande hänvisas till Mascher (1963 och 1965 b).

Artlistan, kompletterad fram till 1979, omfattar 147 arter. Om den ornitologiska aktiviteten vid Öjmossen varit av samma omfattning som t.ex. vid Petgårde och Knisa mosse, skulle förteckningen vid det här laget varit be-



Från  
bredd-  
ningen  
och för-  
djupningen  
av av-  
loppsdiket  
1976.  
Foto: Hans  
Berggren.

tydligt utökad främst ifråga om tillfälligt uppträdande arter. Bland mer anmärkningsvärda noteringar efter 1967 märks den första kända inlandshäckningen av grågås på Öland 1969.

De samlade uppgifterna om häckande våtmarksfåglar ger en grund att stå på för en bedömning av Öjmossens utveckling som fågellokal fram till nutiden. Särskilt viktigt är att de ger bevis för vissa drastiska förändringar som inträffat efter den tidigare observationsperioden.

#### Sentida miljöingrepp

Under 1960-talets slut och 1970-talet har flera kraftiga ingrepp i Öjmossens hydrologi gjorts. I den östra agdelen har ett större vattentag grävts, vilket under en följd av år utnyttjats av vägverket för bevattning av grusvägar. Senare har diken i västra delen fördjupats och en stor vattengrop upptagits i det västra fuktängsområdet varvid en starkt landskapsförfulande grushög lagts upp. Under perioden 1976-78 utgrävdes till råga på allt avloppskanalen mot Skedemosse. Alla dessa åtgärder har medfört en avsevärd sänkning av vattennivån i myrbäckenet. Påtagliga effekter av detta har bl.a. varit en tilltagande förbuskning främst i myrens centrala delar samt en uttorkning av fuktängarna och vattengölarna i väster. Våren 1979 kunde man torrskodd vandra över de forna kärrängarna bland tynande reliktbestånd av *Iris m.m.*

Under åren efter perioden 1950-67 gjordes endast sporadiska iakttagelser av fågellivet i Öjmossen. Allmänt kunde dock konstateras att fuktängarnas fågelfauna drabbades hårdast av de beskrivna ingreppen. Rödspov, brushane,

Vattentäkt  
i Öjmossen  
1964.  
Foto: J.W.  
Mascher.



svarttärna, skrattnås och fisknås försvann helt och gulärlebeståndet minskade uppenbarligen. Det centrala systemet av torvgravar och gölar har dock genom sitt djup kunnat bibehålla en relativt god vattennivå och fågellivet här tycktes endast i mindre grad ha lidit avbräck.

#### Fågelfaunan 1979

Vid en inventering i ÖOF:s regi den 27.5 och 7.6 1976 antecknades i hela myren blott 14 våtmarksberoende arter, varav 10 häckande (Rodebrand 1976), vilket dock ger en alltför mager bild av fågellivet efter ingreppen. För att få ett mer detaljerat och med tidigare undersökningar jämförbart underlag gjordes våren 1979 en förnyad inventering enligt samma principer och utefter samma vandringsstråk i och kring kärret som senast 1967. Myren besöktes den 20 och 23 maj. Resultatet redovisas i tabell 2. Utarmningen av kärrängarnas fågelfauna är drastisk. Utöver de redan nämnda vadarna, svarttärnorna och måsarna tycks även ett par andfåglar ha försvunnit, nämligen skedand och årta. Dessa har sannolikt förutom torvgravarnas vattenytor varit beroende av fuktängarna som näringsområde. Arter som inte i samma grad replikerar på den miljötypen har däremot i stort sett bibehållits, t.ex. svarthakedopping, gravand, vigg, gräsand, rörhöna samt vissa tättingar, med undantag för fuktängsarterna ängsbiplärka och gulärle som minskat i antal men ej helt försvunnit. Ängshöken som var borta ett par år i mitten av 1960-talet häckar åter i agområdena. Ett knölsvanpars uppträdande i dammarna 1979 (troligen dock ej häckande) får ses som ett utslag av artens ökade spridning i öländska inlandskärr på senare tid.

Tabell 1. Samtliga vid Öjmossen med närmaste omgivning funna fågelarter.. Uppgifterna gäller 1950-1967 där ej annat anges. Totalt har 147 arter observerats varav ca 73 regelbundna häckfåglar i myren eller dess närhet. Under perioden 1950-1967 häckade 24 av kärrmiljön beroende arter.

Bird species recorded at Öjmossen in 1950-1967, if not otherwise stated. A total of 147 species have been observed. During the period 1950-1967 24 species dependent on the marshy environments were breeding.

H = regelbunden häckfågel  
breeds regularly

h = häckfågel men saknas vissa år  
breeds irregularly

ht = tillfällig häckfågel  
breeds occasionally

g = genomflyttare  
migrant

v = vinterobservation  
Wintering

t = tillfälligt observerad  
observed occasionally

K = häckfågel (H,h) beroende av kärrmiljön  
breeds (H,h), dependent on marshy environments

Smådopping *Tachybaptus ruficollis*  
Svarthakedopping *Podiceps auritus*  
Häger *Ardea cinerea*  
Vit stork *Ciconia ciconia*  
Knölsvan *Cygnus olor*  
Sädgås *Anser fabalis*  
Grågås *A. anser*  
Gravand *Tadorna tadorna*  
Blåsand *Anas penelope*  
Kricka *A. crecca*  
Gräsand *A. platyrhynchos*  
Stjärtand *A. acuta*  
Årta *A. querquedula*  
Skedand *A. clypeata*  
Vigg *Aythya fuligula*  
Bivrråk *Pernis apivorus*  
Glada *Milvus milvus*  
Havsörn *Haliaeetus albicilla*  
Brun kärrhök *Circus aeruginosus*  
Blå kärrhök *C. cyaneus*  
Ängshök *C. pygargus*  
Duvhök *Accipiter gentilis*  
Sparvhök *A. nisus*  
Ormvrråk *Buteo buteo*  
Fjällvrråk *B. lagopus*  
Kungsörn *Aquila chrysaetos*  
Fiskgjuse *Pandion haliaetus*  
Tornfalk *Falco tinnunculus*  
Stenfalk *F. columbarius*  
Lärfalk *F. subbuteo*  
Fasan *Phasianus colchicus*  
Rapphöna *Perdix perdix*  
Vattenrall *Rallus aquaticus*  
Småfläckig sumphöna *Porzana porzana*  
Kornknarr *Crex crex*  
Rörhöna *Gallinula chloropus*  
Söthöna *Fulica atra*  
Trana *Grus grus*

ht  
hK 1-2 par (2 par Lundin 1942)  
t  
t (Lundin 1942)  
t  
g  
ht 1969  
HK 3-6 par  
g  
HK 1-2 par  
HK 2-4 par  
HK 1 par (kull, Lundin 1942)  
hK 1 par  
hK 1-2 par (häckn. Lundin 1942)  
HK 1-2 par (några par, Lundin 1942)  
ht  
t  
t  
g  
v  
hK 1-3 par  
H 1 par  
H  
H 1-2 par  
v  
v  
t 1979  
t (1 par Lundin 1942)  
g  
H 1 par ? (1 par Lundin 1942)  
H  
H  
ht  
t  
H max. 7 hörda (noterad Lundin 1942)  
HK 1 par  
ht  
g översomrar årligen

|                   |                         |                                      |
|-------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Strandskata       | Haematopus ostralegus   | H                                    |
| St. strandpipare  | Charadrius hiaticula    | g                                    |
| Ljungpipare       | Pluvialis apricaria     | H 1-3 par                            |
| Kustpipare        | P. squatarola           | g                                    |
| Tofsvipa          | Vanellus vanellus       | HK 10-13 par                         |
| Kärrensnäppa      | Calidris alpina         | g                                    |
| Brushane          | Philomachus pugnax      | HK spel på 10-17 hanar               |
| Enkelbeckasin     | Gallinago gallinago     | HK                                   |
| Morkulla          | Scolopax rusticola      | H                                    |
| Rödspov           | Limosa limosa           | HK 2-6 par (1 par Lundin 1942)       |
| Myrspov           | L. lapponica            | g                                    |
| Småspov           | Numenius phaeopus       | g                                    |
| Storspov          | N. arquata              | HK 1-3 par (noterad, Lundin 1942)    |
| Svartsnäppa       | Tringa erythropus       | g                                    |
| Rödbena           | T. totanus              | HK 3-6 par                           |
| Gluttsnäppa       | T. nebularia            | g                                    |
| Skogssnäppa       | T. ochropus             | H 1-2 par                            |
| Grönben           | T. glareola             | g                                    |
| Drillsnäppa       | Actitis hypoleucos      | g                                    |
| Skrattmå          | Larus ridibundus        | hK (ett 10-tal par Lundin 1942)      |
| Fiskmå            | L. canus                | HK 1-2 par                           |
| Silltrut          | L. fuscus               | regelbundet överflygande             |
| Gråtrut           | L. argentatus           | "                                    |
| Havstrut          | L. marinus              | "                                    |
| Kentsk tärna      | Sterna sandvicensis     | "                                    |
| Fisk-/Silvertärna | S. hir./paradisaea      | g                                    |
| Svarttärna        | Chlidonia nigr          | HK 2-10 par (14-15 par Lundin 1942)  |
| Skogsduva         | Columba oenas           | H                                    |
| Ringduva          | C. palumbus             | H                                    |
| Gök               | Cuculus canorus         | H                                    |
| Kattuggla         | Strix aluco             | H                                    |
| Jorduggla         | Asio flammeus           | t                                    |
| Tornseglare       | Apus apus               | regelbundet överflygande             |
| Göktyta           | Jynx torquilla          | H                                    |
| Gröngöling        | Picus viridis           | H                                    |
| Spillkråka        | Dryocopus martius       | t                                    |
| Större hackspett  | Dendrocopos major       | H                                    |
| Mindre hackspett  | D. minor                | ht                                   |
| Trädlärka         | Lullula arborea         | ht                                   |
| Sånglärka         | Alauda arvensis         | H                                    |
| Backsvala         | Riparia riparia         | regelbundet överflygande             |
| Ladusvala         | Hirundo rustica         | "                                    |
| Hussvala          | Delichon urbica         | "                                    |
| Trädpiplärka      | Anthus trivialis        | H                                    |
| Ångspiplärka      | A. pratensis            | HK 5-6 par                           |
| Gulärka           | Motacilla flava         | HK 3-4 par (täml. allm. Lundin 1942) |
| Sädesärka         | M. alba                 | H                                    |
| Sidensvans        | Bombycilla garrulus     | v                                    |
| Gärdsmyg          | Troglodytes troglodytes | H                                    |
| Järnsparv         | Prunella modularis      | H 2-3 par efter 1950-talets mitt     |
| Rödhake           | Erithacus rubecula      | H                                    |
| Näktergal         | Luscinia luscinia       | H 1-2 par                            |
| Blåhake           | L. svecica              | g                                    |
| Svart rödstjört   | Phoenicurus ochruros    | t                                    |
| Rödstjört         | P. phoenicurus          | g                                    |
| Buskskvätta       | Saxicola rubetra        | HK ca 10 par                         |
| Stenskvätta       | Oenanthe oenanthe       | H 1-2 par                            |
| Koltrast          | Turdus merula           | H                                    |
| Björktrast        | T. pilaris              | g                                    |
| Taltrast          | T. philomelos           | H                                    |

Öjmossen uppvisar de flesta av karaktärsarterna som finns vid andra förnäm-  
liga öländska fågelkärr. En tydlig utarmning har dock skett under senare  
år. Flera arter - t.ex. svarttärna och brushane - har helt försvunnit efter  
allt för omfattande hydrologiska ingrepp. Foto: Jan-Michael Breider.

Black Tern and Ruff.

(Tabell 1 forts.)

|                       |                                   |    |                                |
|-----------------------|-----------------------------------|----|--------------------------------|
| Rödvingetrast         | <i>Turdus iliacus</i>             | H  | 3-5 par efter 1950-talets mitt |
| Dubbeltrast           | <i>T. viscivorus</i>              | t  |                                |
| Gräshoppsångare       | <i>Locustella naevia</i>          | t  |                                |
| Sävsångare            | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | HK | 2 par                          |
| Kärrsångare           | <i>A. palustris</i>               | t  | 1979                           |
| Härmsångare           | <i>Hippolais icterina</i>         | H  |                                |
| Höksångare            | <i>Sylvia nisoria</i>             | H  | 1-2 par                        |
| Ärtsångare            | <i>S. curruca</i>                 | H  | 1 par                          |
| Törnsångare           | <i>S. communis</i>                | H  | 3-4 par                        |
| Trädgårdssångare      | <i>S. borin</i>                   | H  |                                |
| Svarthätta            | <i>S. atricapilla</i>             | H  |                                |
| Grönsångare           | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>    | H  | 1-2 par                        |
| Gransångare           | <i>P. collybita</i>               | g  |                                |
| Lövsångare            | <i>P. trochilus</i>               | H  |                                |
| Kungsfågel            | <i>Regulus regulus</i>            | H  |                                |
| Grå flugsnappare      | <i>Muscicapa striata</i>          | H  |                                |
| Mindre flugsnappare   | <i>Ficedula parva</i>             | ht |                                |
| Svartvit flugsnappare | <i>F. hypoleuca</i>               | H  |                                |
| Entita                | <i>Parus palustris</i>            | H  |                                |
| Svartmes              | <i>P. ater</i>                    | H? |                                |
| Blåmes                | <i>P. caeruleus</i>               | H  |                                |
| Talgoxe               | <i>P. major</i>                   | H  |                                |
| Nötväcka              | <i>Sitta europaea</i>             | t  |                                |
| Trädkräpar            | <i>Certhia familiaris</i>         | H  |                                |
| Sommargylling         | <i>Oriolus oriolus</i>            | t  |                                |
| Törnskata             | <i>Lanius collurio</i>            | H  | 1-3 par                        |
| Varfågel              | <i>Lanius excubitor</i>           | v  |                                |
| Nötskrika             | <i>Garrulus glandarius</i>        | H? |                                |
| Skata                 | <i>Pica pica</i>                  | H  |                                |
| Nötkråka              | <i>Nucifraga caryocatactes</i>    | t  |                                |
| Kaja                  | <i>Corvus monedula</i>            | H  |                                |
| Kråka                 | <i>C. corone</i>                  | H  | 1-2 par                        |
| Råka                  | <i>C. frugilegus</i>              | t  |                                |
| Korp                  | <i>C. corax</i>                   | t  |                                |
| Stare                 | <i>Sturnus vulgaris</i>           | H  |                                |
| Gråsparv              | <i>Passer domesticus</i>          | H  |                                |
| Bofink                | <i>Fringilla coelebs</i>          | H  |                                |
| Bergfink              | <i>F. montifringilla</i>          | g  |                                |
| Grönfink              | <i>Carduelis chloris</i>          | H  | 4-5 par                        |
| Steglits              | <i>C. carduelis</i>               | H  | 1-2 par                        |
| Grönsiska             | <i>C. spinus</i>                  | H  |                                |
| Hämpling              | <i>C. cannabina</i>               | H  |                                |
| Gråsiska              | <i>C. flammea</i>                 | v  |                                |
| Mindre korsnäbb       | <i>Loxia curvirostra</i>          | t  |                                |
| Rosenfink             | <i>Carpodacus erythrinus</i>      | t  |                                |
| Domherre              | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>          | H  |                                |
| Stenknäck             | <i>Coccothraustes coccothraus</i> | t  |                                |
| Gulspär               | <i>Emberiza citrinella</i>        | H  | 2-6 par                        |
| Sävsparv              | <i>E. schoeniclus</i>             | HK | 3-4 par                        |





### Fågelfaunan före och efter ingreppen - en analys

Under inventeringsåren kring 1960-talets mitt och tidigare var antalet kärrmarksberoende häckfågelarter (markerade K i tabell 1) i Öjmossen omkring 24. Enligt samma principer registrerades 15 häckande resp. revirhållande kärrmarksarter under inventeringsdagarna 1979 (tabell 2). Minskningen gäller inte minst en rad sällsyntheter i den öländska kärrfågelfaunan.

Rodebrand (1979) har redovisat en intressant värdering av öländska våtmarker ur rent ornitologisk synpunkt byggd på naturvårdsverkets publikation "Översiktlig naturinventering och naturvårdsplanering" (SNV 1975) och utgående från en poängskala 1-5 för åtta ornitologiska parametrar. För de fyra parametrarna rariteter, betydelse som genbank, mångsidighet (=artrikedom) och funktion (= populationsstorlek) framgår normerna för poängsätt-

Tabell 2. Inventering av Öjmossen 20 och 23.5 1979.

A bird census at Öjmossen 20 and 23.5 1979.

| Art                                          | Antal par/revir | Övriga ex.             | Summa ex.          |
|----------------------------------------------|-----------------|------------------------|--------------------|
| Species                                      | No. of pairs    | Non-breeding specimens | Total no. of birds |
| Svarthakedopping <i>Podiceps auritus</i>     | 2               | -                      | 4 K                |
| Knölsvan <i>Cygnus olor</i>                  | -               | 2                      | 2                  |
| Gravand <i>Tadorna tadorna</i>               | 3               | 5                      | 11 K               |
| Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>            | 1               | 4                      | 6 K                |
| Stjärtand <i>A. acuta</i>                    | 1 (kull)        | -                      | 8 K                |
| Vigg <i>Aythya fuligula</i>                  | 2               | -                      | 4 K                |
| Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>       | -               | 1                      | 1                  |
| Ängshök <i>C. pygargus</i>                   | 1               | 1                      | 3 K                |
| Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>             | -               | 1                      | 1                  |
| Ormvråk <i>Buteo buteo</i>                   | -               | 1                      | 1                  |
| Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>           | -               | 1                      | 1                  |
| Kornknarr <i>Crex crex</i>                   | 2               | -                      | 2                  |
| Rörrhöna <i>Gallinula chloropus</i>          | 1-2             | -                      | 2 K                |
| Sothöna <i>Fulica atra</i>                   | -               | 1                      | 1                  |
| Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>     | 1               | -                      | 2                  |
| Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>            | 4               | -                      | 8 K                |
| Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>     | 6 (spel)        | 5                      | 11 K               |
| Rödbena <i>Tringa totanus</i>                | 4               | -                      | 8 K                |
| Göktyta <i>Jynx torquilla</i>                | -               | 1                      | 1                  |
| Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>             | -               | 3                      | 3                  |
| Backsva <i>Riparia riparia</i>               | -               | 1                      | 1                  |
| Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>         | -               | 3                      | 3                  |
| Ängspiplärka <i>A. pratensis</i>             | 2               | -                      | 4 K                |
| Gulärta <i>Motacilla flava</i>               | 1               | -                      | 2 K                |
| Sädesärta <i>M. alba</i>                     | 1               | -                      | 2                  |
| Järnsparv <i>Prunella modularis</i>          | 2               | -                      | 4                  |
| Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>           | 2               | -                      | 4                  |
| Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>          | 9               | -                      | 18 K               |
| Koltrast <i>Turdus merula</i>                | 3               | -                      | 6                  |
| Taltrast <i>T. philomelos</i>                | 3               | -                      | 6                  |
| Rödvingetrast <i>T. iliacus</i>              | 1               | -                      | 2                  |
| Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 1               | -                      | 2 K                |
| Kärrensångare <i>A. palustris</i>            | 1 (tillf.?)     | -                      | 1                  |
| Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>        | 1               | -                      | 2                  |
| Höksångare <i>Sylvia nisoria</i>             | 2               | -                      | 4                  |
| Törnsångare <i>S. communis</i>               | 2               | 1                      | 5                  |
| Trädgårdssångare <i>S. borin</i>             | 1               | -                      | 2                  |
| Svarthätta <i>S. atricapilla</i>             | 1               | -                      | 2                  |
| Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>     | 6               | -                      | 12                 |
| Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>    | 1               | -                      | 2 ?                |
| Kråka <i>Corvus corone</i>                   | 1               | -                      | 2                  |
| Bofink <i>Fringilla coelebs</i>              | 4               | 2                      | 10                 |
| Grönfink <i>Carduelis chloris</i>            | 3               | -                      | 6                  |
| Steglits <i>C. carduelis</i>                 | 1               | -                      | 2                  |
| Hämpling <i>C. cannabina</i>                 | 2               | -                      | 4                  |
| Gulsparr <i>Emberiza citrinella</i>          | 5               | -                      | 10                 |
| Sävsparv <i>E. schoeniclus</i>               | 6               | -                      | 12 K               |

Totalt 47 arter varav 15 häckande eller sannolikt häckande i kärnmarken =K.

A total of 47 species, of which 15 breeding species is dependent of marshy environments =K.

ningen. Tillämpas dessa på exkursionsprotokoll från Öjmossen under åren kring 1960-talets mitt erhålls en poängsumma omkring 26, varvid är att märka, att det högsta poängtalet 5 med god marginal nås beträffande tre av de fyra parametrarna medan två arter (ängshök och svarttärna) nådde 4 poäng och en art (rödspov) nådde 3 poäng ur aspekten betydelse som genbank. Beräknat på samma sätt blev poängsumman vid ÖOF:s inventering av Öjmossen 1976 endast 11, medan undersökningen 1979 resulterade i 14 poäng. Samtliga dessa fyra parametrar visar sänkt poängtal, i synnerhet beträffande "genbanksarterna" av vilka blott en (ängshök) återstår mot tidigare tre.

Något närmare försök att uppskatta poängvärdet för övriga fyra ornitologiska kvaliteter skall inte göras här. Beträffande representativitet och örördhet måste poängsiffran till följd av ingreppen bedömas ha gått ned 2-3 steg från ett högt värde, men det måste då tas med i bilden att det ännu inte är för sent att återställa myrens hydrologi. När det slutligen gäller forskningsinsats och utnyttjande som studieobjekt är en medelhög siffra måhända rimlig. En aspekt som inte täcks av de åtta bedömningsgrunderna enligt Rodebrand (1979) är de randbildande miljöernas ornitologiska kvaliteter, som kan vara svåra att poängsätta på ett adekvat sätt, men som inte bör sakna betydelse för bedömningen av en lokals naturvårdsvärde. Bland öländska inlandskärr får Öjmossen anses ligga väl till även i detta avseende.

I den av Rodebrand redovisade rangordningen av öländska våtmarker ur enbart ornitologisk synpunkt har Öjmossen på grundval av de åtta parametrarna samt en klassning av områdets sociala naturvårdsvärde hamnat på 23:e plats. Den aktuella undersökningen 1979 tyder på att lokalen bör flyttas upp några pinnhål till omkring 15:e plats, förutsatt att årets resultat återspeglar den genomsnittliga fågelfauna myren under nuvarande förhållanden hyser. Ännu i början av 1970-talet, innan de allvarligare sentida ingreppen i myrens hydrologi företagits, tillhörde Öjmossen dock uppenbarligen de allra främsta öländska fågelkärren.

#### Öjmossen som naturskyddsobjekt

Öjmossens naturvärden har länge varit uppmärksammade. De kvartärgeologiska kvaliteterna belystes redan av G. Lundqvist (1928): "Lagerföljden är ganska representativ för de djupare kalkmyrarna och är av intresse för sin relativt fullständiga zonföljd från varmetiden". Ur botanisk och geologisk synpunkt anförde Sterner (1926): "Agbeståndet i Öj mosse är det enda större agbestånd som finnes kvar på Öland; och ej nog härmed; det torde vara ett av de största av de få agbestånd som numera existera i vårt land. Öj mosse är alltså en av de ytterst få platser, där agmyrens säregna natur och växtliv kunna ses och studeras. Öj mosse är av oskattbart värde för naturveten-

skapen även på grund av sin geologi. Denna är ännu helt obetydligt känd, men mossens läge i kontakt med en forntida havsstrandvall, Ancyclus-gränsvallen, och de intressanta fossilfynd som redan gjorts i dess sediment, vittna om att den hyser dokument av största betydelse för klarläggandet av vårt lands geologiska historia. En fridlysning av densamma är sålunda i mycket hög grad motiverad."

I en botanisk bilaga till den redan refererade inlagen till Statens naturvårdsnämnd och länsstyrelsen (Mascher 1965 a) anförde den främste nutida kännaren av Ölands flora, Åke Lundqvist: "Av de fem större sammanhängande agbestånd som idag finnas kvar på Öland ..... är Öjmossen ..... vid sidan av Hornsjö mossen, det livskraftigaste. Det bör emellertid ej förglömmas, att Öjmossen även erbjuder ett mångsidigt urval av andra växtsamhällen samt en synnerligen artrik, delvis ovanlig flora med starka estetiska inslag." Samme författare hänförde också i en översikt över botaniskt naturskydd på Öland (Lundqvist 1970) Öjmossen till prioritetsgrad 4 ("skydd synnerligen angeläget") i en skala från 0-5.. För ytterligare fakta och synpunkter hänvisas till Edelstam, Selander & Sterner (1948), Dahlskog (1953), Berggren (1970) och senast Danielsson (1977) som sammanfattar områdets naturvärden så här: "Denna agmyr representerar sålunda ett unikt och ur vetenskaplig synpunkt intressant stycke Öland, som på bästa sätt bör förvaltas till kommande generationer."

Frågan om skyddsåtgärder för Öjmossen väcktes första gången konkret av förf. (1964) i en inlägg till dåvarande Statens naturvårdsnämnd. Senare inlämnades en komplettering (Mascher 1965 a). Den akuta anledningen var kommunens användande av myren som vattentäkt torrsommaren 1964. I anknytning därtill utspann sig en animerad tidningsdebatt kring Öjmossen som naturskyddsobjekt, främst i tidningarna Ölandsbladet och Östra Småland. Statens naturvårdsnämnd hemställde 1965 hos länsstyrelsen att åtgärder skulle vidtagas för att säkra Öjmossens naturvärden. Samma år utkom Arnbergs (1965) "Naturvårds- och exploateringsplan för Öland", där Öjmossen upptogs som ett värdefullt objekt. På tillhörande karta hade inlagts ett reservatsområde, som dock utelämnade väsentliga delar av området. På uppdrag av byggnadsnämnden i Köpingsviks kommun gjordes en revidering och komplettering av gränsdragningsförslaget (Mascher 1965 c). Trots allt detta genomfördes inga konkreta åtgärder.

I förslaget till öländsk naturvårdsplan av 1973 - som nu håller på att slutföras efter revidering och komplettering - har Öjmossen föreslagits som naturreservat (jfr Mascher 1974). År 1974 var det dags för nya inlagor till länsstyrelsen dels från ÖOF, dels från fil. lic. Hans Berggren med anledning av en markägares planer på att dika ut de västra kärrängarna, vilket

anmärkningsvärt nog fick ett positivt bemötande av lantbruksnämnden. I skrivelse samma år till länsstyrelsens naturvårdsenhet föreslog nämnden att 40-50 hektar av myrens västra delar skulle dikas. De områden som ur jordbruksekonomiska synpunkter inte kunde anses som odlingsvärda föreslogs bli invallade för bildande av naturreservat. Grunderna för denna framställning framstod som synnerligen tvivelaktiga, vilket Berggren (1974) utvecklade i sin inlaga, där också företagets negativa effekter på hela myrens hydrologi framhölls. I annat sammanhang kommenterade Berggren (1975) detta öjmossprojekt sålunda: "Det vore en skam för svensk naturvård om ytterligare en ölandsmyr skulle utsättas för dikning på grundval av endast marginella jordbruksekonomiska intressen".

Öjmossens fågelliv är efter de utarmade ingreppen så pass magert, att kärret för närvarande - som redan framgått - inte intar någon framskjuten plats bland öländska fågelmyrar som rent ornitologiskt skyddsobjekt. Be- träffande den prioritetslista över öländska kärr som tidigare omnämnts (Rodebrand 1979) bör emellertid än en gång understrykas, att värderingen i denna förteckning är uteslutande ornitologisk och inte innefattar t.ex. botaniska och kvartärgeologiska "skyddspoäng". Här finns anledning inskjuta, att en snar revidering av denna rangskala för öländska våtmarker byggande på en ekologisk helhetssyn ter sig mycket angelägen. Objektens inbördes ordning kommer härvid utan tvivel att stuvas om åtskilligt.

Görs för Öjmossens del en sammanvägning av alla aspekter med särskild hänsyn till myrens relativa orördhet, de omfattande agsamhällena, vissa floristiska inslag som den rika orkidéfloran, kvartärgeologiska aspekter som de för öländska förhållanden mäktiga torvlagren och den intressanta stratigrafien, landskapsestetiska kvaliteter och de rika miljövariationerna i omgivningarna, kommer detta myrområde i en något annan dager såsom totalt naturvårdsobjekt. Förf. vill för sin del hävda, att Öjmossen med om- givningar ur både naturvetenskaplig och social naturvårdsaspekt utgör ett av öns värdefullaste skyddsobjekt i denna kategori, i en prioritetsklass mycket nära en rad riksintressanta öländska våtmarker såsom Hornsjön, Knisa mosse, Petgårdeträsk, Dröstorpmossen, Möckelmossen och möjligen någon lokal till.

Trots de sentida ingrepp med negativa effekter på fågelfaunan som här skildrats finns ingen anledning hävda att Öjmossen väsentligt förlorat i prioritet som angeläget skyddsområde. Genom relativt enkla restaurerings- åtgärder såsom reglering av avflödet och begränsade invallningar kan skade- verkningarna fortfarande mycket väl hävas eftersom ännu ingen oåterkallelig skada torde ha skett på myrens växtsamhällen. Återställs vattenståndet kom- mer de fördrivna fågelarterna utan tvivel snart att återinvandra. Med hän-

syn till de förändringar som redan observerats måste insatser dock göras inom de allra närmaste åren innan de genom sänkningen påskyndade igenväxningsprocesserna framskrider för långt.

De senaste årens ingrepp i den känsliga naturmiljön har således starkt aktualiserat frågan om skyddsåtgärder för Öjmossen. De argument som under lång tid samlats och gång efter annan anförts från skilda håll bör vid det här laget vara tillräckligt många och tungt vägande. Enligt uppgifter från länsstyrelsen kommer förhandlingar med berörda markägare och naturvårdsverket att inledas inom den närmaste tiden såsom förberedelser inför bildande av naturreservat.

Ett varmt tack riktas till Hans Berggren för värdefullt bistånd med viktiga uppgifter och synpunkter, foton samt kartan över Öjmossen.

#### Summary: The bird fauna of Öjmossen, Öland

Öjmossen is a calcareous fen situated on the middle part of Öland. Large areas are dominated by Cladium mariscus and the whole fen is bordered by wet meadows. There are only small open waters partly dug out for commercial utilization of fen peat. The flora is rich with a variety of interesting plant communities. Twenty orchid species are known.

The bird fauna of Öjmossen and its surroundings was investigated during the years 1950-67 (Table 1), and again in 1979 (Table 2) in order to study the effects of a recent drainage mainly performed by local farmers. As a consequence, the wet meadow species Limosa limosa, Philomachus pugnax and Chlidonias nigra which earlier bred in appreciable numbers disappeared, whereas Anthus pratensis and Motacilla flava decreased their populations. A reasonable water level is still maintained in the open waters, where Podiceps auritus, Tadorna tadorna, Anas platyrhynchos, A. acuta, Gallinula chloropus and others breed as earlier. The Cladium area has a poor bird fauna except for the regular occurrence of Circus pygargus.

Tachybaptus ruficollis, Anser anser and Rallus aquaticus have occurred as occasionally breeding species and in the vicinity of the fen Ficedula parva has bred once. Sylvia nisoria occurs in shrubs of Juniperus, Rosa sp. and Prunus spinosa bordering the fen. In the middle of the 1950s, Prunella modularis and Turdus iliacus settled in this area as well as in many other localities on Öland, where both species since then breed regularly.

Aspects of nature conservancy are discussed. This fen contains one of the richest occurrences of Cladium mariscus in Sweden and until recent years the area has remained comparatively unchanged by human interference. For botanical, ornithological, quaternary geological and other reasons this locality should be protected and the water level should be restored as soon as possible to avoid irreparable damage to the plant communities.

#### Litteratur och källor

- Arnberg, G. 1965. Naturvårds- och exploateringsplan för Öland. Stockholm.  
Berggren, H. 1970. Öj mosse. 3-betygsarbete i ekologisk botanik. Avd. för ekologisk botanik, Lunds universitet. (Stencil).  
- 1974. Beträffande planerad dikning av Öj mosse inom Borgholms kommun. Skrivelse till länsstyrelsens naturvårdsenhet i Kalmar län 1974-04-25.  
- 1975. Rädda Ölands myrar! Sveriges Natur, 66: 137-140.

- Dahlskog, S. 1953. Öland - inventering 1953. Manuskript, bl.a. hos SNF.
- Danielsson, M. 1977. Öj mosse. En vegetationskartering på uppdrag av länsstyrelsens naturvårdsenhet i Kalmar län. Ekokonsult, Lund. (Stencil).
- Edelstam, C., Selander, S. & Sterner, R. 1948. Sammanställning över skyddsvärda områden på Öland. Manuskript bl.a. hos SNF.
- Lantbruksnämnden i Kalmar län. 1974. Angående planerad dikning vid Hörninge i Borgholms kommun. Skrivelse till länsstyrelsens naturvårdsenhet i Kalmar län 1974-02-27.
- Lundqvist, G. 1928. Studier i Ölands myrmarker. SGU Ser. C. N:o 353. Stockholm.
- Lundqvist, Å. 1966. När Öland dikades ut. Öländsk Bygd, 1966: 55-76.
- 1970. Det botaniska naturskyddet på Öland. Öländsk Bygd, 1970: 49-89.
- Lundin, A. 1942. Spridda anteckningar om Ölands fågelliv. Fauna och Flora, 37: 220-227.
- Lönnberg, E. 1940. Några ornitologiska notiser från Öland sommaren 1940. Fauna och Flora, 35: 167-174.
- Mascher, J.W. 1963. Fågelobservationer på Öland 1950-62. Fauna och Flora, 58: 60-68.
- 1964. Angående planerad vattentäkt vid Öjmossen i Köpings socken på Öland. Skrivelse till Statens naturvårdsnämnd 1964-06-23.
- 1965 a. Redogörelse för Öjmossens fauna och flora. Inlämnad till Statens naturvårdsnämnd och länsstyrelsen i Kalmar län 1965-09-05.
- 1965 b. Om förändringar i Ölands fågelliv. Öländsk Bygd, 1965: 8-28.
- 1965 c. Angående gränsdragning för naturskyddsområde vid Hörninge mosse. Yttrande på uppdrag av byggnadsnämnden i Köpingsviks kommun. 1965-07-27.
- 1974. Ny naturvårdsplan för Öland. Calidris, 3: 8-14.
- Naturvårdsenheten vid länsstyrelsen i Kalmar län. 1973. Förslag till naturvårdsplan för Öland. (Stencil).
- Rodebrand, S. 1976. Inventering av 73 våtmarker av ornitologiskt intresse på Öland 1975 och 1976. Rapport förvarad på länsstyrelsen i Kalmar län.
- 1979. En våtmarksinventering på Öland. Calidris, 8: 133-150.
- Statens naturvårdsnämnd. 1965. Angående avsättande som naturreservat av Öjmossen i Köpingsviks kommun. Skrivelse till länsstyrelsen i Kalmar län 1965-08-19.
- Statens naturvårdsverk (SNV). 1975. Översiktlig naturinventering och naturvårdsplanering. Råd och anvisningar. SNV 1975: 1. Stockholm.
- Sterner, R. 1926. Ölands växtvärld. Kalmar.
- Ölandsbladet. 1874. Ett reportage från Borgholms Torfverk 1874-10-10. Även återgivet under rubriken "För 100 år sedan" 1974-10-26.
- Ölands Ornitologiska Förening. 1974. Angående planerad utdikning av Öjmossen. Skrivelse till länsstyrelsens naturvårdsenhet i Kalmar län.

Jan W. Mascher  
Röntgenavd., Lasarettet  
891 02 Örnsköldsvik



## De som dikades bort

Få naturtyper torde ha misshandlats så fullständigt såsom våtmarkerna – i allra högsta grad gäller det också Öland.

Men "F-n trot" – på Öland förekommer faktiskt dikningsprojekt ännu idag!

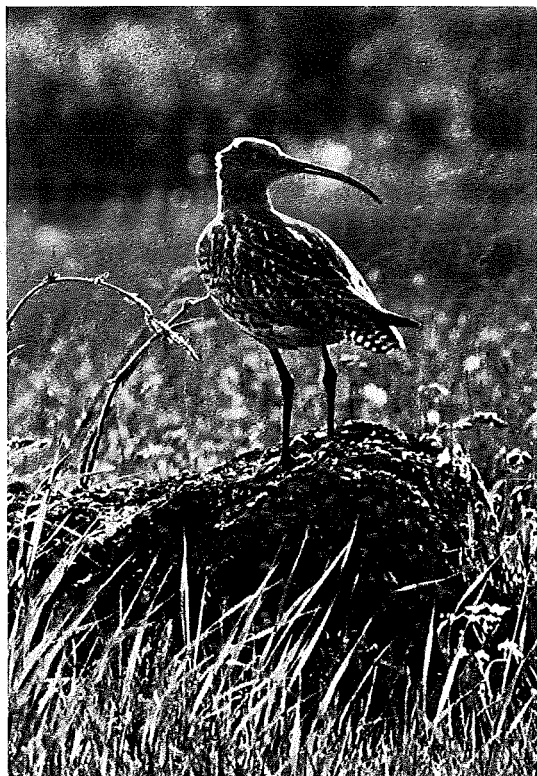
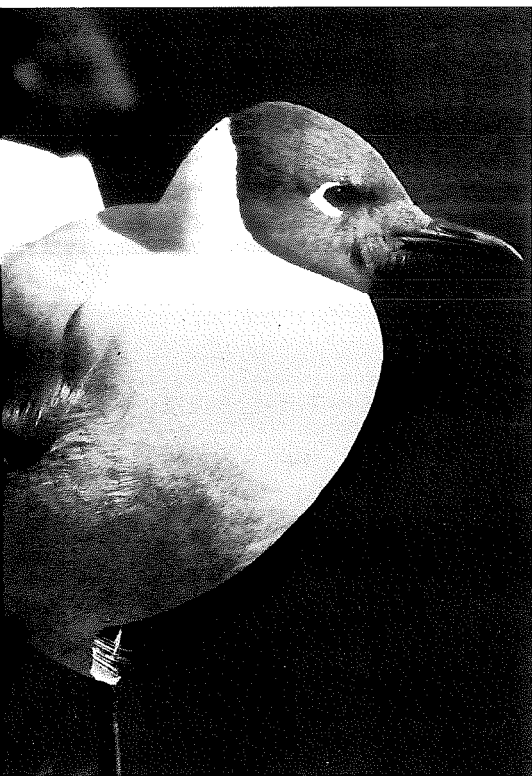




De som dikades bort: sidan 22 - rödbena (Bengt Lundberg/N). Sidan 23 - skrattnås, stjärtand och brushane (Jan-Michael Breider) samt storspov (Bertil Breife). Denna sidan - gulärta (Hans Rasmussen), rödspov och svarthakedopping (Jan-Michael Breider) samt enkelbeckasin (Björn-Eyvind Swahn/N).

Page 22 - Redshank; p. 23 - Black-headed Gull, Curlew, Pintail and Ruff; this p. - Yellow Wagtail, Black-tailed Godwit, Snipe and Horned Grebe.





# Vegetationen vid Öj mosse

Monica Danielsson

Föreliggande arbete har utförts på uppdrag av länsstyrelsen i Kalmar län. Arbetets målsättning är att ge en översiktlig vegetationsbeskrivning av Öj mosse, att kortfattat klargöra olika vegetationsenheters beroende av vattenstånd och av inom området förekommande hävd, samt att utreda områdets naturvårdsvärden. Undersökningen utfördes i slutet av september 1977. Vid denna tidpunkt har åtskilliga växter vissnat och av t.ex. orkidéer finns i bästa fall endast fröställningar kvar. Bidrag till kännedom om områdets vegetation har tidigare lämnats av Sterner (1926) och Berggren (1970).

## Naturbeskaffenhet

Öj mosse, av den lokala befolkningen även kallad Hörninge mosse, är belägen NO Hörninge by inom Köpings socken på Öland. Ytterligare ett namn på samma mosse, som bl.a. förekommer på den ekonomiska kartan, är Norra mossen, till skillnad från den Södra, som avser myrområdena vid Skedemosse.

Hörninge mosse har uppkommit genom dämning, närmast att jämföra med uppkomsten av de temporära vätarna på alvaret. Dämningen orsakas av den s.k. Östra landborgen, d.v.s. gamla strandvallar som uppkommit under Ancylustiden, ett tidigare stadium av Östersjöns utveckling (Königsson 1968).

Jordarten inom området är stenig morän som i mossens östra delar överlagras med finsand från Ancylusvallen (Königsson 1968).

Några egentliga tillflöden finns ej, bortsett från grävda diken från omgivande åkermark. Avflöde sker via en grävd kanal som leder vattnet söder ut till den Södra mossen (Berggren 1970).

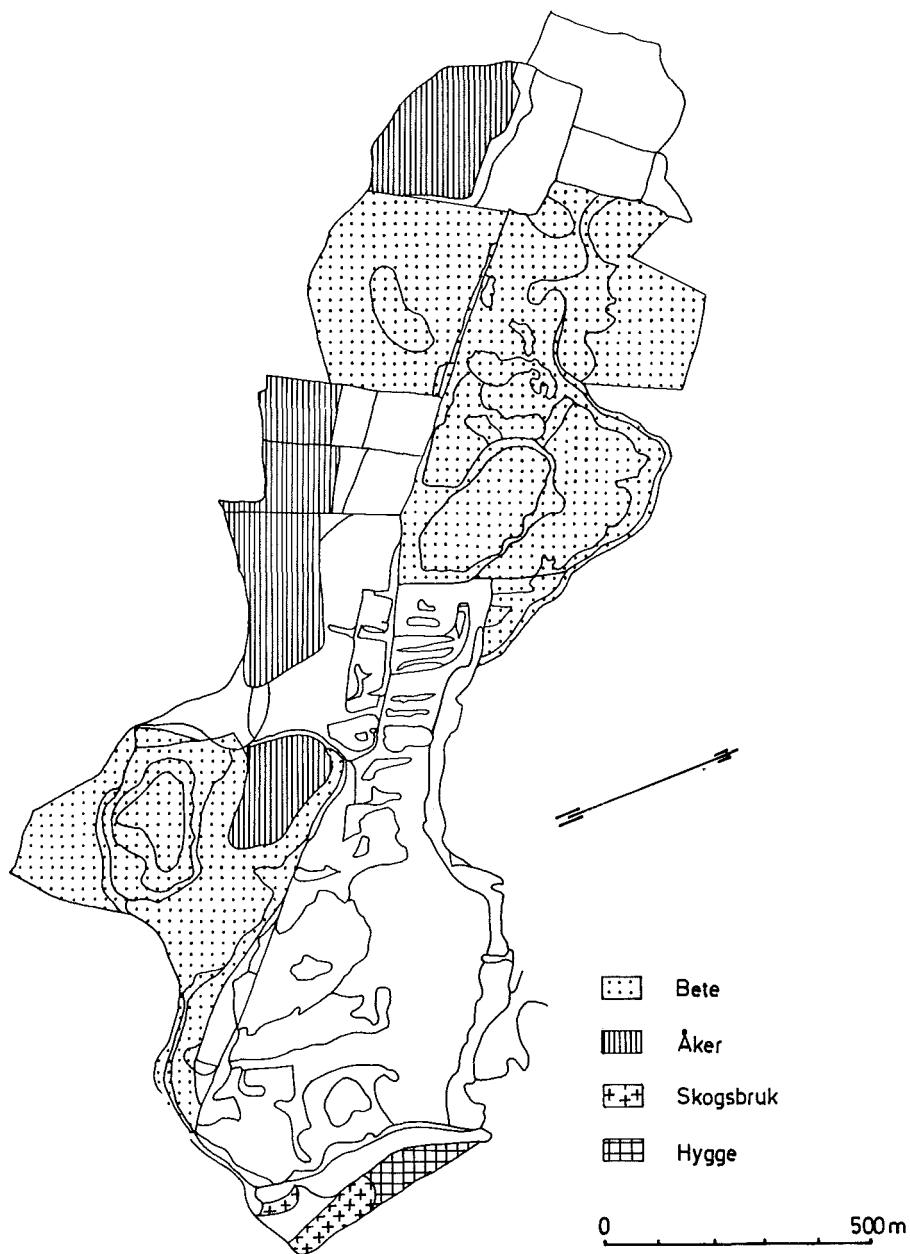
Några kontinuerliga vattenståndsmätningar har ej utförts i mossen. Det maximala vattenståndet anses dock erhållas under mars-april och det lägsta under augusti-september (Lundqvist 1928). Vattenståndets mellanårsvariationer antas, grundat på enstaka mätningar, vara kraftiga (Berggren 1970).

Den genomsnittliga årsnederbörden, beräknad under perioden 1931-1960, är 531,1 mm uppmätt på Skedemosse gård ca 3 km SSV Öj mosse. De nederbördsrikaste månaderna är juli och augusti, vilket även är karaktäristiskt för hela Öland (Berggren 1970).

Årsmedeltemperaturen är 6-7°C. Medeltemperaturen för månaderna april-september under perioden 1901-1930 är: April 3-4°C, maj 8-9, juni 13-14, juli 16-17, augusti 15-16 samt september 12-13°C.

Figur 1. Öjmossen - markanvändningskarta.

Use of land at Öjmossen (pasture,  
field, forestry and cutting area).



Vegetationsperiodens längd är för området beräknad till 220-230 dagar. (uppgifter om temperatur, nederbörd och vegetationsperiod är hämtade ur Atlas över Sverige). Den ur vegetationssynpunkt undersökta arealen, framräknad från förstörade flygbilder i skalan 1:10000, omfattar ca 120 ha, varav drygt 100 ha är kärr.

### Markanvändning

Öj mosse har som flertalet andra myrmarker varit utsatt för sänkning i syfte att vinna åkerareal. Den senaste sänkningen har förmodligen skett kring mitten av 1800-talet.

Under 1960-talet har i mossens nordvästra del dåvarande Vägförvaltningen tagit upp en vattentäkt för underhåll av vägar, vilket lett till att mossens vattenstånd sjunkit avsevärt (Berggren 1970).

Olikåldriga torvgravar finns inom området. Speciellt intensiv täktverksamhet förekom under krigsåren. "Under första kriget köpte vi torv från Källingmöre och under andra från Hörninge", uppger lokalbefolkningen. Den exakta omfattningen av denna täktverksamhet är dock inte utredd.

Vissa uppodlingstendenser finns fortfarande såsom röjning av enbevuxna torrängsmarker, utdikning och slaghackning av blååteldominerad vegetation.

Bete, huvudsakligen av nötboskap, förekommer i dag inom ungefär halva kärrarealen (figur 1), men torde tidigare haft större utbredning.

### Vegetation

För insamling av vegetationsdata har en översiktlig vegetationskartering utförts, varvid vegetationsenheter urskiljts direkt i fält, utan mer detaljerade analyser. Skogs- och buskvegetation redovisas i figur 2 och fältskiktsvegetation i figur 3.

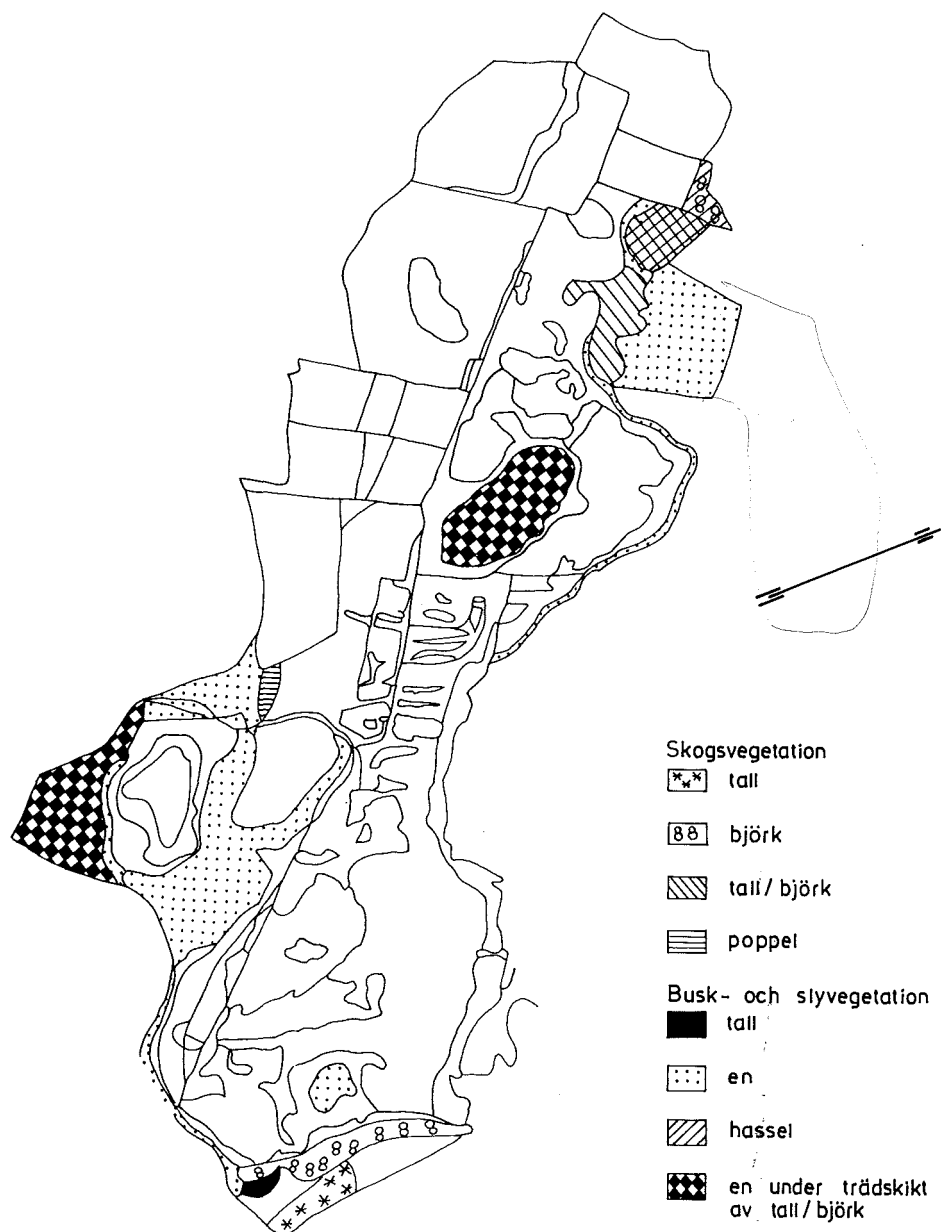
Vegetationen inom huvuddelen av området kan ur växtsociologisk synpunkt betecknas som kärr. Kärren indelas av tradition i en serie från fattiga till rika. Bland rikkärren finns en speciellt rik typ - extremrikkärr. Som grund för denna indelning ligger en rad olika faktorer, vilka tillsammans uttrycker kärrrets näringsstatus, vilket återspeglas t.ex. i vattnets ledningsförmåga. Ledningsförmågan i vattnet taget på senhösten 1977 i tåkter i mossens östra del var 618  $\mu$ S vilket överensstämmer med värden för medelrikkärr. Vattnets pH var 7,2. Dessa värden får endast ses som vägledning i en klassificering och ej betraktas som för mossen karaktäristiska, eftersom mätningarna utförts endast vid ett tillfälle och från en liten del av mossen.

### Vegetationsenheter

Agdominerad vegetation:

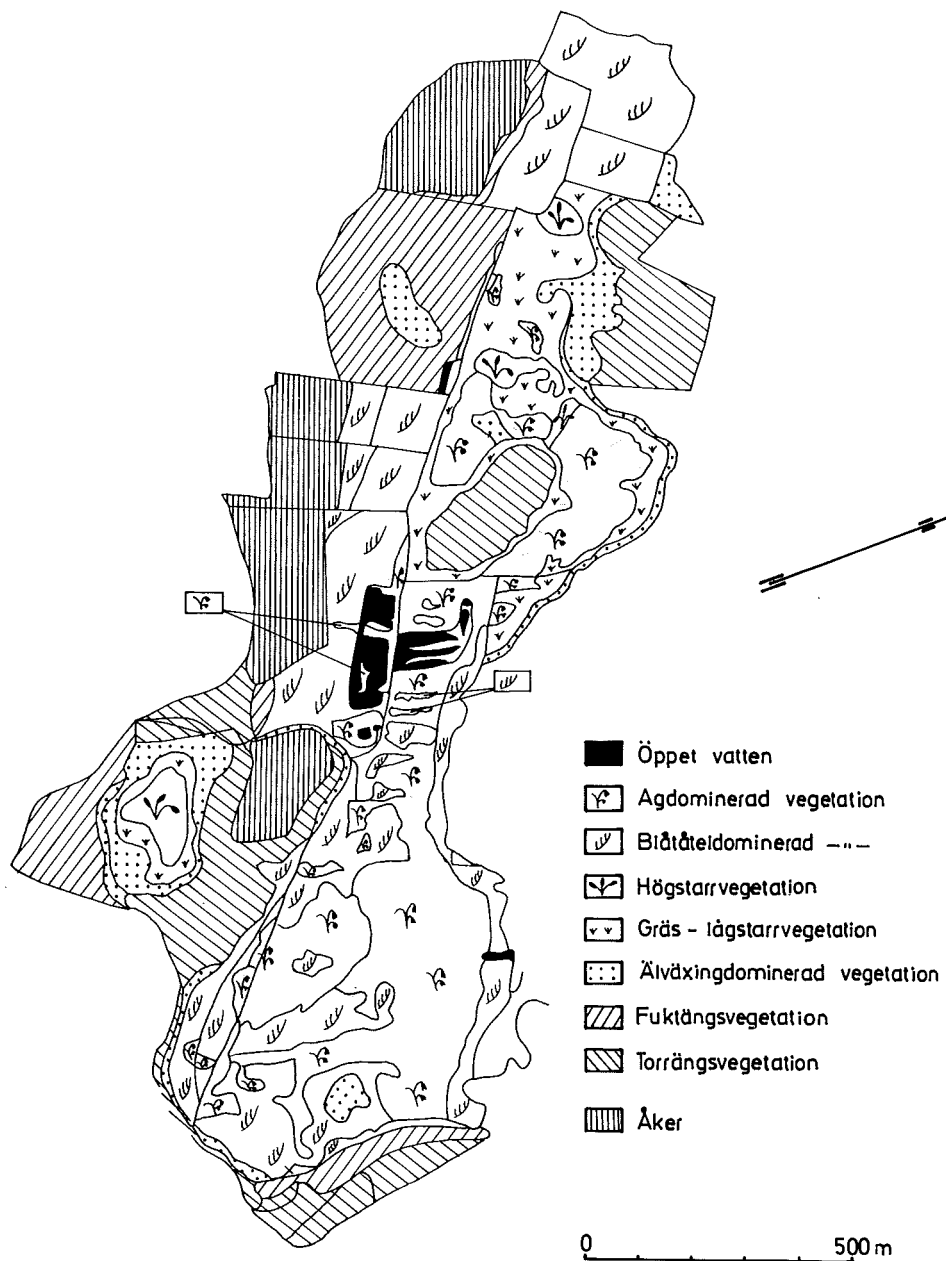
Ett ca 30 ha stort område med ag är imponerande och torde utgöra ett av

Figur 2. Träd- och buskskiktsvegetationen vid Öjmossen.  
Tree- and shrub-layer.



Figur 3. Fältskiktsvegetationen vid Öjmossen.

Field-layer.





Ölands största sammanhängande ag-bestånd. Inom för arten gynnsamma områden bildar den täta bestånd och ansamlar tjocka lager dött växtmaterial på marken, vilket medför att andra arter förekommer sparsamt och är inom dylika områden kvantitativt av helt underordnad betydelse.

Nedan refereras kortfattat något om agens autekologi, främst baserat på uppgifter ur Pettersson (1958). Agen har för övrigt studerats som klimatin-dikator av von Post (1925). Detta arbete uppföljdes och kompletterades av Conway (1938). Agens växtplatser och historia i Skåne har beskrivits av Mörnsjö (1965). En klimatisk förutsättning för förekomst av ag är hög sommartemperatur och lång vegetationsperiod. Vidare krävs ett högt, förhållan-devis stabilt vattenstånd under större delen av året. Arten missgynnas dock av vattenstånd överstigande 40 cm. Högre vattenstånd skapar normalt större fria vattenytor med isbeläggning, vilket kan medföra att rhizomen slits av. Agrhizomen tål dessutom ej lägre temperatur än  $-2^{\circ}\text{C}$ . Det mäktiga isolerande förnaskiktet verkar därför i för arten gynnsam riktning. Nykolo-nisation av ag sker med hjälp av fruktspridning. Frukter bildas först på 3-4 år gamla skott, varför agen t.ex. på Gotland skärs vart femte år och ej of-tare. Efter etablering övergår arten till vegetativ förökning så att kloner bildas. Ag kan kolonisera t.ex. bunkestarrvegetation och våtar med kransal-ger, men även rent terrester vegetation. Det senare kan iakttas på Öj-mos-sens norra sida, ca 200 m väster om kommunens vattentäkt. Unga agplantor, vilka saknar kiselinlagringar i bladen, avbetas ofta av t.ex. nötkreatur.

#### Blåtåteldominerad vegetation:

Blåtåteldominerad vegetation är tillsammans med agens vegetation de areellt mest betydande vegetationsenheter.

Blåtåtel är en art med vid ekologisk amplitud, dess sociologi är ännu ej helt utredd (Malmer muntl.). Blåtåtel finns t.ex. i laggpartier på små-ländska mossar och förekommer på relativt torra betesmarker, men även som här i en relativt näringsrik biotop.

Inom blåtåteldominerade områden finns enstaka träd, men buskar av olika slag är vanligare. I buskskiktet förekommer björk, brakved, en, olvon, oxel, tall samt olika videarter, t.ex. gråvide. Beträffande träden finns dessa huvudsakligen i mossens centrala del i anslutning till de stora tåk-terna. På flera ställen i mossens ytterområden kan iakttas att björk till-sammans med tall har en kolonisationsriktning ut mot mossen. Tallen tycks ha svårt att utstå det periodiskt höga vattenståndet, att döma av de brun-färgade barren på de yngre skotten.

Blåtåtelvegetationen betas inom stora delar av området (figur 1). Betes-gången skapar etableringsmöjligheter för andra arter än de som finns i den obetade vegetationsfasen. Detta gäller bl.a. olika tåg- och starrarter samt en del örter.

#### Högstarrvegetation

Högstarrvegetation, som endast förekommer inom den betade delen av mossen, domineras av bunkestarr eller på vissa områden av trådstarr. En karaktäris-tisk art för bottenskiktet utgör *Campylium stellatum*. Denna vegetationstyp

har en potentiell möjlighet att koloniserats av ag (jfr Pettersson 1958).

#### Gräs-lågstarrvegetation:

Denna vegetationstyp med hirsstarr, hundstarr samt blåttåtel som karaktäristiska arter, har här grovt tolkats som en betesvariant av blåttåteldominerad vegetation. Andra arter som dessutom noterats från denna vegetationstyp är ängsull, trådstarr, ängsstarr, ärtstarr samt krypvide.

Bottenskiktet utmärks främst av *Campyllum stellatum* men även av representanter för släktet *Drepanocladus*.

#### Älväxingdominerad fuktängsvegetation:

Den älväxingdominerade fuktängsvegetationen kan föras till vad som vanligen brukar kallas kalkfuktäng (Regnell 1976). Denna vegetationstyp finns på något högre belägna områden än de som tidigare beskrivits.

Buskskiktet utgörs av huvudsakligen relativt gles och lågvuxen en. Vid sidan av älväxing är på vissa ställen krissla en karaktärsart i fältskiktet. Dessutom kan nämnas slätterblomma som en intressant art inom denna vegetationstyp.

#### Fuktängsvegetation:

Fuktängsvegetation finns inom både betade och icke betade områden och motsvarar växtsociologiskt den typ som av Larsson (1976) betecknas tuvtåtel-samhälle. Tuvttåtel utgör inom denna vegetationstyp en kvantitativt betydande art. Andra karaktäristiska arter är fackelblomster, ängssyra, smörblomma, gåsört, älgört samt humleblomster.

#### Torrängsvegetation:

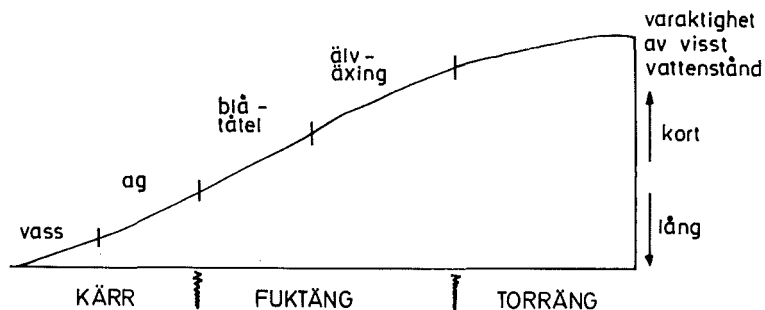
Torrängsvegetation finns inom områden som närmast kan räknas till mossens omgivningar. Vanligen förekommer ett buskskikt huvudsakligen bestående av en. Detta buskskikt kan inom vissa områden bli tätt och svårgenomträngligt. I fältskiktet finns de för vissa torrängar karaktäristiska arterna vårbrodd, luddhavre, rödsvingel, gulmåra samt prästkrage.

#### Vegetationens förhållande till vattenståndet

Vattenståndets nivå och varaktighet är överordnade faktorer beträffande områdets vegetation. Detta har i viss mån tagits upp tidigare, främst vid beskrivning av agens autekologi. En schematisk återgivning av vegetationsenheter och deras relation till vattenståndet ges i följande figur:

Figur 4. Vegetationsenheternas inbördes förhållande samt deras relation till vattenståndet.

The relation between the different vegetation units and water level in the investigation area.



Vass- och agzonen representerar områden som står under vatten stora delar av året.

Agens minskade utbredning under senare tid, t.ex. inom mossens västra del, har konstaterats med hjälp av en serie flygbilder från 1963, 1969 resp. 1975. Minskningen beror sannolikt på ett ökat vattenuttag inom området i kombination med ett visst betestryck.

Att fastställa några värden för olika vattenstånds varaktighet inom de olika vegetationstyperna har inte varit möjligt. Detta måste utföras genom direkta mätningar av grundvattenförhållandena under en eller ett par vegetationsperioder. Vattenfaktorn torde dock vara en av de viktigaste faktorerna för vegetationsenheternas differentiering inom området.

#### Vegetationsutveckling

Öj mosse har till stor del en kulturskapad vegetation. Om området lämnas helt utan hävd (bete) erhålls därför på lång sikt i delar av området någon form av skogsvegetation. Denna hypotes styrks av den pågående träd- och buskcolonisationen inom olika delar av området. Om vattenståndet förblir i det närmaste oförändrat kommer troligen vissa partier av den befintliga kärrvegetationen att bevaras i ungefärligen oförändrat skick, medan andra delar kommer att växa igen med buskar och träd, som t.ex. brakved, vide, al, björk och tall. Samma igenväxningsförlopp kan förväntas ske inom fuktängsvegetationen, men här kommer troligen igenväxningen att bli mer fullständig. Torrängarna kommer troligen att överväxas av hassel med mellanstadier där enen i början gynnas.

Öjmossens centrala parti  
från norr med kärräng,  
agmyr och videsnår.

Liksom i så många andra  
kulturmarker sker också  
vid Öjmossen en igen-  
växning. Både träd och  
buskar koloniserar nu  
delar av tidigare öppna  
områden. Om mossen läm-  
nas utan hävd erhålls  
därför på sikt någon  
form av skogsvegetation.  
Foto: Jan W. Mascher.



#### Områdets naturvärden

Som framgår av vad som anförts ovan innehåller området vegetationstyper som är mindre vanliga och har stort intresse ur vetenskaplig synpunkt.

De rent floristiska värdena inom området är i detta arbete ofullständigt utredda. Beträffande orkidéer uppges emellertid att ett 20-tal arter finns representerade inom området (Berggren 1975).

Utöver de botaniska kvaliteterna har området dessutom ett rikt fågelliv. Ett kärrområde av denna typ är vidare av stor betydelse för landskapsbil-  
den.

I förslag till naturvårdsplan för Öland (länsstyrelsen 1973-12-18) har Öj mosse föreslagits bli avsatt som naturreservat. Motiveringen till detta är bl.a. områdets biologiska såväl som geovetenskapliga värden. De biologiska värdena har främst knutits till fågellivet, men föreliggande översiktliga utredning har även visat på områdets stora värde ur botanisk-ekologisk synpunkt, vilket för övrigt redan tidigare framhållits av Sterner (1926) och Lundqvist (1970).

Denna agmyr representerar sålunda ett intressant stycke Öland, som på bästa sätt bör förvaltas till kommande generationer.

#### Referenser

- Atlas över Sverige. 1953.  
Berggren, H. 1970. Öj mosse. 3-betygsarbete i ekol.bot. Avd. för ekologisk  
botanik, Lund. Stencil.  
- 1975. Rädda Ölands myrar! Sveriges Natur, 66: 137-140.

- Conway, V. 1938. Studies in the autecology of *Cladium mariscus* R. Br. V. The distribution of the species. *New Phytologist*, 36.
- Königsson, L.-K. 1968. The holocene history of the Great Alvar of Öland. *Acta Phytogeogr. Suecica* 55. Uppsala.
- Larsson, A. 1976. Den sydsvenska fuktängen. *Vegetation, dynamik och skötsel*. Medd. Avd. Ekol. Bot. Lunds Univ., 31. Lund.
- Lundqvist, G. 1928. Studier i Ölands myrmarker. *Sveriges Geologiska Undersökning. Serie C, No 353*. Stockholm.
- Lundqvist, Å. 1970. Det botaniska naturskyddet på Öland. *Öländsk bygd. Åkerbo hembygdsförenings årsbok*.
- Mörnsjö, T. 1965. Agens växtplatser och historia i Skåne. *Skånes Natur, Årsskrift* 52. Malmö.
- Pettersson, B. 1958. Dynamik och konstans i Gotlands flora och vegetation. *Acta Phytogeogr. Suecica* 40. Uppsala.
- von Post, L. 1925. Gotlands-agen (*Cladium mariscus* R. Br.) i Sveriges post-arktikum. *Ymer* 45.
- Regnell, G. 1976. Den sydsvenska kalkfuktängen i litteraturen. *Medd. Avd. Ekol. Bot. Lunds Univ.*, 4:3. Lund.
- Sterner, R. 1926. Ölands växtvärld. *Södra Kalmar län III*. Kalmar.

Monica Danielsson  
 Växtekologiska institutionen  
 Ö. Vallgatan 14  
 223 61 Lund

# Beijershamn – vegetation och fåglar 1979

Per Ålind, Anders Waldenström & Örjan Fritz

För flertalet ornitologer som besöker Öland är Beijershamnsområdet en välkänd lokal, berömd för sina stora skaror av rastande flyttfåglar och för sin rika häckfågelfauna. Få andra lokaler på Öland – Ottenby undantaget – har så höga besökssiffror av gästande ornitologer.

Men hur rik är fågelfaunan? Vilka arter dominerar? Hur har faunan påverkats av de kraftiga miljöförändringar som just nu äger rum, främst orsakade av den kraftiga igenväxningen? Hur har området klarat av störningarna från alla besökare, inte bara ornitologer, utan också stora mängder sommarturister från det närbelägna Haga parks camping? Hur bör skyddet för lokalen i framtiden vara utformat? (Idag är området norr om piren naturreservat, men utan fastställda skyddsföreskrifter. Så saknas t.ex. beträdnadsförbud.)

För att få svar på dessa och liknande frågeställningar uppdrog länsstyrelsen i Kalmar län åt Ölands Ornitologiska Förening att under 1979 genomföra dels en vegetationskartering, dels en inventering av det häckande fågelbeståndet samt att bedöma områdets betydelse som rastlokal för flyttfåglar. Inventeringarna har genomförts av Per Ålind (vegetationskartering) samt Anders Waldenström och Örjan Fritz (ornitologisk inventering).

I denna artikel presenteras resultaten av dessa inventeringar, vilka förhoppningsvis kan ligga till grund för åtgärder för att rädda Beijershamnsområdets framtid som en unik fågellokal.

## Historik

I Vickleby socken fanns under förra hälften av 1800-talet två naturliga hamnar, Fröbygårda och Karlevi. Den kraftiga igenslamningen hade emellertid gjort dessa anläggningar obrukbara vid mitten av förra seklet. En ny hamn behövdes, varvid valet föll på den plats som idag benämns Beijershamn. Anläggningen fick sitt namn av initiativtagaren till projektet, dåvarande hovstallmästaren vid Ottenby kungsgård, Otto Wilhelm Beijer.

Under oktober månad 1853 påbörjades arbetet med den ungefär två kilometer långa piren. På Gastholmen vid pirens spets anlas en hamn med därtill hörande gästgiveri och stall. Den ursprungliga tanken var att anläggningen skulle komplettera eller t.o.m. konkurrera ut den nordligare belägna Färjestaden. Sjöfarten tog sin början under 1858.

Beijershamns storhetstid varade endast i två år. Den första november

1860, d.v.s. samma år som den officiella invigningen ägde rum, hävdades anläggningens privilegier för transporter över Kalmarsund. Samtidigt började det konstruktionsfel som piren var behäftad med att göra sig gällande. Bryggan var nämligen massivt byggd av stenar med en jordfyllning i mitten. Det slamförande vattnet kunde inte passera genom piren, varför en kraftig uppgrundning tog fart, framför allt på den norra sidan. Uppgrundningen blev till slut så kraftig att hamnen inte kunde anlöpas av djupgående fartyg.

År 1863 såldes hamnanläggningen första gången och fyra år senare var det dags för ett nytt ägarbyte. Slutet på Beijershamns sjöfartshistoriska del kom i augusti 1878, knappt 15 år efter invigningen, då riksdagen befriade hamnföretaget från underhåll av bryggan. Hamnanläggningen med byggnader, båtar och redskap utbjöds därefter på auktion. Rädslan för underhållsskyldighet medförde att intresset för köp var mycket ringa.

Den som vill fördjupa sig i Beijershamns tidiga historia rekommenderas att ta del av Lönnbergs (1942) och Sjöströms (1956) artiklar.

Området föll därefter mer eller mindre i glömska. På den uppslammade sanden började säv och bladvass att vandra in. Under slutet av 1800-talet utvecklades området till en mosaik av strandängar, vassar och öppna vattenytor.

De första redogörelserna av Beijershamnsområdets natur och då speciellt dess fågelliv härstammar från början av innevarande århundrade. Kjell Kolthoff, som besökte området under våren och försommaren 1904, betecknade Beijershamn som en god lokal för vårsträckande sjöfågel (Kolthoff 1921). Han återkom under samma årstid 24 år senare och gjorde då flera överraskande ornitologiska observationer, bl.a. konstaterades aftonfalken häcka för första gången i Sverige (Kolthoff opubl. i Edelstam 1944).

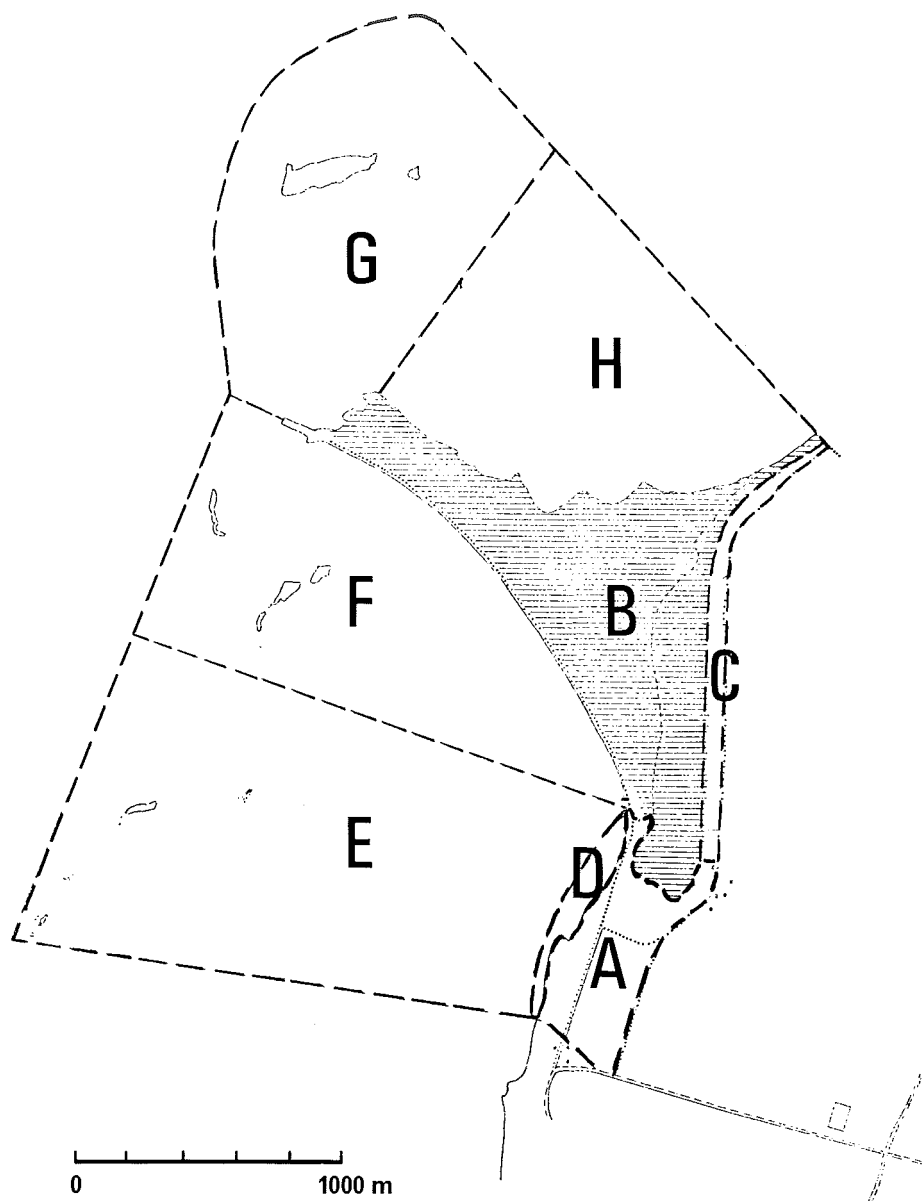
Edelstam (1944) blev den förste som mer ingående beskrev områdets naturvärden. Under tre somrar i början av 1940-talet genomförde han relativt detaljerade inventeringar av fågelfaunan. Även förekomsten av andra djurgrupper samt vegetationens sammansättning och utbredning behandlades. Av Edelstams inventering framgick att området hyste så stora naturvärden att det borde skyddas. Efter förhandlingar avsattes Beijershamnsområdet som naturreservat i augusti 1943.

#### Områdesbeskrivning

Inom det inventerade området (figur 1) förekommer ett flertal olika biotoper. Partiet från pirfästet och söderut mot Fröbygårda (delområde A) är en igenväxande, ungefär 12 ha stor hagmark med riklig förekomst av slån *Prunus spinosa*, ros- *Rosa* sp. och enbuskar *Juniperus communis* samt lövsly, företrädesvis av vårtbjörk *Betula verrucosa*. Den norra delen hyser på några ställen en mer kärrartad vegetation med inslag av klibbal *Alnus glutinosa*

Figur 1. De inventerade områdena vid Beijershamn.

The investigated areas at Beijershamn on western Öland.





och vide-arter *Salix* sp., förmodligen en rest av den forna Beijershamnsmosen (se Lundqvist 1928). På de blöta partierna norr och nordost om piren (delområde B), till ytan ungefär 90 ha, dominerar bladvass *Phragmites communis*, havssäv *Scirpus maritimus* och blåsäv *Scirpus tabernaemontani*. Mot öster övergår övervattensvegetationen först i en fuktig gräsmark på ca 6 ha och därefter i en kärrartad klibbalskog om ungefär 7 ha (delområde C). Även sydväst om piren förekommer bladvass och säv på ett omkring 5 ha stort område (delområde D). Öarna väster om själva pirområdet (delområdena E, F och G) är gräsbevuxna med viss buskvegetation av främst slån. Sammanlagt upptar öarna en areal av 6-7 ha. Övriga förekommande biotoper utgör endast en liten del av inventeringsområdets totala areal på ungefär 130 ha.

### Geologi

#### Berggrund och oorganiska avlagringar

Den underlagrande bergarten är kambrisk sandsten, vilken ursprungligen täcktes av ett moränmaterial. Genom vågpåverkan har moränen omarbetats i ytan till svallgrus. Svallgrusavlagringar förekommer söder om pirfästet som underlag för den torra ängsmarken (Munthe 1902).

I anslutning till klibbalskogens östra sida finns en väl markerad, ungefär två meter hög strandvall. Denna bildades under Litorinahavet, ett av den nuvarande Östersjöns förstadier. Öster om strandvallen utgörs de lösa avlagringarna av morängrus (Munthe 1902). Generellt sett avtar markens bördighet ju närmare stranden man kommer (jfr Sterner 1926).

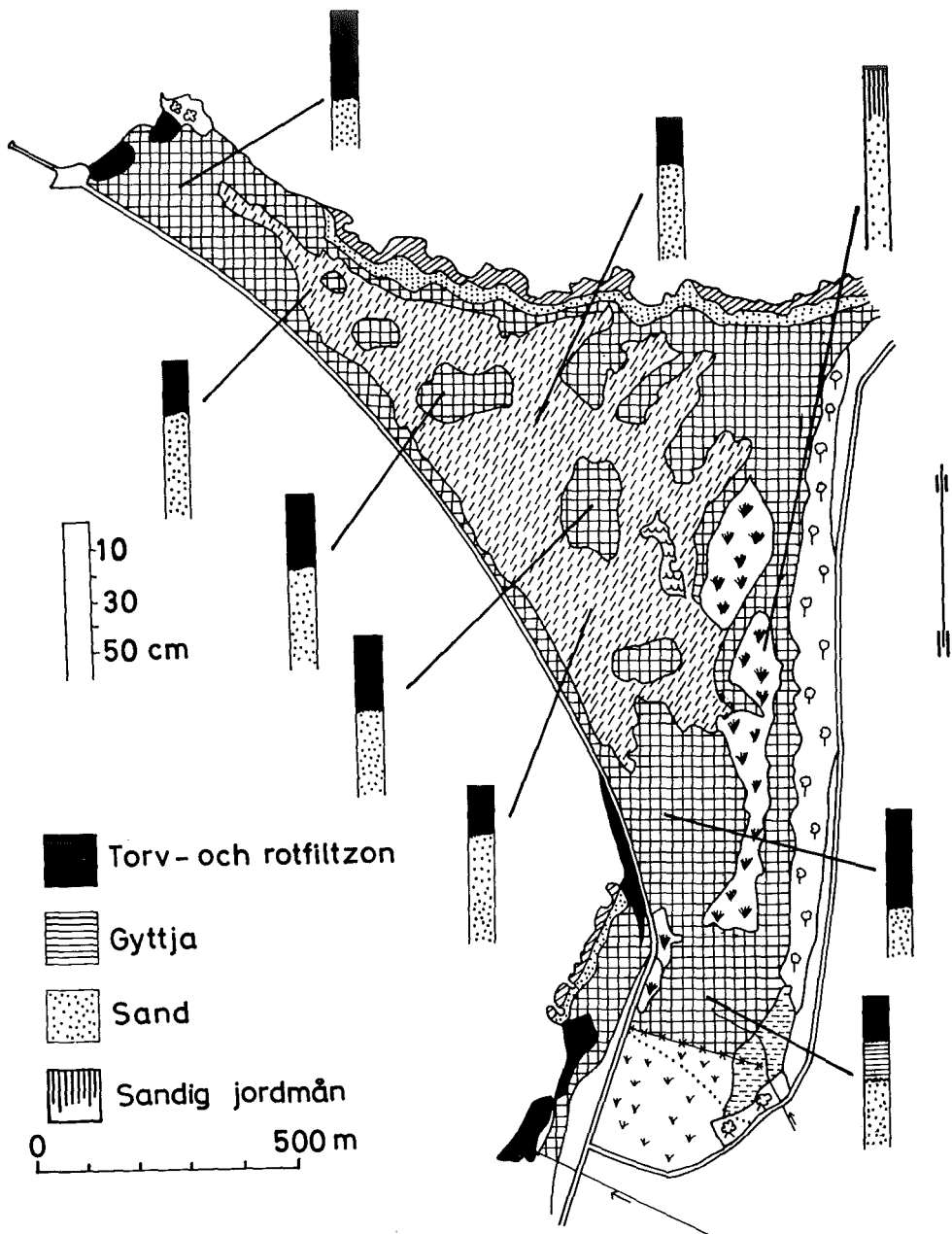
#### Organiska avlagringar

Inom området norr och nordost om piren överlagras sanden av ett organiskt sediment. Detta lager är uppbyggt av döda, delvis förmultnade växtrester, samt bladvassens och de båda sävarternas rotfilt. Tjockleken på denna torv- och rotfiltzon varierar mellan en och fyra decimeter (figur 2). Mäktigheten bestäms huvudsakligen av vegetationstypen. Zonen är t.ex. två till tre gånger mäktigare inom områdena bevuxna med bladvass jämfört med sävdominerade partier. Detta beror förmodligen i första hand på att bladvassen jämfört med säven producerar mer biomassa per ytenhet, samt att nedbrytningen av bladvassens växtdelar går långsammare. Ansamlingen av organiskt material och även tillväxten av torv- och rotfiltzonen blir därigenom större inom bladvassområdena. Skillnaden i mäktighet kan även bero på en vegetationsuccession från säv mot bladvass. Detta diskuteras i avsnittet om vegetationens utveckling.

Övergången mot det underlagrande sandiga materialet är oftast oskarp till följd av inblandning av organiskt material. Rotfilten av både bladvass och säv vilar i de flesta fall direkt på sanden.

Figur 2. Bottenbeskaffenhet vid Beijershamn.

Lower strata (peat, mud, sand and sandy soil) at Beijershamn.





Beiershamn sett från väster. När den två kilometer långa piren anlas i mitten av 1800-talet började slam att avsättas både norr och söder om piren och området utvecklades till ett veritabelt fågelparadis. Foto: K. Nyhlén.

Bladvassområdet öster om pirstaket avviker från övriga delar genom att det här förekommer en gyttjehorisont i sedimentet (figur 2). Lundqvist (1928) har beskrivit lokalen under namnet Beiershammsmossen:

"Kärräng, 16 hektar, delvis genomdragen av en bäck

Lagerföljd: 20 cm starrtorv  
18 cm marin gyttja  
12 cm marin sand"

Någon närmare beskrivning eller avgränsning av området finns tyvärr inte angiven. Beiershammsmossen torde ha omfattat delar av de numera vass- och albevuxna områdena öster om den fuktiga ängsmarken. Enligt Munthe (1902) är jordarten här torv. Observera att stora delar av den forna fuktängen har invaderats av bladvass, varför man inte kan använda den nutida vegetationen för att exakt avgränsa den tidigare kärrängen.

#### Hydrologi

Vid ett högt vattenstånd i Kalmarsund sätts markerna på pirens nordsida under decimeterdjupt vatten. Vid lågvatten kan man däremot ta sig fram torr-

skodd över så gott som hela området. Edelstam (1944) anger att vattendjupet under början av 1940-talet normalt varierade mellan 20 och 50 cm. Stora ytor av botten kunde emellertid blottläggas vid extremt lågvatten.

Med utgångspunkt från detta kan man konstatera att en kraftig uppgrundning skett under de fyra senaste decennierna. Uppgrundningen är förmodligen till större delen en effekt av torv- och rotfiltzonens tillväxt. Denna ökning har i sin tur orsakats av vegetationens, främst bladvassens, ökade utbredning i kombination med minskat betestryck.

Havsyntans nivå norr respektive söder om piren avvägdes vid ett enstaka tillfälle under inventeringsarbetet. Någon skillnad i vattenståndet kunde inte konstateras.

### Vegetationsbeskrivning

#### Inventeringsmetodik

Underlagsmaterialet för vegetationskartan utgjordes av en svartvit flygbildsförstoring (Statens lantmäteriverk reg. nr. 06949). Områden med ungefär samma svärtningsgrad på flygbilden fick en gemensam beteckning och överfördes därefter till en fältkarta i skala 1:5000.

Varje avgränsat område besöktes minst en gång under perioden 18 juni till 22 juli. Huvuddelen av tiden ägnades åt de vass- och sävbevuxna markerna norr om piren (delområde B). Delområdena A, C och D gick igenom mer översiktligt. Såväl dominerande som mer sparsamt förekommande arter i träd-, busk- och fältskiktet noterades. De vetenskapliga och svenska namnen följer Lid (1974).

#### Nivåskillnader inom huvudområdet

I samband med vegetationskarteringen bestämdes höjdförhållandena inom delområdena B och C med avvägningsinstrument. Höjddifferenserna mellan olika punkter var i de flesta fallen endast några centimeter. Skillnaderna berodde till övervägande del på variationer i utvecklingsgrad och tjocklek hos den torv- och rotfiltzon som har utvecklats ovanpå sanden (jfr figur 2). Den fuktiga ängsmarken utmärks emellertid av att den ligger någon decimeter högre än omkringliggande mark.

Hela området lutar mycket svagt mot norr (5 cm/100 m).

#### Vegetationstyper

På basis av gjorda kontroller upprättades en översiktlig vegetationskarta över området (figur 3). (Den ursprungliga vegetationskartan i skala 1:5000 förvaras på länsstyrelsens naturvårdsenhet.) De mest dominerande växtsamhällena inom Beijershamnsområdet beskrivs nedan.

#### Bladvassen:

Det tätaste beståndet av bladvass förekommer öster om piren på den forna

Beijershamnmossen. Kraftiga vassar finns även vid pirens spets samt mellan alskogen och den fuktiga ängsmarken. Totalt sett täcks ungefär 50 hektar av inventeringsområdet av bladvass.

Oftast bildar bladvassen artrena bestånd. Några arter, t.ex. besksöta *Solanum dulcamara*, brännässla *Urtica dioica*, gäsört *Potentilla anserina*, kärrsilja *Peucedanum palustre*, strandklo *Lycopus europaeus*, vattenmåra *Gallium palustre*, svartkavle *Alepecurus arundinaceus* och åkermynta *Mentha arvensis*, kan ibland förekomma mer eller mindre sparsamt. Övergångszonen mot sävområdena hyser på några ställen mer storvuxna arter som bredkaveldun *Typha latifolia* och gul svärdsilja *Iris pseudacorus*. Sydväst om piren förekommer kvävegynnade växter som normalt är bundna till tångdriftvallarna, ex. mållor *Atriplex* sp., baldersbrå *Matricaria inodora* och pipdån *Galeopsis tetrahit* i bladvassbältet. I bestånden av bladvass växer även mer ovanliga arter som spikblad *Hydrocotyle vulgaris* och snårvinda *Calystegia sepium*. Den senare är även uppgiven av Sterner (1938).

Säven:

På vegetationskartan (figur 3) har de sävbevuxna områdena delats upp i tre kategorier: dels nästintill artrena bestånd av havssäv resp. blåsäv, dels ett blandbestånd där havssäven dominerar över blåsäven. Vegetationstyper där säv dominerar upptar totalt en yta av ca 45 hektar.

Blandbestånden av havs- och blåsäv innehåller ett flertal arter, ex. agnsäv *Scirpus uniglumis*, gäsört, havssälting *Triglochin maritimum*, krusskräppa *Rumex crispus*, kryppen *Agrostis stolonifera*, kvickrot *Elytrigia repens*, strandaster *Aster tripolium*, rörsvingel *Festuca arundinacea*, svartkavle och salttåg *Juncus gerardi*. Den senare är förmodligen identisk med den av Edlestam (1944) angivna *Juncus compressus*.

Agnsäven, strandaster och salttåg förekommer på blöta partier, medan kryppen, rörsvingel och svartkavle bildar små, upphöjda gräsöar där säven är gles.

Norr om piren växer blåsäv även utanför den i figur 3 markerade vegetationskanten. Inom ett ungefär 100 m brett bälte finns små utspridda skott. Sävplantorna betas emellertid intensivt av sjöfågel varför stråna sällan når över vattenytan.

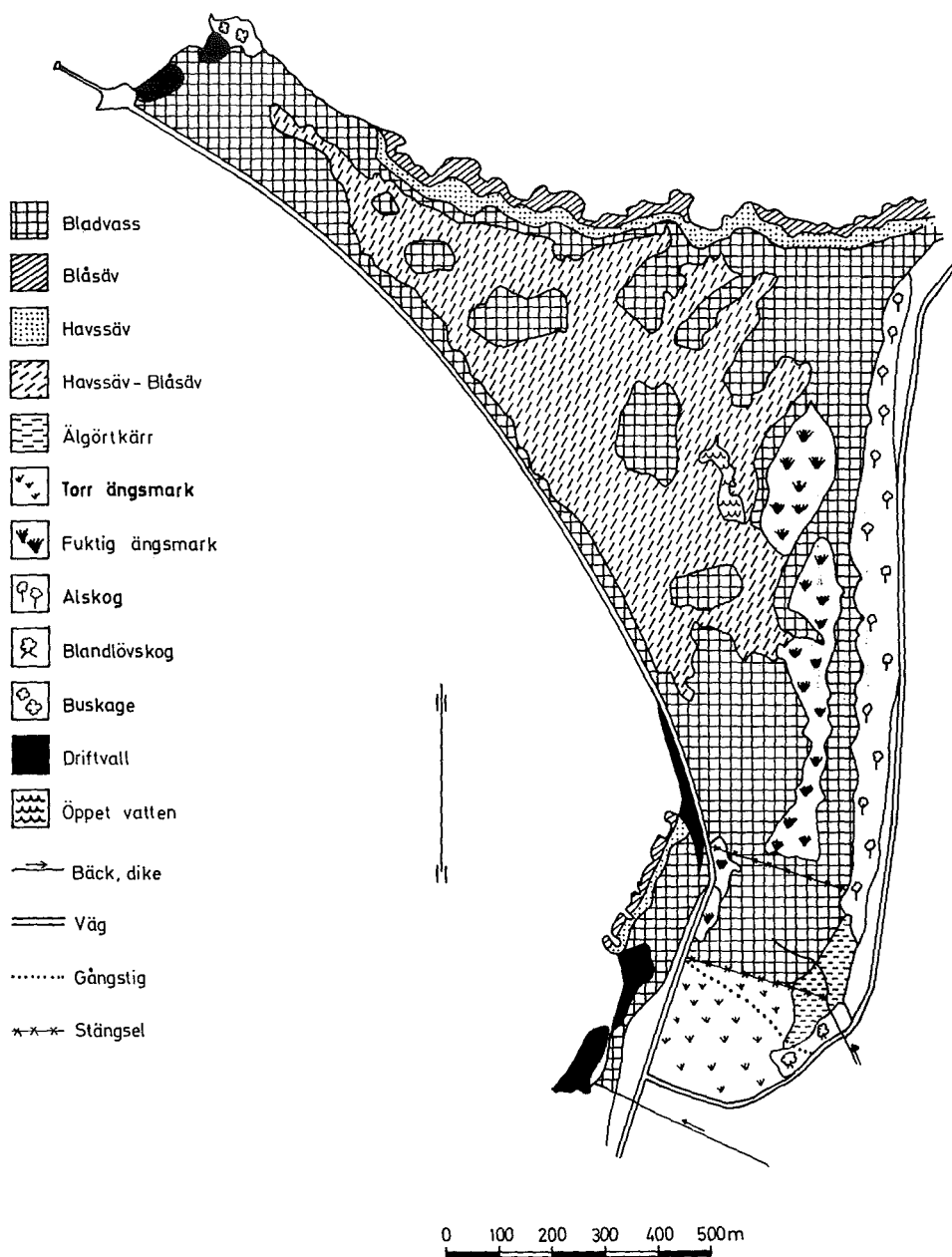
Den fuktiga ängsmarken:

Dessa f.d. betesängar är belägna mellan övervattensvegetationen och alskogen. Några vårtbjörkar samt en skogsek *Quercus robur* växer på den nordligaste delen av ängsmarken. Enstaka buskar av slån, en, vildapel *Malus sylvestris* och Rosa-arter förekommer.

Vegetationstypen karaktäriseras emellertid av gräs och örter. Bland gräs-

Figur 3. Vegetationskarta.

Vegetation map.



sen märks främst knylhavre *Arrhenatherum elatius*, krypven, kvickrot och luddtåtel *Holcus lanatus*, medan backruta *Thalictrum simplex*, björnloka *Hieracium sphondylium*, klöverärt *Tetragonolobus maritimus* och strandvänderot *Valeriana salina* dominerar bland örterna. Av övriga arter kan nämnas gul-kämpar *Plantago maritima*, kustarun *Centaureum littorale*, kärrtistel *Cirsium palustre*, ormtunga *Ophioglossum vulgatum* och trift *Armeria maritima*.

#### Älgörtkärret:

Vegetationen är förmodligen lik den som förekom på Beijershamnmossen, d.v.s. den typiska för området innan pirbyggnationen. Älgört *Filipendula ulmaria* och sjöfräken *Equisetum fluviatile* dominerar. Av andra örter finns gul svärdsilja, kräklöver *Comarum palustre*, kärrsilja, kärrtistel, vattenmärke *Sium latifolium*, videört *Lysimachia vulgaris* och ängsruta *Thalictrum flavum*. Både vanlig frossört *Scutellaria galericulata* och topp-frossört *Sc. hastifolia* förekommer. Bland gräs och halvgräs märks agnäs, grenrör *Calamagrostis canescens*, rörflen *Phalaris arundinacea* och tuvtåtel *Deschamsia caespitosa*. Insprängd här och var i denna kärräng förekommer enstaka bladvassplanter.

#### Alskogen:

Skogbildande träd är klibbal och vårtbjörk. Undervegetationen är riklig och består av högvuxna gräs och örter. I den kärrartade delen av skogen dominerar vegetationen av kabbeleka *Caltha palustris*, sjöfräken, videört och älgört. Därutöver finns bl.a. kräklöver, krusfrö *Selinum carvifolia*, manna-gräs *Glyceria fluitans*, skärmstarr *Carex remota*, strandklo och tuvtåtel. På de torrare partierna bildar hallon *Rubus idaeus* och blåhallon *Rubus caesius* svårforcerade snår. Hässlebrodd *Milium effusum*, liljekonvalj *Convallaria majalis*, lundgröe *Poa nemoralis*, nejlikrot *Geum urbanum*, ormbär *Paris quadrifolia*, stinknäva *Geranium robertianum*, skogsstarr *Carex sylvatica*, storräms *Polygonatum multiflorum* och vitsippa *Anemone nemorosa* är andra karaktäristiska inslag i floran.

#### Den torra ängsmarken:

Vegetationstypen kan betecknas som ett ängshavre- *Arrhenatherum pratense*-samhälle. Som namnet anger dominerar ängshavren, men underordnat förekommer andra gräsarter såsom flentimotej *Phleum phleoides*, kruståtel *Deschamsia flexuosa*, luddhavre *Arrhenatherum pubescens* och vårbrodd *Anthoxanthum odoratum*. Växtsamhället karaktäriseras vidare av en rikedom på örter: axveronika *Veronica spicata*, backglim *Silene nutans*, backklöver *Trifolium montanum*, backtimjan *Thymus serpyllum*, brudbröd *Filipendula vulgaris*, fältsippa *Anemone pratensis*, getväppling *Anthyllis vulneraria*, gråfibbla *Hieracium pilosella* coll., gulfåra *Galium verum*, äkta johannesört *Hypericum perforatum*.



Busk- och örtrik, torr ängsmark i den norra kanten av delinventeringsområde A. Foto: Anders Waldenström.

tum, solvända *Helianthemum nummularium*, vitmåra *Galium boreale* och småfingerört *Potentilla tabaernemontani*. I försommarfloran tillkommer orkidéer, t.ex. Adam och Eva *Dactylorhiza sambucina* samt den på Öland sällsynta backsippan *Anemone pulsatilla*. Även hybriden mellan back- och fältsippa *Anemone pulsatilla* x *pratensis* är noterad från området (Sterners 1938, Edelstam 1944).

För den intresserade finns en mer detaljerad beskrivning av ängshavresamhällen att läsa i Sterners (1926).

Buskvegetationen är riklig beroende på att betesdriften upphört. En överväger, men även slån och Rosa-arter förekommer.

#### Vegetationens utveckling - historik och prognos

Situationen 1941-1942:

Vegetationsförhållandena i början av 1940-talet har skisserats översiktligt i figur 4. Figuren är baserad på 1940 års ekonomiska karta. Begreppen "tät" respektive "gles" är grundade på olika svärtningsgrad på det ekonomiska kartbladet och är därför i hög grad att se som uppskattningar. I den "täta" övervattensvegetationen var det förmodligen glesare än i de nutida sävbestånden. Enstaka ruggar av säv eller eventuellt bladvass svarar troligen mot beteckningen "gles". För jämförelsens skull har vegetationskanten 1979 lagts in i figuren. Den följande vegetationsbeskrivningen bygger till större delen på Edelstams (1944) uppgifter.

För fyrtio år sedan dominerades övervattensvegetationen, vilken täckte en



yta av ca 50 hektar, av havs- och blåsäv. Bladvass förekom endast i enstaka fält eller ruggar. Ölandskustens största bladvassförekomst torde ha varit det omkring 4 hektar stora beståndet i Karlevi. Strandaster var allmänt förekommande, vilket tyder på att vattendjupet var större än i våra dagar. Utmed piren fanns ett helt system av grunda gölar med yppig undervattensvegetation.

Den fuktiga ängsmarken hade en avsevärd utbredning. Ungefär 50 ha beskrivs som fuktäng jämfört med ca 6 ha 1979. Större delen av ängsmarken betades, vilket missgynnade flera arter som är vanliga idag, t.ex. bladvass. Till följd av det intensiva betet var florán väsentligt skild från dagens. Ett älväxing- *Sesleria caerulea*-samhälle dominerade på fuktiga partier, ex. öster om pirkästet. Andra karaktäristiska inslag i florán var blåsklöver *Trifolium fragiferum*, klöverärt, ormtunga, sjöfräken, strandkrypa *Glaux maritima*, trift samt vattenklöver *Menyanthes trifoliata*.

#### Situationen 1979:

Periden från 1940-talet och fram till dags dato präglas framför allt av bladvassens expansion på den fuktiga ängsmarkens bekostnad. Säven har visserligen konkurrerats ut från vissa delar, men den har å andra sidan koloniserat nya områden. Värt att notera är att de partier av fuktängen som ännu inte invaderats av bladvass ligger något högre, maximalt någon decimeter, än omkringliggande mark. Om bladvassen får fortsätta sin expansion obehindrat kommer den säkerligen att inta även dessa resterande fuktängspartier. En begynnande övervattensvegetation har även tillkommit sydväst om pirkästet.

En väsentlig faktor i sammanhanget är att betesdriften upphört. Betande kreatur håller normalt tillbaka bladvassen effektivt. Dessutom leder djurens tramp till tuvbildning, vilket är gynnsamt för vidare. Vassens framryckning och vadarnas tillbakagång är också två synkrona begrepp i Beijershamns historia.

Gölarna utmed piren existerade ännu vid mitten av 1960-talet. Idag är de så gott som helt igenvuxna av antingen säv eller bladvass.

På den torra ängsmarken har buskar, framför allt en, vandrat in i ökad omfattning efter det att betesdriften upphörde. Igenväxningstakten är för närvarande långsam jämfört med bladvassens expansion på områdena norr om piren.

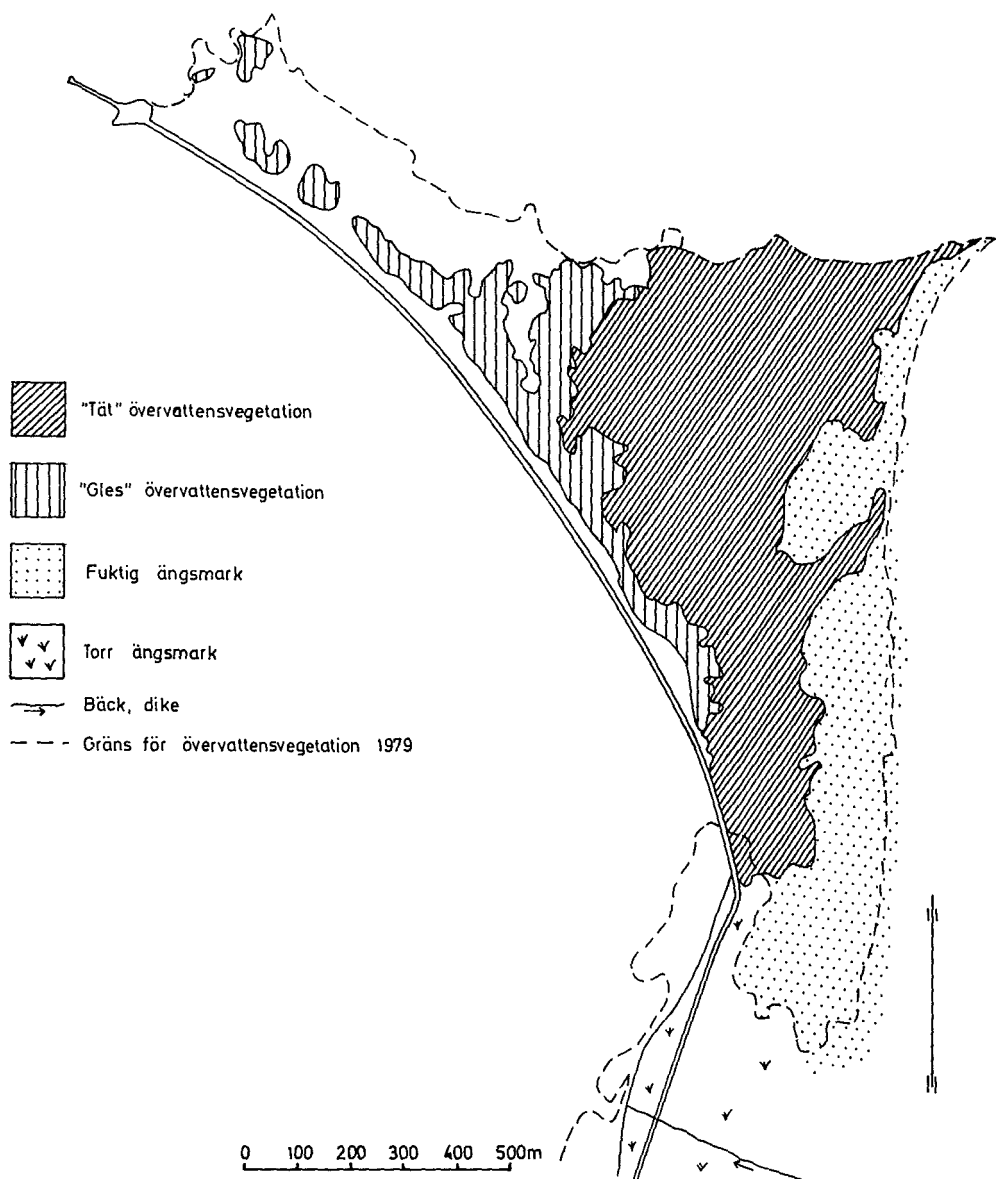
#### Utvecklingstendenser:

Edelstam (1944) ansåg att vegetationen skulle kunna expandera norrut till en linje mellan pirspetsen och Eriksörestrands brygga; den senare belägen ca två km norr om Beijershamn. En sådan kraftig förskjutning av vegeta-

Figur 4. Ungefärlig vegetationsutbredning 1938.

Estimated distribution of vegetation in 1938.

Broken line: vegetation in 1979.





Vegetationens förändringar vid Beijershamn har medfört förändringar i fågelfaunan.

En av de senast noterade arterna i området är skägges - en stor bladvassälskare.

Foto: Karl-Erik Fridzén.

Beared Tit.

tionsgränsen har inte inträffat under de fyrtio gångna åren. Om tidsperspektivet görs längre är det dock troligt att övervattensvegetationen kommer att fortsätta sin vandring mot norr. Hur långt denna expansion kommer att fortgå är dock omöjligt att förutsäga i dagsläget.

Igenväxningsrisken söder om piren bör även beaktas. När vegetationen, framför allt bladvassen, väl fått ordentligt fäste tar uppgrundningsförloppet fart med accelererande hastighet.

Nya områden koloniserar fortfarande både norr och söder om piren. Blåsäven tycks vara den första art som får fäste på den rena sandbottnen. I det fortsatta kolonisationsförloppet tar sen havssäven och därefter bladvassen överhanden. En utveckling enligt detta mönster förekommer och har förmodligen förekommit inom stora delar av uppsamlingsområdena i Beijershamn. Den

zonering med blåsäv-havssäv-bladvass, angivna från vattenlinjen mot land, som förekommer i området, stöder den föreslagna modellen över vegetations-successionen.

## Häckfågelfaunan 1979

### Metodik

Inventeringen av Beijershamnsområdet genomfördes under tiden 28 april till 11 juni, med undantag av öarna sydväst om piren, vilka inventerades 1976 (Rodebrand 1976). Årets inventeringsarbete utfördes under 79 fälttimmar.

Inventeringsområdets begränsning framgår av figur 1. Då området innehåller flera olika biotoper har det, som framgår ovan, indelats i delområden (A till H).

Inventeringsmetod valdes efter biotopen. Sålunda inventerades öarna med boräkning, skogs- och ängsmarker med revirkartering och vassområdet med en kombination av bo- och parräkning samt revirkartering. För närmare detaljer och diskussion av dessa inventeringsmetoder hänvisas till "Biologiska Inventerings-Normer Fåglar", utgiven av Statens naturvårdsverk (1978). Varje metod har sina begränsningar och särskilt gäller detta vid svårinventerade arter, något som kommer att behandlas i anslutning till respektive art.

### Resultat

Resultatet av häckfågelinventeringen presenteras i tabell 1. I den mån det har ansetts att kommentarer bör göras, har detta gjorts nedan för de arter som kan antas ha ökat eller minskat sedan Edelstams 1941-43 genomförda inventering. Denna har varit ovärderlig för att klart kunna dokumentera skillnader i Beijershamns fågelfauna under de senaste decennierna.

Kommentarer till tabell 1:

- o Bläsand: En kull påträffades i område B. Bläsanden är en mycket sällsynt häckfågel på Öland och har tidigare endast påträffats häckande vid sex tillfällen.
- o Grågås och kanadagås: Båda arterna häckar på öarna, framför allt på Svansholmarna (område G). Totalt påträffades 15 använda bon. Nu är det erkänt svårt att på dunen skilja bon mellan de bägge arterna, varför någon exakt populationssiffra för respektive art är omöjlig att ge.

Edelstam påträffade ett bo av grågås på Innerskär (område F). Kanadagåsen hade vid den tidpunkten ännu ej spritt sig från Bengt Bergs uppfödningar på andra sidan av Kalmarsund.

Tabell 1. Antal par/revir av häckfåglar i Beijershamnsområdet 1979 (område E och F inventerade 1976).

Breeding birds at Beijershamn in 1979. Number of pairs in the different investigation areas (cf. fig. 1).

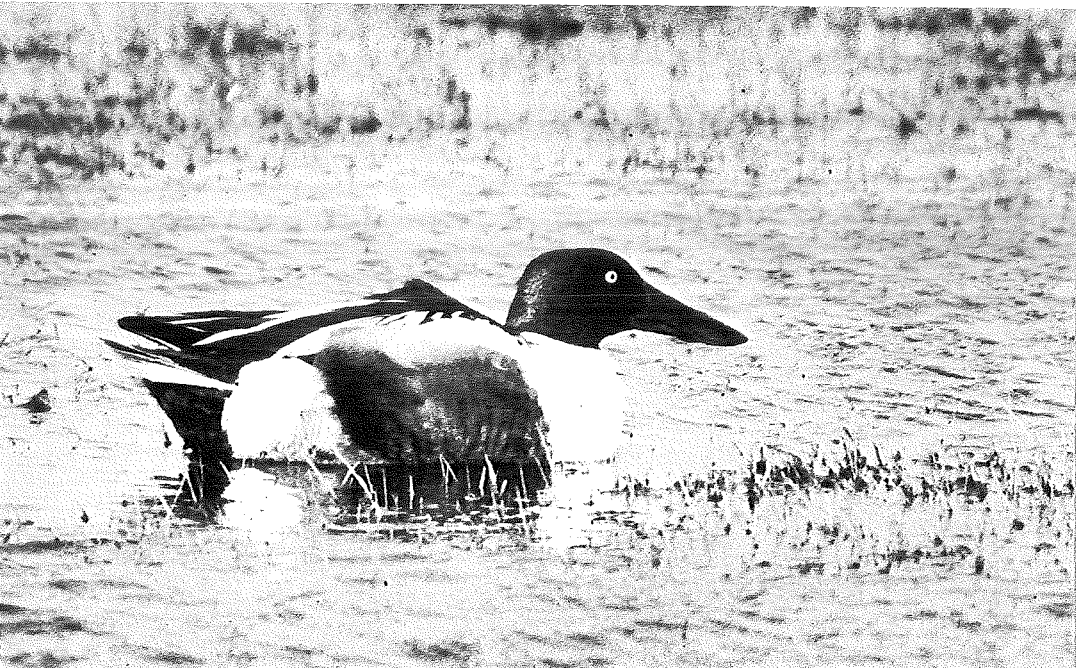
| Art<br>Species                             | Område/Area |    |     | D | E  | F   | G  | Tot |
|--------------------------------------------|-------------|----|-----|---|----|-----|----|-----|
|                                            | A           | B  | C   |   |    |     |    |     |
| Knölsvan <i>Cygnus olor</i>                | -           | 1  | -   | 1 | 1  | 3   | 5  | 11  |
| Grågås <i>Anser anser</i>                  | -           | -  | -   | - | -  | -   | ?  |     |
| Kanadagås <i>Branta canadensis</i>         | -           | -  | -   | - | -  | 2   | ?  | 13  |
| Gravand <i>Tadorna tadorna</i>             | -           | 9  | -   | - | -  | -   | -  | 9   |
| Blåsand <i>Anas penelope</i>               | -           | 1  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>          | -           | 6  | -   | 1 | -  | 2   | 1  | 10  |
| Skedand <i>Anas clypeata</i>               | -           | 6  | -   | - | -  | -   | -  | 6   |
| Vigg <i>Aythya fuligula</i>                | -           | 1  | -   | - | -  | 7   | 1  | 9   |
| Ejder <i>Somateria mollissima</i>          | -           | -  | -   | - | 4  | 4   | 5  | 13  |
| Småskrake <i>Mergus serrator</i>           | -           | -  | -   | - | -  | 1   | 2  | 3   |
| Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>     | -           | 1  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Fasan <i>Phasianus colchicus</i>           | 1           | -  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>         | -           | 2  | -   | - | -  | -   | -  | 2   |
| Småfläckig sumphöna <i>Porzana porzana</i> | -           | 2  | -   | - | -  | -   | -  | 2   |
| Kornknarr <i>Crex crex</i>                 | 1           | 1  | -   | - | -  | -   | -  | 2   |
| Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>   | -           | -  | -   | - | 1  | 5   | 2  | 8   |
| Större strandpipare <i>Cha hiaticula</i>   | -           | 3  | -   | 2 | -  | -   | -  | 5   |
| Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>          | -           | 7  | -   | 3 | -  | -   | -  | 10  |
| Kärnsnäppa <i>Calidris alpina</i>          | -           | 1  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Brushane <i>Philomachus pugnax</i>         | -           | 6  | -   | - | -  | -   | -  | 6   |
| Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>   | -           | 6  | -   | - | -  | -   | -  | 6   |
| Rödbena <i>Tringa totanus</i>              | -           | 11 | -   | 2 | -  | 2   | 1  | 16  |
| Skrattmå <i>Larus ridibundus</i>           | -           | -  | -   | - | -  | 710 | -  | 710 |
| Fiskmå <i>Larus canus</i>                  | -           | -  | -   | - | 10 | 33  | 3  | 46  |
| Gråtrut <i>Larus argentatus</i>            | -           | -  | -   | - | 1  | 2   | 52 | 55  |
| Havstrut <i>Larus marinus</i>              | -           | -  | -   | - | 2  | 2   | 2  | 6   |
| Kentsk tärna <i>Sterna sandvicensis</i>    | -           | -  | -   | - | -  | 99  | -  | 99  |
| Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>       | -           | -  | -   | - | 3  | 27  | 1  | 31  |
| Ringduva <i>Columba palumbus</i>           | 1           | -  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Gök <i>Cuculus canorus</i>                 | 1-2         | -  | 1-2 | - | -  | -   | -  | 2-4 |
| Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>           | 1           | 8  | -   | - | -  | -   | -  | 9   |
| Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>       | 1           | -  | 1   | - | -  | -   | -  | 2   |
| Ångspiplärka <i>Anthus pratensis</i>       | 1           | 7  | -   | - | -  | -   | -  | 8   |
| Gulärta <i>Motacilla flava</i>             | -           | 6  | -   | - | -  | -   | -  | 6   |
| Sädesärta <i>Motacilla alba</i>            | 1           | -  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Järnsparv <i>Prunella modularis</i>        | 4           | -  | -   | - | -  | -   | -  | 4   |
| Rödake <i>Erithacus rubecula</i>           | 5           | -  | 2   | - | -  | -   | -  | 7   |
| Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>         | 8           | -  | 7   | - | -  | -   | -  | 15  |
| Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>        | -           | 1  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>       | 1           | -  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Koltrast <i>Turdus merula</i>              | 6           | -  | 9   | - | -  | -   | -  | 15  |
| Faltrast <i>Turdus philomelos</i>          | 6           | -  | 2   | - | -  | -   | -  | 8   |
| Rövingetrast <i>Turdus iliacus</i>         | 1           | -  | 4   | - | -  | -   | -  | 5   |
| Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i>   | -           | 1  | -   | - | -  | -   | -  | 1   |
| Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>  | 1           | 2  | -   | 1 | -  | -   | -  | 4   |

Tabell 1 forts.

|                                            | A  | B  | C   | D | E | F | G | Tot |
|--------------------------------------------|----|----|-----|---|---|---|---|-----|
| Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>  | -  | 50 | -   | 9 | - | - | - | 59  |
| Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>      | 6  | -  | 7   | - | - | - | - | 13  |
| Höksångare <i>Sylvia nisoria</i>           | 5  | -  | 1   | - | - | - | - | 6   |
| Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>           | 3  | -  | 1   | - | - | - | - | 4   |
| Törnsångare <i>Sylvia communis</i>         | 6  | 6  | 1   | - | - | - | - | 13  |
| Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>       | 4  | -  | 8   | - | - | - | - | 12  |
| Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>       | 1  | -  | 4   | - | - | - | - | 5   |
| Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | -  | -  | 2   | - | - | - | - | 2   |
| Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>   | 11 | -  | 7   | - | - | - | - | 18  |
| Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>  | -  | -  | 5   | - | - | - | - | 5   |
| Entita <i>Parus palustris</i>              | -  | -  | 1   | - | - | - | - | 1   |
| Talgoxe <i>Parus major</i>                 | 1  | -  | 2   | - | - | - | - | 3   |
| Trädskrypare <i>Certhia familiaris</i>     | -  | -  | 1-2 | - | - | - | - | 1-2 |
| Törnskata <i>Lanius collurio</i>           | 3  | 1  | 1   | - | - | - | - | 5   |
| Kråka <i>Corvus corone</i>                 | -  | 1  | -   | - | - | - | - | 1   |
| Bofink <i>Fringilla coelebs</i>            | 10 | -  | 16  | - | - | - | - | 26  |
| Grönfink <i>Carduelis chloris</i>          | 6  | -  | 2   | - | - | - | - | 8   |
| Hämpling <i>Carduelis cannabina</i>        | 3  | -  | -   | - | - | - | - | 3   |
| Gulsparr <i>Emberiza citrinella</i>        | 6  | -  | 2   | - | - | - | - | 8   |
| Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>       | -  | 41 | -   | 4 | - | - | - | 45  |

Summa 65 arter

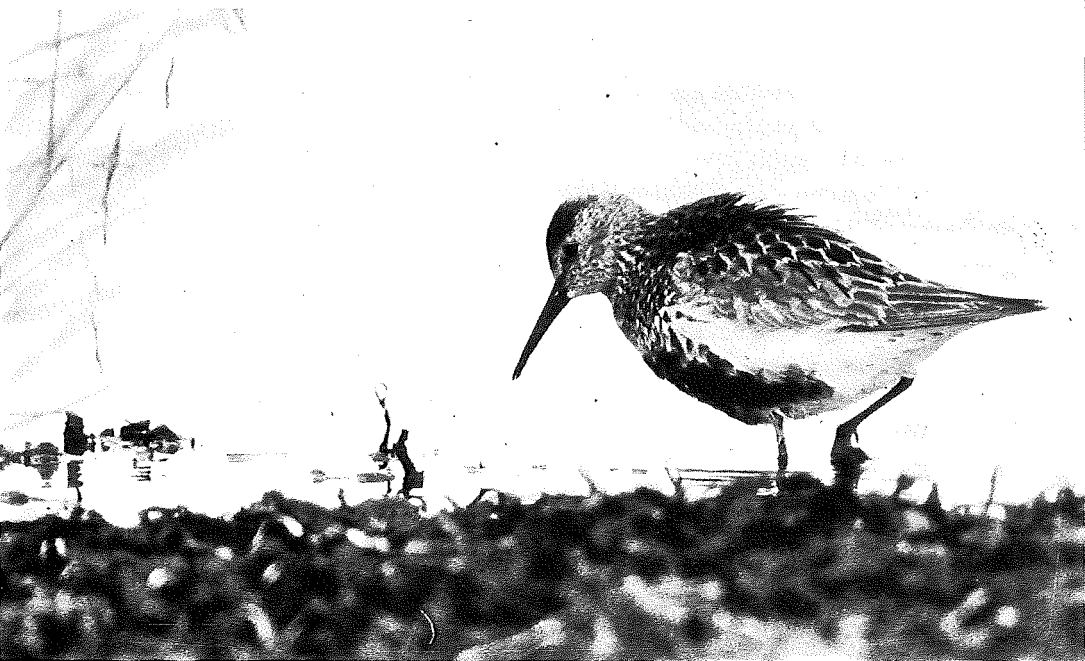
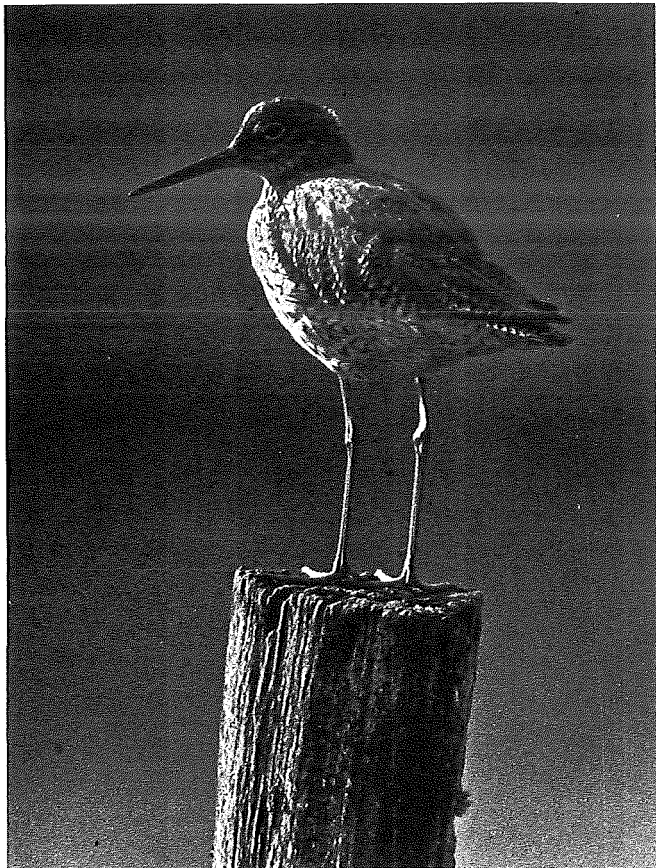
- 
- o Knölsvan: Häckade med elva par, varav nio på Öarna. Arten nämns av Edelstam endast som översomrare och det är tänkbart att ökningen, framför allt på Öarna, speglar artens allmänna uppgång i landet och dess tendens att från insjöar sprida sig ut till Östersjökusten.
  - o Brun kärrhök: Ett par häckade i vassen i område B. Den bruna kärrhöken är årlig häckfågel i Beijershamnsområdet sedan minst ett fyrtiotal år och har här sitt troligen äldsta fäste på Öland.
  - o Småfläckig sumphöna: Två stationära spelande fåglar noterades i vassområdet (område B). Under fem av de senaste tio åren har arten hörts i området.
  - o Kornknarr: Två spelande hanar höll under inventeringsperioden till i den sydöstligaste delen av vassen i område B i kanten mot tuvig, igenväxande gräsmark.
  - o Rödbena: Häckar allmänt i området, sammanlagt 16 par, varav de flesta längs vassområdets kanter in mot ängarna. Edelstam fann 25-30 par, varför en minskning tycks ha ägt rum, sannolikt på grund av kraftig igenväxning av de forna strandängarna.



- o Kärrsnäppa: Häckar endast med ett par, något som dock inte förvånar, då artens optimala biotop - hårdbetade strandängar - numera saknas i Beijershamn.
- o Brushane: Häckar med sex par i område B, företrädesvis på tuvängarna. Edelstam fann 1942 7-8 par.
- o Skrattnås: En stor koloni om 710 par fanns på Ytterskär (område F) vid inventeringen 1976. Så stora kolonier är ovanliga på Öland. Edelstam fann på samma öar endast två häckande par.
- o Kentsk tärna: I anslutning till skrattnåskolonin på Ytterskär fanns vid inventeringen 1976 en koloni på 99 par kentsk tärna. Det är den hittills näst största kolonin på Öland, endast överträffad av en koloni på 199 par på Ölands norra udde 1973 (Waldenström 1973). Arten nämns inte av Edelstam, något som dock inte förvånar med tanke på att den just då endast hade påbörjat kolonisationen av Öland.
- o Gärdsmyg: Endast vid ett tillfälle hördes en sjungande hane i alskogen i område C, där det vanligtvis finns 5-10 sjungande hanar. Troligen har de senaste kalla vintrarna drastiskt minskat artens antal.
- o Gräshoppsångare: Endast en sjungande hane hördes vid årets inventering. Under andra år på 1970-talet har upp till sex sjungande hanar noterats. Arten nämns ej av Edelstam och hade vid denna tidpunkt troligen ej invandrat till ön.

I takt med igenväxningen  
vid Beijershamn har  
flera arter minskat i  
antal. Det gäller  
speciellt arter knutna  
till betade strandängar,  
t.ex. rödbena och kärr-  
snäppa. Även skedand (t.  
v.) hör till de arter  
som avtagit i området.  
Samtliga foto: Jan-  
Michael Breider.

Shoveler, Redshank and  
Dunlin.





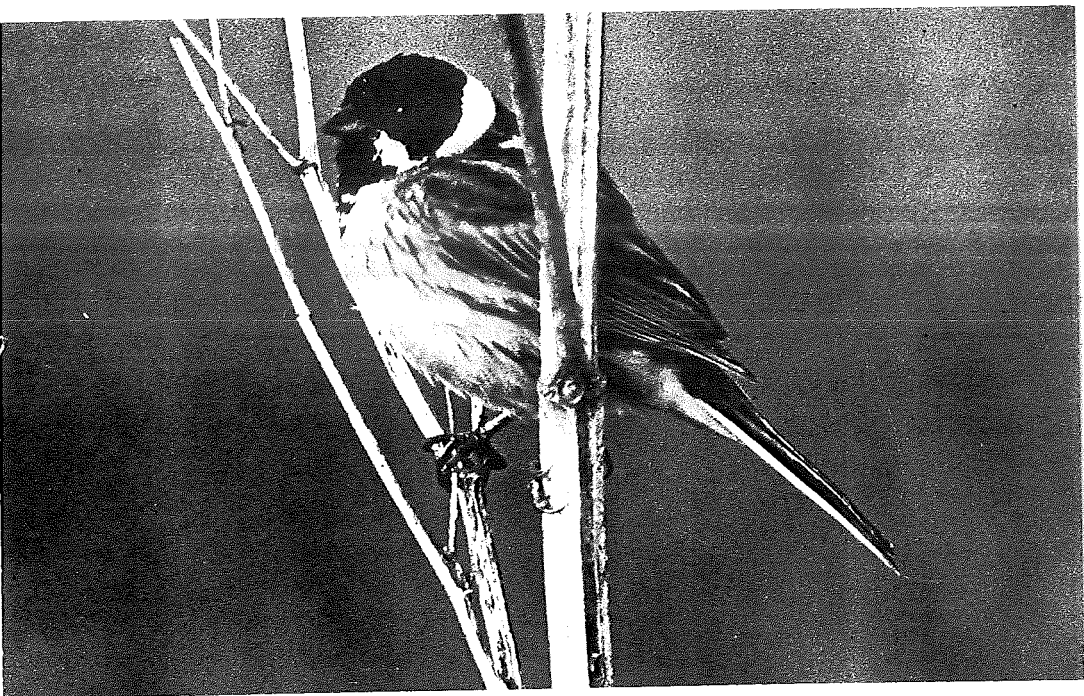
- o Rörsångare: Sammanlagt 59 revirhävdande hanar inräknades. Det bör noteras att rörsångaren - liksom sävsparven - är en mycket svårinventerad art, då det är synnerligen svårt att i de vidsträckta vassarna särskilja reviren. En uppskattning av det häckande beståndet blir därför 50-70 par. Rörsångaren hör till de arter som ökat drastiskt i Beijershamn sedan 1940-talet. Edelstam skriver: "Häckar i ett eller två par i Karlevi vassar, där sjungande hanar hörts vid varje besök under fortplantningstiden. Kolthoff rapporterar ett fynd av ett enstaka exemplar 15 maj 1928 - tidigare finns ingen häckplats omtalad från södra Öland." Ökningen beror troligen på att på Edelstams tid hade bladvassen ingen eller ringa utbredning inom området. Lokalen var hårdbetad och den vass som trots allt kom upp, utsattes vissa år för en intensiv vasstäkt.
- o Kärrsångare: Sammanlagt fyra sjungande hanar noterades i vassområdet (område B och D). De höll till i själva övergången mot igenväxande ängsmark med brännässlor och älgört. Arten fanns inte på Öland vid tiden för Edelstams inventering, utan invandrade i mitten av 1960-talet (Svenaesus 1973).
- o Höksångare: Höksångaren är en av karaktärsfåglarna trots att inte så många par finns inom området. Sex revirhävdande hanar påträffades under inventeringen.

Höksångarens förekomst i Beijershamnsområdet är relativt väldokumenterad. Edelstam nämner dock inget om arten vid sina inventeringar 1941-43. Dock är det troligt att den funnits i närheten, då Kolthoff (1921) uppgav att arten var tämligen allmän på mellersta och södra Öland till Vickleby. 1947 fann Edelstam (1948) minst tre sjungande hanar på en strandsträcka vid Beijershamn där han tidigare (1941-43) inte sett arten.

Alltsedan dess har höksångaren troligen haft en fast stam i området med fynd 1950 (Almkvist och Beerman 1952) och 1957 (Tolstoy 1962) samt därefter årligen under 1960- och 70-talet.

1967 uppgavs antalet häckande par vara 8-10 (Christiansson 1969). Under åren 1971-76 undersökte Pettersson (1976) artens förekomst i området och fann då 5, 7, 7, 5, 5 samt 4 revir under respektive år. Dock sträckte sig hans inventeringsområde upp till Eriksöre strand, d.v.s. norr om årets inventeringsområde. För att få en jämförelse bör beståndet vid Karlevi vass - uppskattat till två revir - läggas till de sex från årets inventering.

Höksångarens häckningsbiotop vid Beijershamn är utförligt beskriven av Pettersson (1976). Helt klart tycks vara att arten gynnas av den tilltagande förbuskningen av området.



Igenväxningen vid Beijershamn har givetvis också resulterat i att några arter har ökat i antal. Det gäller bl.a. sävsparv ovan och kärrsångare nedan. Foto: Jan Elmelid och Jan-Michael Breider.

Reed Bunting and Marsh Warbler.



o Sävspurv: 45 sjungande hanar noterades i vassområdet. Denna art är - liksom rörsångaren - ytterst svårinventerad i de vidsträckta vassfälten. Det häckande beståndet får därför försiktigtvis uppskattas till 25-40 par. Edelstam fann ingen sävspurv under sin inventering och nämner endast att Lönnberg iakttog en sjungande hane i säven den 19 juni 1942. Liksom fallet är med rörsångaren får ökningen tillskrivas bladvassens invandring.

### Sammanfattning

I och med att betesdriften har upphört och igenväxningen tagit fart har fågelfaunan påverkats kraftigt. Arter som gynnats är främst rörsångare, kärrsångare, gräshoppsångare och sävspurv - arter som alla trivs i eller i kanterna av bladvassbestånd. Arter som missgynnats är främst vissa vadare, som kärrsnäppa, större strandpipare och rödbena, men även andfåglar som gräsand, skedand, kricka, årtä samt vigg. De senare missgynnas i högsta grad av att vassen numera är så homogen - utan de många klarvattenytor som tidigare kännetecknade området.

Fågelfaunan i område A och C, d.v.s. ängs- och hagmarken respektive allskogsridån skiljer sig inte mycket från omgivande lövskogsmarker i öster. Område A får snarast betecknas som artfattigt, särskilt i den södra delen och det är endast höksångarpopulationen som är unik för detta område. Tvärtom är det så att omgivande lövskogar hyser en rad arter som saknas inom inventeringsområdet, t.ex. ormråk, bivrak, sparvhök, duvhök, lärkfalk, tornfalk, skogsduva, kattuggla, större och mindre hackspett, gröngöling, stjärtmes, blåmes, nötväcka och stenknäck.

Öarnas (område E, F och G) fågelfauna får betecknas som synnerligen rik. Särskilt skyddsvärda är bestånden av grågåsa och kentska tärna. Dess värre förekommer sommartid mycket störningar på öarna av semestrande båtfolk.

### Rastande flyttfåglar

#### Metodik

Under tiden april-december 1979 genomfördes också en inventering av rastande flyttfåglar i Beijershamnsområdet. Inventeringsområdets begränsningar var desamma som vid häckfågelinventeringen (figur 1) och inventeringarna genomfördes med ca två veckors mellanrum. Det totala antalet inventeringar uppgick till 20, med en sammanlagd fältarbets tid på 98 timmar. Allt inventeringsarbete har genomförts av Örjan Fritz. Området genomgicks till fots längs en standardiserad väg, med undantag för öarna, vilka avspanades med tubkikare med 25 gångers förstoring. Alla observationer inprickades på fältkartor.

#### Resultat

I tabell 2 redovisas samtliga fynd av sjö- och vadarfåglar, där mer än tio



Beijershamn hyser ofta stora skaror rastande flyttfåglar, särskilt änder och vadare. På bilden grönbena och spovsnäppa. Foto: Bruno Helgesson.

Wood Sandpiper and Curlew Sandpiper.

individer har registrerats under inventeringsperioden. Skälet till att endast arter bundna till vatten och stränder tagits med är att Beijershamnsområdets betydelse som rastlokal är ojämförligt störst för dessa arter. Rovfåglar rastar endast undantagsvis, någon enstaka ängshök eller brun kärrhök under vårsträcket samt enstaka fjällvråkar och blå kärrhökar under vinterhalvåret. Några större ansamlingar av tättingar under sträcket sker inte heller, med undantag för vissa arter, som sävsparv, rörsångare, sädesärta m.fl. På grund av att dessa arter lätt "drunknar" i de bofasta populationerna och att tättingar i allmänhet är mycket svåra att inventera under sträcket, har de utelämnats i denna redovisning. Nämnas kan dock att från juli och framåt kan också stora starflockor övernatta i vassarna (som mest över 700 ex. den 30.9). Slutligen kan vissa höstar en hel del blåhakar ansamlas längs piren i skiftet augusti-september.

I tabell 2 har även utelämnats arter som gråtrut, tofsvipa och enkel-

Tabell 2. Rastande fåglar inom Beijershamnsområdet vid inventeringarna 1979.

Resting birds at Beijershamn during spring and autumn 1979.

| Art<br>Species                                  | Datum<br>Date | 12<br>04 | 22<br>04 | 6<br>05 | 12<br>05 | 20<br>05 | 26<br>05 |
|-------------------------------------------------|---------------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>          |               | 2        | 2        | -       | -        | -        | -        |
| Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>            |               | 2        | 3        | 10      | 4        | 2        | 9        |
| Häger <i>Ardea cinerea</i>                      |               | -        | -        | 1       | -        | 1        | 2        |
| Knölsvan <i>Cygnus olor</i>                     |               | 16       | 43       | 24      | 23       | 70       | 39       |
| Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>                   |               | 15       | -        | -       | -        | -        | -        |
| Mindre sångsvan <i>Cygnus columbianus</i>       |               | 16       | -        | -       | -        | -        | -        |
| Grågås <i>Anser anser</i>                       |               | 12       | 16       | 2       | 13       | 28       | 20       |
| Kanadagås <i>Branta canadensis</i>              |               | 18       | 13       | 7       | 9        | 15       | 10       |
| Prutgås <i>Branta bernicla</i>                  |               | -        | -        | -       | -        | -        | -        |
| Gravand <i>Tadorna tadorna</i>                  |               | 74       | 39       | 40      | 67       | 148      | 90       |
| Bläsand <i>Anas penelope</i>                    |               | 153      | 24       | 3       | 1        | 4        | -        |
| Kricka <i>Anas crecca</i>                       |               | 10       | 44       | 2       | 1        | -        | -        |
| Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>               |               | 38       | 19       | 13      | 10       | 9        | 19       |
| Stjärtand <i>Anas acuta</i>                     |               | 2        | 6        | 2       | 1        | -        | -        |
| Skedand <i>Anas clypeata</i>                    |               | 12       | 3        | 3       | 4        | 6        | 7        |
| Vigg <i>Aythya fuligula</i>                     |               | -        | 1        | 2       | -        | 6        | 2        |
| Ejder <i>Somateria mollissima</i>               |               | 45       | 44       | 35      | 15       | 14       | 7        |
| Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>                |               | 20       | 124      | 4       | -        | -        | -        |
| Svärta <i>Melanitta fusca</i>                   |               | -        | -        | 4       | 7        | 38       | 16       |
| Knipa <i>Bucephala clangula</i>                 |               | 88       | 21       | 5       | -        | -        | -        |
| Småskrake <i>Mergus serrator</i>                |               | 14       | 54       | 16      | 24       | 17       | 11       |
| Storskrake <i>Mergus merganser</i>              |               | 24       | -        | -       | -        | -        | -        |
| Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>        |               | 56       | 103      | 67      | 49       | 37       | 32       |
| Större strandpipare <i>Charadrius hiaticula</i> |               | 11       | 9        | 7       | 16       | 5        | 3        |
| Kustpipare <i>Pluvialis squatarola</i>          |               | -        | -        | -       | -        | -        | 5        |
| Kustsnäppa <i>Calidris canutus</i>              |               | -        | -        | -       | -        | -        | -        |
| Småsnäppa <i>Calidris minuta</i>                |               | -        | -        | -       | -        | -        | -        |
| Spovsnäppa <i>Calidris ferruginea</i>           |               | -        | -        | -       | -        | -        | -        |
| Kärnsnäppa <i>Calidris alpina</i>               |               | 5        | 2        | 2       | -        | 2        | 1        |
| Brushane <i>Philomachus pugnax</i>              |               | -        | -        | -       | 2        | 10       | 4        |
| Rödbena <i>Tringa totanus</i>                   |               | 7        | 15       | 10      | 3        | 11       | 9        |
| Grönbenä <i>Tringa glareola</i>                 |               | -        | -        | -       | -        | 1        | -        |
| Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>           |               | -        | -        | -       | -        | 4        | -        |
| Skrattmåsar <i>Larus ridibundus</i>             |               | 579      | 451      | 150     | 94       | 15       | 37       |
| Fiskmåsar <i>Larus canus</i>                    |               | 93       | 93       | 61      | 69       | 38       | 59       |
| Silltrut <i>Larus fuscus</i>                    |               | -        | -        | -       | 4        | -        | -        |
| Havstrut <i>Larus marinus</i>                   |               | 35       | 16       | 13      | 12       | 6        | 8        |
| Skräntärna <i>Sterna caspia</i>                 |               | -        | -        | -       | -        | -        | -        |
| Kentsk tärna <i>Sterna sandvicensis</i>         |               | 5        | 4        | 2       | -        | 5        | 4        |
| Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>            |               | -        | 8        | 47      | 60       | 38       | 59       |
| Småtärna <i>Sterna albifrons</i>                |               | -        | -        | -       | 6        | -        | 2        |

| 6<br>06 | 18<br>06 | 9<br>07 | 23<br>07 | 4<br>08 | 20<br>08 | 4<br>09 | 15<br>09 | 30<br>09 | 13<br>10 | 28<br>10 | 10<br>11 | 25<br>11 | 9<br>12 | Tot  |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|------|
| 3       | -        | -       | -        | -       | -        | 2       | 2        | 6        | 2        | 1        | 4        | -        | -       | 24   |
| 12      | 9        | 3       | 28       | 28      | 14       | 1       | -        | -        | -        | -        | 1        | -        | -       | 126  |
| 1       | 5        | 2       | 1        | -       | 4        | 6       | 1        | 1        | -        | 3        | -        | -        | -       | 28   |
| 76      | 152      | 133     | 53       | 78      | 42       | 125     | 171      | 93       | 147      | 76       | 99       | 134      | 73      | 1652 |
| -       | -        | -       | -        | -       | -        | -       | -        | -        | -        | 9        | 7        | -        | 8       | 39   |
| -       | -        | -       | -        | -       | -        | -       | -        | -        | -        | 30       | 51       | -        | -       | 97   |
| 14      | -        | -       | -        | 130     | 100      | 177     | 94       | 96       | 25       | -        | -        | -        | -       | 727  |
| 10      | -        | 22      | 18       | 14      | 60       | 35      | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 231  |
| 1       | -        | -       | -        | -       | -        | -       | -        | -        | -        | 8        | 8        | 5        | -       | 22   |
| 99      | 118      | 51      | 17       | 42      | 3        | -       | 5        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 793  |
| 4       | 38       | -       | -        | -       | 55       | 700     | 272      | -        | 55       | 32       | 69       | -        | -       | 1410 |
| 9       | 22       | -       | 6        | 15      | 34       | 8       | 59       | 10       | 1        | 2        | -        | -        | -       | 223  |
| 58      | 26       | 18      | 20       | 14      | 12       | 6       | -        | 33       | -        | 2        | -        | -        | 35      | 332  |
| 1       | 3        | -       | -        | -       | -        | 21      | 2        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 38   |
| 7       | 5        | -       | -        | -       | 17       | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 64   |
| 36      | 12       | 23      | -        | -       | -        | -       | -        | 6        | -        | -        | -        | -        | 5       | 93   |
| 70      | 4        | 23      | 23       | 2       | 2        | -       | 3        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 287  |
| -       | -        | -       | -        | -       | -        | -       | -        | -        | -        | -        | 6        | 7        | 7       | 168  |
| 110     | 76       | 7       | 42       | -       | 2        | 2       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 304  |
| -       | -        | -       | -        | -       | -        | -       | -        | -        | -        | 45       | 101      | 78       | 120     | 458  |
| 9       | 3        | 12      | 5        | 5       | 3        | -       | 7        | 11       | 31       | 66       | 67       | 22       | 31      | 408  |
| -       | -        | -       | -        | -       | -        | -       | -        | -        | -        | -        | 4        | -        | -       | 28   |
| 75      | 7        | 8       | 2        | -       | 2        | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 438  |
| 16      | 9        | 15      | 11       | 7       | 10       | 29      | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 148  |
| 1       | -        | -       | -        | -       | -        | 3       | -        | 4        | -        | -        | -        | -        | -       | 13   |
| 3       | -        | -       | 2        | 2       | -        | 5       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 15   |
| 6       | -        | -       | -        | -       | -        | 14      | 33       | 8        | -        | -        | -        | -        | -       | 61   |
| -       | -        | 2       | 7        | -       | 4        | 4       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 17   |
| 8       | 1        | 37      | 124      | 60      | 80       | 41      | 70       | 57       | -        | -        | -        | -        | -       | 490  |
| 5       | 15       | 11      | -        | -       | -        | 13      | 5        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 65   |
| 26      | 24       | 7       | 20       | 2       | -        | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 140  |
| -       | -        | -       | 1        | 10      | 5        | 10      | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 27   |
| -       | 2        | 1       | 3        | 1       | -        | 1       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 14   |
| 386     | 235      | 29      | 71       | 27      | 43       | 3       | 3        | 9        | 18       | 119      | 7        | -        | 16      | 2292 |
| 83      | 22       | 43      | 30       | 19      | 12       | -       | -        | -        | 2        | 6        | 1        | 7        | 2       | 640  |
| -       | 2        | -       | -        | 1       | 5        | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 12   |
| 13      | 10       | 5       | 15       | 11      | 6        | 1       | 3        | 4        | 2        | 7        | 6        | 6        | 11      | 190  |
| -       | -        | 1       | 6        | 5       | 1        | 1       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 14   |
| 2       | -        | -       | 1        | 7       | -        | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 30   |
| 39      | 34       | 60      | 20       | -       | -        | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 362  |
| 2       | -        | -       | 1        | -       | -        | -       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | 11   |

beckasin. För gråtruten, som häckar i området med en större koloni, visade det sig omöjligt att under häcksäsongen särskilja rastare och stationära, födosökande fåglar. Tofsvipan har utelämnats därför att dess sträckt看 på våren nästan helt infaller före inventeringsperioden och de fåglar som där- efter uppehåller sig på platsen är till övervägande del häckare. Under höststräcket rastar arten främst på odlad mark. Enkelbeckasinen slutligen har utelämnats för att arten är omöjlig att räkna då den helt döljer sig i vegetationen.

Arter som rödbena, fiskmås och skratmås skulle också kunna uteslutas av samma skäl som för gråtruten, men för dessa arter visade det sig under in- venteringsarbetet vara något lättare att skilja mellan rastare och häckare. Det kan dock inte uteslutas att Beijershamnsområdet under häckningstiden i hög grad utnyttjas som födolokal för i närheten häckande arter, främst skratmås, varför inventeringsresultaten i maj-juni har blivit något för höga. Det visar ju bara att området har stor betydelse för både rastare och häckare.

I tabell 2 kan endast utläsas arternas fördelning under inventeringspe- rioden. För att kunna ge en bild av var inom området de större ansamlingar- na sker och av vilka arter har tabell 3 och 4 sammanställts. Därvid har sä- songen indelats i en vårsäsong från april t.o.m. juni och en höstsäsong från juli till december. Under vårsäsongen genomfördes åtta inventeringar och under höstsäsongen tolv, något som beror av den senares längre tidspe- riöd.

Slutligen behöver det påpekas att det under så gott som hela inverte- ringsperioden rådde högvatten. Detta drabbade alldeles särskilt vissa va- dararter, främst kärrsnäppa. Årets resultat för denna art, 21 ex. under våren och 469 under hösten, är erfarenhetsmässigt långt under det normala antalet. Under vissa år kan t.ex. flockar på upp till tusen individer, vid särskild väderlek, rasta på vårsträcket i slutet av maj.

---



Tiotusentals ejdrar passerar genom Kalmarsund och förbi Beijershamm under vår och höst. Foto: Björn-Eyvind Swahn/N.

Eider.

Nästa uppslag: tabell 3 och 4.





Tabell 3. Rastande fåglar vid Beijershamn, uppdelat på delinventeringsområden, under vårsäsongen, 12 april-18 juni. Åtta inventeringsdagar.

Resting birds in the different investigation areas (cf. fig. 1) at Beijershamn during eight days in April-June 1979.

| Art<br>Species                            | Område/Area |    |     | F   | G   | H   | Tot  |
|-------------------------------------------|-------------|----|-----|-----|-----|-----|------|
|                                           | B           | D  | E   |     |     |     |      |
| Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>    | -           | -  | 2   | 5   | -   | -   | 7    |
| Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>      | -           | -  | 34  | 12  | 5   | -   | 51   |
| Häger <i>Ardea cinerea</i>                | 3           | -  | -   | 1   | -   | 6   | 10   |
| Knölsvan <i>Cygnus olor</i>               | -           | -  | 120 | 170 | 53  | 85  | 428  |
| Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>             | -           | -  | -   | -   | 15  | -   | 15   |
| Mindre sångsvan <i>Cygnus columbianus</i> | -           | -  | -   | 16  | -   | -   | 16   |
| Grågås <i>Anser anser</i>                 | 27          | -  | -   | 40  | 38  | -   | 105  |
| Kanadagås <i>Branta canadensis</i>        | -           | -  | 3   | 44  | 35  | -   | 82   |
| Prutgås <i>Branta bernicla</i>            | -           | -  | -   | 1   | -   | -   | 1    |
| Gravand <i>Tadorna tadorna</i>            | -           | 7  | 106 | 284 | 33  | 245 | 675  |
| Bläsand <i>Anas penelope</i>              | -           | -  | 14  | 162 | 14  | 37  | 227  |
| Kricka <i>Anas crecca</i>                 | 1           | -  | 9   | 51  | 5   | 22  | 88   |
| Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>         | 30          | -  | 16  | 95  | 10  | 41  | 192  |
| Stjärtand <i>Anas acuta</i>               | -           | -  | -   | 12  | -   | 3   | 15   |
| Skedand <i>Anas clypeata</i>              | 12          | -  | 2   | 33  | -   | -   | 47   |
| Vigg <i>Aythya fuligula</i>               | 4           | -  | -   | 55  | -   | -   | 59   |
| Ejder <i>Somateria mollissima</i>         | -           | -  | 126 | 65  | 43  | -   | 234  |
| Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>          | -           | -  | 75  | 29  | 44  | -   | 148  |
| Svärta <i>Melanitta fusca</i>             | -           | -  | 17  | 13  | 151 | 70  | 251  |
| Knipa <i>Bucephala clangula</i>           | -           | -  | 32  | 46  | 36  | -   | 114  |
| Småskrake <i>Mergus serrator</i>          | -           | -  | 47  | 42  | 25  | 34  | 148  |
| Storskrake <i>Mergus merganser</i>        | -           | -  | 10  | 4   | 10  | -   | 24   |
| Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>  | 9           | 7  | 210 | 127 | 11  | 52  | 426  |
| Större strandpipare <i>Cha hiaticula</i>  | 8           | 19 | 20  | 16  | -   | 13  | 76   |
| Kustpipare <i>Pluvialis squatarola</i>    | -           | -  | 1   | 5   | -   | -   | 6    |
| Kustsnäppa <i>Calidris canutus</i>        | -           | -  | -   | 3   | -   | -   | 3    |
| Småsnäppa <i>Calidris minuta</i>          | -           | -  | 6   | -   | -   | -   | 6    |
| Kärnsnäppa <i>Calidris alpina</i>         | 1           | 1  | 15  | 2   | -   | 2   | 21   |
| Brushane <i>Philomachus pugnax</i>        | 25          | 4  | 4   | 3   | -   | -   | 36   |
| Rödbena <i>Tringa totanus</i>             | 33          | 16 | 25  | 31  | 1   | 5   | 111  |
| Grönbenä <i>Tringa glareola</i>           | 1           | -  | -   | -   | -   | -   | 1    |
| Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>     | 1           | -  | -   | 5   | -   | -   | 6    |
| Skrattmå <i>Larus ridibundus</i>          | 159         | 15 | 522 | 698 | 199 | 354 | 1947 |
| Fiskmå <i>Larus canus</i>                 | 2           | -  | 120 | 298 | 76  | 22  | 518  |
| Silltrut <i>Larus fuscus</i>              | -           | -  | -   | 1   | 5   | -   | 6    |
| Havstrut <i>Larus marinus</i>             | -           | -  | 40  | 44  | 27  | 2   | 113  |
| Kentsk tärna <i>Sterna sandvicensis</i>   | -           | -  | 2   | 20  | -   | -   | 22   |
| Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>      | 4           | -  | 47  | 131 | 37  | 66  | 285  |
| Småtärna <i>Sterna albifrons</i>          | -           | -  | 2   | 2   | 6   | -   | 10   |

Tabell 4. Rastande fåglar vid Beijershamn, uppdelat på delinventeringsområden, under höstsäsongen, 9 juli-9 december. Tolv inventeringsdagar.

Resting birds in the different investigation areas (of. fig. 1)  
at Beijershamn during twelve days in July-December 1979.

| Art<br>Species                            | Område/Area |     |     |     |    |     |      |
|-------------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|----|-----|------|
|                                           | B           | D   | E   | F   | G  | H   | Tot  |
| Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>    | -           | -   | -   | 1   | 5  | 11  | 17   |
| Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>      | -           | -   | 26  | 39  | 10 | -   | 75   |
| Häger <i>Ardea cinerea</i>                | 6           | -   | 1   | 5   | -  | 6   | 18   |
| Knölsvan <i>Cygnus olor</i>               | -           | -   | 352 | 595 | 42 | 235 | 1224 |
| Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>             | -           | -   | 8   | 16  | -  | -   | 24   |
| Mindre sångsvan <i>Cygnus columbianus</i> | -           | -   | -   | 81  | -  | -   | 81   |
| Grågås <i>Anser anser</i>                 | -           | -   | -   | 445 | -  | 177 | 622  |
| Kanadagås <i>Branta canadensis</i>        | -           | -   | -   | 128 | 21 | -   | 149  |
| Prutgås <i>Branta bernicla</i>            | -           | -   | 12  | 9   | -  | -   | 21   |
| Gravand <i>Tadorna tadorna</i>            | 7           | 20  | 20  | 33  | 31 | 7   | 118  |
| Bläsand <i>Anas penelope</i>              | -           | -   | 325 | 346 | 30 | 482 | 1183 |
| Kricka <i>Anas crecca</i>                 | 20          | 14  | 14  | 4   | 54 | 29  | 135  |
| Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>         | 7           | 5   | 31  | 69  | 2  | 26  | 140  |
| Stjärtand <i>Anas acuta</i>               | -           | -   | 18  | -   | 2  | 3   | 23   |
| Skedand <i>Anas clypeata</i>              | -           | -   | 12  | -   | -  | 5   | 17   |
| Vigg <i>Aythya fuligula</i>               | -           | -   | -   | 16  | 18 | -   | 34   |
| Ejder <i>Somateria mollissima</i>         | -           | -   | 16  | 34  | 5  | -   | 53   |
| Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>          | -           | -   | 16  | 3   | -  | 1   | 20   |
| Svårta <i>Melanitta fusca</i>             | -           | -   | 2   | 21  | 16 | 14  | 53   |
| Knipa <i>Bucephala clangula</i>           | -           | -   | 73  | 190 | 32 | 49  | 344  |
| Småskrake <i>Mergus serrator</i>          | -           | -   | 92  | 103 | 24 | 41  | 260  |
| Storskrake <i>Mergus merganser</i>        | -           | -   | -   | 4   | -  | -   | 4    |
| Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>  | -           | -   | 4   | 5   | 2  | 1   | 12   |
| Större strandpipare <i>Cha hiaticula</i>  | 10          | 58  | -   | 4   | -  | -   | 72   |
| Kustpipare <i>Pluvialis squatarola</i>    | -           | 7   | -   | -   | -  | -   | 7    |
| Kustsnäppa <i>Calidris canutus</i>        | -           | 7   | -   | -   | 2  | -   | 9    |
| Småsnäppa <i>Calidris minuta</i>          | 4           | 49  | -   | 2   | -  | -   | 55   |
| Spovsnäppa <i>Calidris ferruginea</i>     | 3           | 14  | -   | -   | -  | -   | 17   |
| Kärnsnäppa <i>Calidris alpina</i>         | 88          | 364 | -   | 17  | -  | -   | 469  |
| Brushane <i>Philomachus pugnax</i>        | 5           | 21  | -   | 3   | -  | -   | 29   |
| Rödbena <i>Tringa totanus</i>             | 16          | 13  | -   | -   | -  | -   | 29   |
| Grönbenä <i>Tringa glareola</i>           | 1           | 25  | -   | -   | -  | -   | 26   |
| Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>     | 8           | -   | -   | -   | -  | -   | 8    |
| Skrattmåsar <i>Larus ridibundus</i>       | -           | 68  | 42  | 172 | 15 | 48  | 345  |
| Fiskmåsar <i>Larus canus</i>              | -           | -   | 23  | 79  | 15 | 5   | 122  |
| Silltrut <i>Larus fuscus</i>              | -           | -   | -   | 2   | 4  | -   | 6    |
| Havstrut <i>Larus marinus</i>             | -           | -   | 35  | 35  | 6  | 1   | 77   |
| Skråntärna <i>Sterna caspia</i>           | -           | 1   | -   | 12  | -  | 1   | 14   |
| Kentsk tärna <i>Sterna sandvicensis</i>   | -           | -   | -   | 8   | -  | -   | 8    |
| Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>      | -           | -   | 7   | 13  | 42 | 15  | 77   |
| Småtärna <i>Sterna albifrons</i>          | -           | 1   | -   | -   | -  | -   | 1    |

Av tabell 3 och 4 kan utläsas att område E och F under både vår och höst innehåller de största individansamlingarna liksom det högsta artantalet. Detta trots att det, som tidigare nämnts, rådde högvatten under så gott som hela inventeringsperioden. Dessa områdens betydelse ökar markant vid lågvatten, dels eftersom fler fåglar antagligen väljer att rasta, dels för att de vadare som rastar i område D nära stranden i stället väljer att rasta längre från strandlinjen och då hamnar i område E.

Områdena G och H har sin största betydelse för svanar, gäss och änder, inte minst därför att de där kan vistas relativt ostört (förutom under andjakten).

Under inventeringen registrerades även en del arter som inte kom upp i årssiffran tio individer och därmed hamnade utanför tabell 2. De viktigaste av dessa var (antalet inom parentes): storlom (2), brunand (4), salskrake (1), blå kärrhök (2), fjällvråk (5), mindre strandpipare (1), roskarl (1), sandlöpare (1), mosnäppa (1), rödspov (1), myrspov (3), småspov (3), storspov (8), skärfläcka (5), svartsnäppa (7), glutt-snäppa (5), skogssnäppa (2), smalnäbbad simsnäppa (3), labb (1) samt fisktärna (5).

### Diskussion

En inventering av rastande flyttfåglar är givetvis behäftad med en del felkällor. Först och främst är den i det här fallet en stickprovsundersökning. Att ca var fjortonde dag inventera innebär ju att tretton dagar är obevakade. Detta har naturligtvis den största betydelsen under perioder då sträcket är som intensivast. Under fjorton dagar i slutet av maj växlar arternas sammansättning och numerär på ett helt annat sätt än under mer stabila perioder som i slutet av juni. Under hela vårens inventeringsarbete noterades t.ex. endast tre myrspovar. Men under flera av "mellandagarna" uppehöll sig flockar på mer än hundra-talet spovar i området. Ju kortare sträcktid en art har, desto större chans att man missar den vid denna typ av inventering. Förutom för myrspov gäller detta de flesta andra vadarna på vårsträcket, men även för en art som prutgås.

### Slutord

Beijershamnsområdets vegetation och fågelfauna har, som framgått av denna artikel, genomgått betydande förändringar under de senaste decennierna. Den mosaik av öppna vattenytor, säv- och bladvassruggar samt betad gräsmark, som så lyrikst beskrevs av Edlestam (1944), finns i stort sett inte längre. Bland de större förändringarna märks mest markant bladvassens kraftiga expansion. Den har bl.a. intagit större delen av de områden som tidigare betades. Fågelarter som i hög grad gynnats av detta är rörsångare och sävsparv, medan de flesta andra arter blivit direkt missgynnade av biotopförändringarna.



För att behålla de kortbetade strandängarnas arter - t.ex. kärrsnäppa - vid Beijershamn, krävs olika skötselåtgärder samt regelbunden betesdrift.  
Foto: Bengt Lundberg/N.

Dunlin.

För att åter skapa förutsättningar för ett rikt och varierat växt- och fågelliv bör följande åtgärder vidtas:

- Homogena områden bryts upp i en mosaik av vass- och sävruggar samt fria vattenytor med undervattensvegetation;
- Gammal, tät vass reduceras till förmån för glesare bestånd;
- Lämpliga bladvassområden (potentiella häckplatser) för brun kärrhök, rördrom m.fl. arter lämnas kvar intakta;
- Betesdriften återinförs på delar av området.

Vilken eller vilka av metoderna som än väljs för restaureringsarbeten av Beijershamnsområdet medför att det inte kan bli tal om någon engångsinsats. För att hålla områdets kvalitet på en ur natursynpunkt hög nivå, fordras regelbundet återkommande skötselåtgärder.

#### Summary: The bird fauna at Beijershamn on western Öland

Beijershamn is a nature reserve on the western coast of Öland. The area has turned into a coastal marsh after a futile ferry-enterprize in the 19th century. Earlier Beijershamn showed a very varied bird fauna, both of breeding, migrating and resting birds. But during the last decades the grazing by cattle has ceased completely and the vegetation has drastically changed towards more and more reedbeds and bushes. The open water surfaces, so essential for breeding ducks, are now very limited.

In 1979 a census of breeding birds (tabel 1), together with counts of resting migrants (table 2-4) and a vegetation analysis were carried out. When the results are compared with an ornithological survey made in 1941-43 (Edelstam 1944), two species seem to have increased much in numbers - Reed Warbler and Reed Bunting - but many species, notably waders and ducks, have decreased.

### Litteratur

- Almkvist, L. & Beerman, A. 1952. Smärre notis. Vår Fågelvärld, 11: 132.  
Christiansson, G. 1969. Fågelrapport från sydöstra Småland och Öland 1965-1967. Vår Fågelvärld, 28: 57-67.  
Edelstam, C. 1944. Beijershamnsområdet på Öland. Kungliga Vetenskapsakademins skrifter i naturskyddsärenden nr. 45.  
- 1948. Från Ölands fågelliv. Ur Öland, del 1.  
Kolthoff, K. 1921. Från väderkvarnarnas ö. Eskilstuna.  
Lid, J. 1974. Norsk og svensk flora. Oslo.  
Lundquist, G. 1928. Studier i Ölands myrmarker. Sveriges geologiska undersökning (SGU), serie C, nr. 353. Stockholm.  
Lönnberg, E. 1942. Några små notiser om fåglar från ett kort besök på Öland i naturskyddssyfte. Fauna och flora, 37.  
Munthe, H. 1902. Beskrifning till kartbladet Kalmar. Sveriges geologiska undersökning (SGU), serie Ac, nr. 6. Stockholm.  
Pettersson, H. 1976. Höksångare, Sylvia nisoria, vid Ölands NV udde och vid Beijershamn 1971-1976. Calidris, 5: 125-130.  
Rodebrand, S. 1976. Fågelskyddsområden i Kalmar läns övärld. Länsstyrelsen i Kalmar län.  
Sjöström, R. 1956. Beijershamn. Red.: Palm, B. Vickleby - en sockenbeskrivning, s. 119-126. Kalmar.  
Sturner, R. 1926. Ölands växtvärld. Södra Kalmar län 3. Kalmar.  
- 1938. Flora der Insel Öland. Acta fyteografica Suecia IX. Uppsala.  
Waldenström, A. 1973. Kentska tärnan, Sterna sandvicensis, på Öland. Calidris, 2: 43-49.

Per Ålind, Drottning Kristinas Väg 3A, 392 38 Kalmar

Anders Waldenström, Musserongatan 6, 386 00 Färjestaden

Örjan Fritz, Hantverkargatan 14, 386 00 Färjestaden

# Naturen i Böda kronopark

Urban Ekstam & Ingmar Martinsson

Denna uppsats är ett sammandrag av en naturvårdsutredning som gjordes i Böda kronopark under 1979-80 på uppdrag av länsstyrelsen i Kalmar län. Arbetet har utförts av Urban Ekstam, Växtbiologiska institutionen vid Uppsala universitet och Ingmar Martinsson, domänverkets södra region, Växjö.

Utredningens huvudresultat är en yttäckande vegetationskarta över Böda kronopark och ett förslag till förordnandeområden enligt naturvårdslagen för området. Kartorna och förslagen med tillhörande beskrivningar kan av reproduktionstekniska och ekonomiska skäl inte redovisas här. Den som är intresserad av hela den ca 130 sidor tjocka utredningen kan vända sig till länsstyrelsens naturvårdsenhet i Kalmar.

## Geologi och klimat

Kalkberget går i dagen endast inom smärre områden, dels som alvarmark, dels som klintbildningar utefter den västra kusten. De lösa avlagringarna består till största delen av flygsand och postglaciala strandbildningar av sand och grus. Morän förekommer i form av moränlera med hög kalkhalt framför allt i den nordvästliga delen av kronoparken samt längst i söder. Morän förekommer även med stor utbredning under de postglaciala sedimenten.

Ursprunget till de väldiga sandmassorna i kronoparken utgörs av isälvsmaterial från den s.k. Bödaåsen. Den består av sex flacka höjdryggar med ett slingrande förlopp, skilda åt genom breda luckor. Åsens avlagringar har under landhöjningens fortskridande kraftigt påverkats av vågor, omlagrats och förflyttats och slutligen pålagrats av strandbildningar.

Inom Böda kronopark finns två flygsandfält, som numera är stabiliserade och mer eller mindre framgångsrikt beskogade, men som tidigare hade aktiv sanddrift (figur 1). Innanför det största, Bödabuktens flygsandfält, finns en serie av fyra olikåldriga, i huvudsak koncentriskt orienterade långsträckta dynryggar. I nordost avslutas Bödabuktens flygsandfält av en imponerande flygsandbildning som kallas Bölinge backar. Det andra stora flygsandfältet är beläget innanför Byrums Sandvik.

Torvmarkens areal är numera, främst till följd av en intensiv utdikningsverksamhet under perioden 1860-1890, mycket obetydlig. De två största myrarna, Älgmaden och Sjöstorpsmaden, är båda påverkade av dikning.

Om ett par övriga geomorfologiskt intressanta delområden särskilt skall nämnas så blir det följande:

- o Stranden norr om Masthuggsudden med ett ca 7,5 meter högt abrasionshak. I detta sandiga-grusiga strandhak pågår aktiv abrasion, vilket då och då leder till att de ovanför växande tallarna undergrävs och rasar utför branten (figur 2).
- o Den låga klintkusten norr om Hagudden med ställvis överhängande s.k. kliff.

När det gäller klimatet och därmed sammanhängande frågor skall här endast påpekas det kända förhållandet, att Ölands norra udde har ett av vårt lands torraste klimat. Humiditeten i kronoparkens mindre låglänta, inre delar, och särskilt de delar som är beskogade med gammal skog, är dock högre än vid norra udden, vilket - förutom av klimatiska data - även kan utläsas av vegetationens artsammansättning.

Av stort intresse för skogsvården inom kronoparken är den hänsyn som måste tas till områdets utsatta läge för stormar. Den senaste 80-årsperioden har omfattande stormfällningar inträffat åren 1903, 1918 och 1954.

#### Skogshistoria

Skogen har i mycket lång tid utnyttjats av människan, dels som betesmark, dels för att täcka främst Nordölands ved- och virkesbehov. Den s.k. djurgårdsinrättningens restriktioner i allmogens rätt att fälla träd på Öland berörde först inte "Böda skog" nämnvärt, eftersom tallen inte räknades in bland de träddarter som restriktionerna berörde. En kunglig resolution från år 1756 ändrade dock detta förhållande. Från det året fick man avverka skog först efter skriftlig ansökan hos myndigheterna om utsyning av husbehovs- virke. Proceduren var emellertid så omständlig, att flertalet bönder fortsatte att avverka skog som förut. Stora mängder ved åtgick vid denna tid till traktens små - men många - kalkbrännugnar. Vidare framställdes tjära och trycket på Bödaskogen som källa för ved och virke ökade i takt med att övriga Ölands skogar föröddes.

Vid utmarkens fördelning mellan byar och hemman på Öland år 1816 undantogs "Böda tall" från den fördelade marken, behölls av kronan och fick något senare namnet Böda kronopark. Böndernas rätt att efter utsyning ta virke upphörde och ersattes med en rätt för de tio nordligaste socknarnas hemmansägare att köpa ett fastställt behov av skogsprodukter från kronoparken. Jägeristaten fick mer bevakningspersonal på 1840-talet, men - detta till trots - kunde skogsstölderna inte hejdas. Det var först i och med det näpsta s.k. Böda-upproret år 1850 och dess efterspel, som en definitiv slutpunkt sattes i de omfattande olaga avverkningarna i kronoparken.

Skogen var vid denna tid luckig och gles. Kvarlämnade träd var av låg kvalitet, gamla och krokiga, och det myckna betet skadade ungplantorna och



Figur 1 (ovan): Lavdominerad (*Cladonia* spp) hedtallskog på det tidigare flygsandfältet vid Bödabukten. 1979-08-09. Samtliga foto: Urban Ekstam.

Figur 2 (nedan): Abrationsbranten vid Masthuggsudden från norr. En av de få växtplatserna för mjölon *Arctostaphylos uva-ursi* i Böda kronopark. 1979-07-02.





försvårade därmed föryngringen. Betesskador i den sandbindande dyngräsvegetationen åstadkom fortsatta problem med sandflykt och därav följande förödelse av skog och produktiv skogsmark. Vid sidan av allt detta hade jägeristaten åstadkommit kalmare på betydande områden. Det var nämligen så, att Böda kronopark redan år 1836 blev indelad till "ordnad hushållning", och i denna tidiga skogsbruksplan förordades trakthyggen med stora föryngringsytor, vilka man inte lyckades att föryngra.

I mitten av 1800-talet påbörjades "den nya tiden" i ett omfattande skogligt nydaningsarbete. Särskild kraft fick detta arbete under jägmästaren J. E. Bomans tjänstetid i Böda kronopark (1861-1892). Åtgärderna innebar bl.a. följande:

- En ny avverkningsplan utan bruk av trakthyggen utarbetades år 1861.
- Frösådd frångicks och ett framgångsrikt planteringsarbete, innefattande miljontals plantor, startade på 1860-talet. Framför allt användes tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies*, men även ett stort antal främmande trädslag prövades. Det vanligaste av dessa var Weymouthstall *Pinus strobus*.
- Betet i kronoparken kom att regleras år 1840 och förbjöds sen helt år 1856.
- Skyddsplanteringar av flygsandområdena påbörjades år 1845. De trädslag som kom till användning var främst tall, strandtall *Pinus pinaster*, bergtall *Pinus mugo* och balsampoppel *Populus balsamifera*. Först på 1890-talet, efter många bakslag, var de mest svårbemästrade avsnitten (Byrumsfältet) bundna.
- En skogsskola inrättades i Skäftekärr år 1860, vilken bedrev sin verksamhet till år 1897.
- Vidsträckta dikningsarbeten igångsattes, varigenom - som redan påpekats - stora arealer myrmark torrlades och beskogades.
- Transportvägar med en sammanlagd längd av ca 120 km anlades i ett rätlinigt system.
- Avverkningarna inriktades på de äldsta och sämsta träden, varigenom skogens tillstånd, bland annat med avseende på tillväxten, förbättrades.

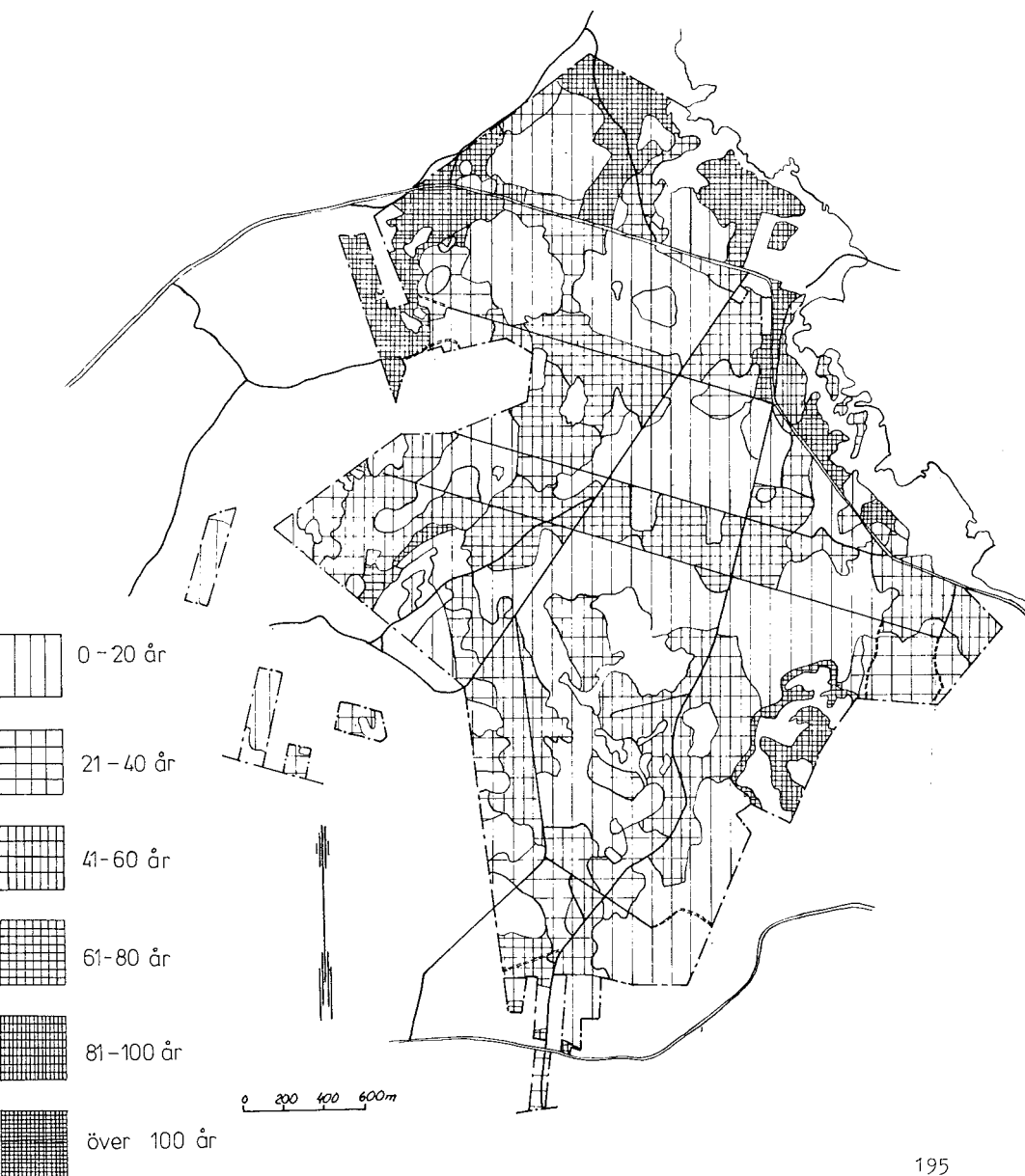
Genom de nämnda åtgärderna kom virkesförrådet att växa och beräknades år 1915 till i genomsnitt 180 m<sup>3</sup>/ha. Skogsbruksmetoder och teknik tog sig allt mer rationella former. Sålunda började nu egentliga föryngringshuggningar tillämpas i stor skala, vanligtvis i form av några få hektar stora hyggen. Åldersstrukturen inom enskilda bestånd har därigenom blivit mer och mer enhetlig. Vidare har omloppstiden förkortats från 140 år vid mitten av 1800-talet till 90 år idag. Beståndens medelålder har således sänkts avsevärt.

De vanligtvis små föryngringsytorna har ofta tagits upp kant i kant med varandra och i kombination med stormskador har detta medfört att vissa trakter av kronoparken idag karaktäriseras av unga och i stort sett likåldriga skogar. Karaktären på skogslandskapet har därigenom i hög grad ändrats. Vissa hyggen har även i våra dagar varit besvärliga att föryngra. Detta gäller framför allt på den tunna, lätt uttorkande moränmarken i kro-

Figur 3. Exempel på karta som visar skogens ålder i Böda kronopark fördelad på 20-årsklasser. Figuren visar området mellan Nabbelund och Sjöstorp. Ålderskartor av den här typen finns för hela kronoparken.

Ur ornitologisk synpunkt är materialet av stort intresse, därför att skogens ålder i regel direkt påverkar art- och individförekomst hos fåglarna.

The age of the forests in Böda Crown Park is shown by maps of this type in the available official report.



noparkens nordvästra delar.

Drygt 50 proc. av skogen är f.n. yngre än 40 år och ca 75 proc. är yngre än 60 år. Skogar äldre än 100 år upptar en yta av ca 1160 ha inom kronoparken, varav ca 810 ha finns inom domänreservaten. I en långsiktig plan skall dagens låga genomsnittliga virkesinnehåll (ca 80 m<sup>3</sup>/ha) fram till år 2010 öka till 110 m<sup>3</sup>/ha och därefter ligga kvar på ungefär den nivån. I sammanhanget är dock stormskadorna, vilket tidigare framhållits, en mycket osäker faktor.

Naturvårds- och friluftssynpunkter har under de senaste årtiondena allt mer kommit in i synen på skogen som naturresurs (se vidare nedan).

### Flora och vegetation

Naturvårdsinventeringens huvudresultat utgörs, som nämnts, av en yttäckande vegetationskarta över kronoparken. Genom studium av ett flertal sins emellan olikartade bestånd har ett antal vegetationsenheter (växtsamhällen) urskiljts. Det som studerades var beståndens ålder, vegetationens artsammansättning, dominansförhållanden inom skilda vegetationsskikt och vissa ståndortsbetingelser. Det visade sig dock inte meningsfullt att kartera skogar yngre än ca 40 år, eftersom deras vegetationssammansättning ännu är betingad av hyggesfasens olika stadier. Bestånd med en medelålder mindre än 40 år har därför markerats med ett enhetstecken. Äldre vegetationsenheter har däremot karterats i fält så noggrannt som möjligt i skalan 1:10.000.

Benämningen av växtsamhällena är grundad främst på det s.k. seriebegreppet. Den översiktliga bedömningen av skogstypernas serietillhörighet, deras inbördes förhållanden och fördelning utmed vatten- och pH-gradienterna framgår av figur 4 och teckenförklaringen till denna i tabell 1.

Jämsides med vegetationskarteringen gjordes hela tiden floristiska noteringar. Dessa har i väsentlig grad kompletterats av ölandsbotanisten Åke Lundqvist och presenteras i utredningen i form av prickkartor över 88 kärlväxtarters utbredning.

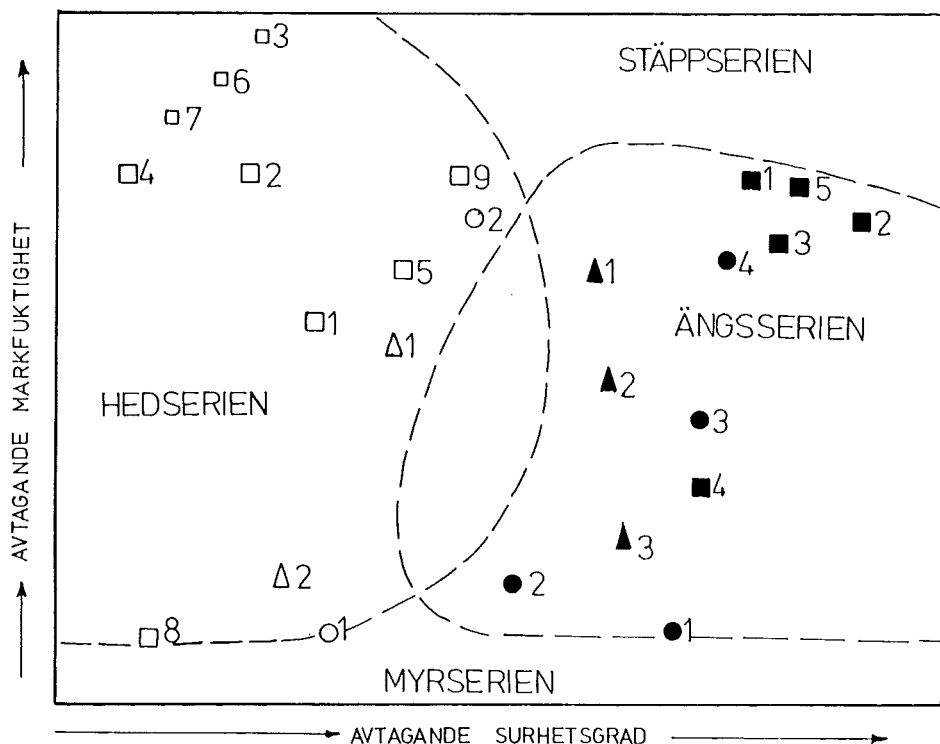
För den som något känner de enskilda arternas krav på sina ståndorter ger dessa artkartor en mycket intressant bild av de ekologiska förhållandena inom skilda delar av Böda kronopark. Skvattram *Ledum palustre* växer sålunda på våt, närings- och basfattig, sur torv eller på mår i hedbarrskogar. *Ag Cladium mariscus* växer på blöta, kalkrika och öppna myrar. Här presenteras åtta arters utbredning i figur 5, där läsaren kan jämföra spridningsbilden för bl.a. skvattram och ag.

#### o Hedseriens skogar:

Vegetationen tillhörande hedserien kännetecknas av artfattigdom och fattigdom på buskar. På grundval av de dominerande trädslagen har hedskogarna uppdelats i tall-, gran- och lövhedskogar. Artsammansättningen kännetecknas

Figur 4. Principsskiss utvisande vilken vegetationsserie de skilda skogstyperna tillhör. Figuren är ett försök att åskådliggöra hur de olika skogstyperna förhåller sig till varandra när det gäller markens surhetsgrad och fuktighet. Teckenförklaringen framgår av tabell 1.

The principal mutual relations of the different forestal vegetation units regarding pH and ground moisture.



av dominans av lavar, ris eller "saftfattiga" gräs och på grundval av detta har vegetationen ytterligare indelats på det sätt som framgår av tabell 1.

Markreaktionen på de vidsträckta sandfälten är sur och en urlakningsprofil - podsol - är utbildad. På de relativt unga flygsandfälten saknas dock en typiskt utbildad podsolprofil. Överst finns ett mårtäcke, som vanligen har en tjocklek av 7-14 cm, sällan mer, men ofta mindre. Därunder finns, särskilt välutbildat på strandbildningar med sand som dominerande jordart, ett starkt rostfärgat (Fe++) anrikningsskikt. Därunder ligger den mer eller mindre oförändrade mineraljorden.

Näringsförhållandena kännetecknas av låg kalkhalt och mer eller mindre tillväxthämmande brist på framför allt närsalterna kväve och fosfor.

Fuktighetsgraden varierar avsevärt mellan till hedserien förda vegetationsenheter (figur 4).

Oligotrofa områden med hedseriens vegetationsenheter uppträder på resten av Öland endast i mindre omfattning. Bland arter som är vanliga vegetationsbildare i kronoparkens hedområden, men som eljest är ovanliga på Öland, kan nämnas blåbär *Vaccinium myrtillus*, lingon *Vaccinium vitis-idaea* och örnbärren *Pteridium aquilinum*. Även kruståtel *Deschampsia flexuosa* kan i viss mån räknas hit. Kråkbär *Empetrum nigrum* finns uteslutande i Nordölands skogar, men är där vegetationsbildare av omfattning på den mest näringsfattiga marken (figur 6). Bland arter som inte dominerar, men som har relativt hög förekomst-frekvens i Bödaskogen, jämfört med övriga Öland, kan nämnas linnéa *Linnaea borealis*, skogstjärna *Trientalis europaea*, tallört *Monotropa hypopitys*, pyrola-arter (*Pyrola*, *Orthilia*), ryl *Chimaphila umbellata*, knärot *Goodyera repens*, pillerstarr *Carex pilulifera*, lentåtel *Holcus mollis* m.fl.

Arealfördelningen mellan olika till hedserien förda vegetationsenheter framgår av tabell 1.

#### o Ängsseriens skogar:

Den ängsartade skogsvegetationen kännetecknas av artrikedom, särskilt rikedom på örter och bredbladiga s.k. lundgräs. Vegetationens utformning är bl. a. beroende på vilken sorts markprofil som är utbildad och på markens fuktighetsgrad. Den ängsartade vegetationen har klassificerats och karterats i de vegetationsenheter som framgår av tabell 1. Deras inbördes relationer med avseende på markens syra-bas-status och fuktighetsgrad framgår av figur 4.

Markreaktionen i de ängsartade skogarna är neutral eller ligger endast åt det svagt sura hållet. Detta är förorsakat av högre kalkhalt i mineraljorden. På sådan mark är humusskiktet utbildat som mulljordar. Mullprofiler av väsentligen två slag finns inom kronoparken:

- A. En "torr" mull-rendzina-profil i NV samt i SV, med en sandinblandad, kalkrik mull överlagrande föga mäktig moränlera, vilken i sin tur vilar direkt på kalkstenen.
- B. En fuktigare mull-brunjordsprofil med graduell övergång till den underliggande mineraljorden.

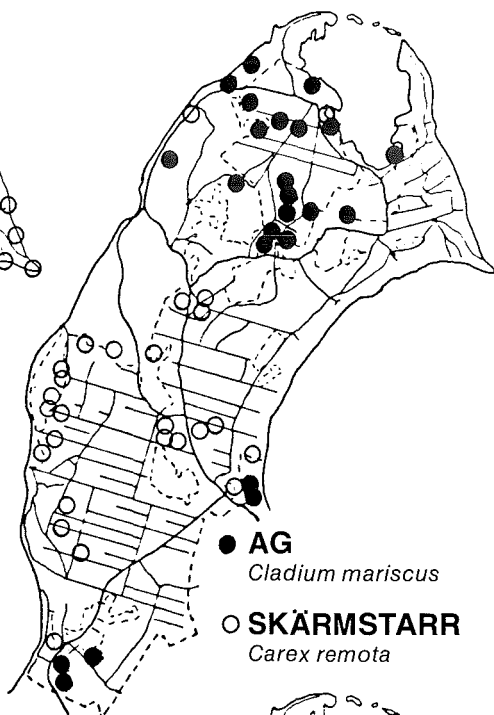
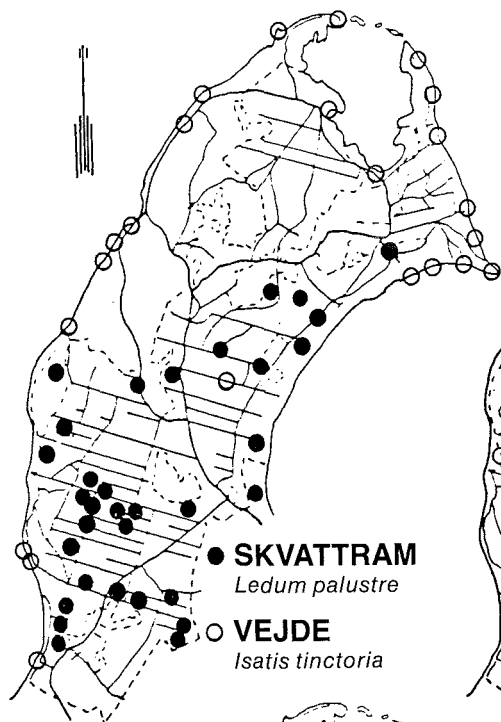
Mulljordar kännetecknas, i motsats till mårjordar, av goda näringsförhållanden. Fuktighetsgraden kan vara starkt varierande. Figur 7 visar en fuktig ängstallskog.

Ängstallskogar med lundgräsvegetation finns på delar av kronoparkens mull-rendzina-områden. Denna vegetationstyp kännetecknas av en stor artrikedom med många arter tillhörande de sydöstliga eller sydliga floraelementen. Svårdsyssla *Cephalanthera longifolia* och några av vårt lands sällsyntaste lundgräs - såsom skogskorn *Hordelymus europaeus*, skugglosta *Bromus ramosus* och strävlösta *Bromus benekenii* - förekommer i denna skogstyp, som intar en särställning i nordisk skogsvegetation.

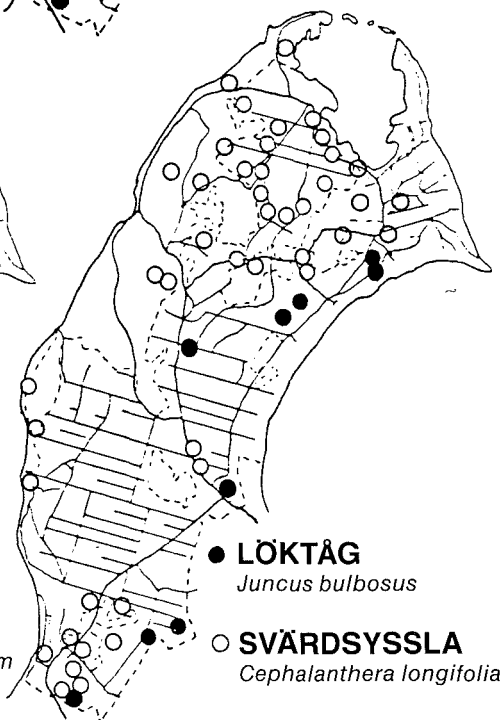
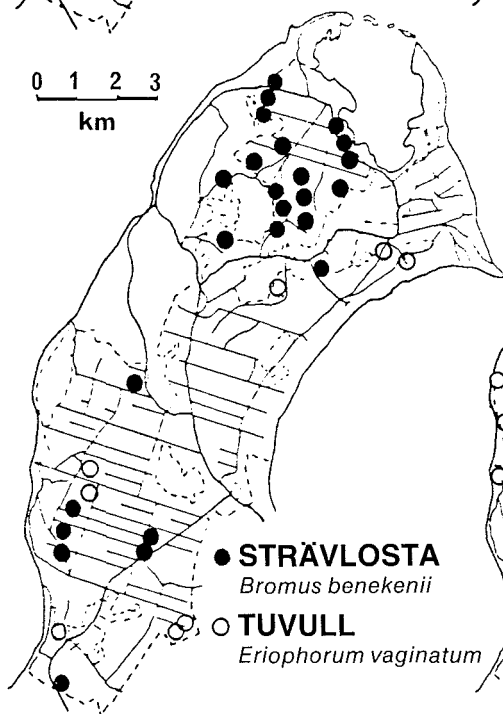
Som tidigare nämnts är humiditeten högre i mindre låglänta delar av Böda kronopark. Detta förhållande avspeglar sig i vegetationssammansättningen i fuktig, al-rik ängsgranskog i väster, den s.k. Bogateskogen. Här finns en rad västligt suboceaniska skogsväxter, såsom lundarv *Stellaria nemorus* ssp. *glochidosperma*, storchäxört *Circaea lutetiana*, mellanhäxört *C. intermedia* och skogsbräma *Cardamine flexuosa*. Även mossfloran utmärker sig. Bl.a. är ett stort antal levermossor noterade, däribland den västligt suboceaniska *Bazzania trilobata*.

Figur 5. Förekomst av åtta växtarter i Böda kronopark.

Distribution of eight plant species in Böda Crown Park.



0 1 2 3  
km



Tabell 1. Översikt över de enskilda vegetationsenheterna, deras symbolbe-  
teckningar samt arealfördelningen i ha inom och utanför domänreservaten i  
Böda kronopark.

Forestal vegetation units and the size of these.

|        |                                                   | Inom<br>domänes. | Utanför<br>domänes. | Totalt<br>inom kip |
|--------|---------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|
| SKOGAR |                                                   | 1.372            | 4.402               | 5.774              |
| □ ○ △  | Hedseriens skogar utom skog 0-40 år               | 888              | 1.196               | 2.084              |
| □      | Hedtallskogar                                     | 853              | 830                 | 1.683              |
| □ 1    | Blåbär-ristyp                                     | 66               | 478                 | 544                |
| □ 2    | Lingon-ristyp                                     | 54               | 25                  | 79                 |
| □ 3    | Lavtyp på mycket glest tallbevuxen<br>flygsand    | 43               | 2                   | 45                 |
| □ 4    | Ljung-kråkbär-ristyp                              | 300              | 106                 | 406                |
| □ 5    | Kruståtel-grästyp                                 | 182              | 183                 | 365                |
| □ 6    | Lavtyp på tallbevuxen flygsand                    | 126              | 9                   | 135                |
| □ 7    | Mossrik lavtyp                                    | 59               | 4                   | 63                 |
| □ 8    | Skvattram-ristyp                                  | 1                | 23                  | 24                 |
| □ 9    | Fältskiktsfattig »stormkappa»                     | 22               | —                   | 22                 |
| △      | Hedgranskogar                                     | 28               | 322                 | 350                |
| △ 1    | Blåbär-ristyp                                     | 28               | 318                 | 346                |
| △ 2    | Sumpgranskog                                      | —                | 4                   | 4                  |
| ○      | Hedlövskogar                                      | 7                | 44                  | 51                 |
| ○ 1    | Glasbjörk-fuksänkor av grenrör-grästyp            | 2                | 24                  | 26                 |
| ○ 2    | Vårtbjörkskog av kruståtel-grästyp                | 5                | 20                  | 25                 |
| ■ ● ▲  | Ängsseriens skogar                                | 172              | 545                 | 717                |
| ■      | Ängstallskogar                                    | 115              | 205                 | 320                |
| ■ 1    | Lundgröe-lundslok-grästyp med blåbär              | 2                | 28                  | 30                 |
| ■ 2    | Örtrik lundgrästyp                                | 50               | 145                 | 195                |
| ■ 3    | Buskrik ormbunkstyp                               | 17               | —                   | 17                 |
| ■ 4    | Örtrik blååtel-grästyp                            | 27               | 29                  | 56                 |
| ■ 5    | Buskrik lundgrästyp                               | 19               | 3                   | 22                 |
| ▲      | Ängsgranskogar                                    | 23               | 192                 | 215                |
| ▲ 1    | Torr-frisk örtrik bergsslok-grästyp med<br>blåbär | 1                | 45                  | 46                 |
| ▲ 2    | Frisk-fuktig örttyp                               | 19               | 110                 | 129                |
| ▲ 3    | Fuktig-blöt harsyra / grenrörrik ormbunks-<br>typ | 3                | 37                  | 40                 |
| ●      | Ängslövskogar                                     | 34               | 148                 | 182                |
| ● 1    | Klibbalskog av ormbunkstyp                        | 11               | 53                  | 64                 |
| ● 2    | Vårtbjörkdominerad lövblandskog av<br>högörttyp   | 4                | 59                  | 63                 |
| ● 3    | Ädellövskog av örtrik typ                         | 11               | 11                  | 22                 |
| ● 4    | Ek-hasselskog av lundgröe-grästyp                 | 8                | 25                  | 33                 |
| ooooo  | Bok, planterad utefter kanalsystem                | Ej arealberäknad |                     |                    |
|        | Skogar 0-40 år gamla. Oklassificerade.            | 312              | 2.661               | 2.973              |
|        | Skogar över 100 år gamla                          | 813              | 347                 | 1.160              |

Tabell 2. Översikt över enskilda övriga, icke skogliga, vegetationsenheter samt arealfördelning i ha inom och utanför domänreservaten i Böda kronopark.

Non forestal vegetation units and their size.

|                                        | Inom<br>domänres. | Utanför<br>domänres. | Totalt<br>inom krp |
|----------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|
| Öppna fuktmarker                       | 40                | 51                   | 91                 |
| Agkärr                                 |                   |                      |                    |
| Medelrikkärr av bunkestarrtyp          |                   |                      |                    |
| Fattigkärr av trådstarrtyp             |                   |                      |                    |
| Fattigkärr av pors-blåttåteltyp        |                   |                      |                    |
| Fuktäng av blåttåteltyp                |                   |                      |                    |
| Kalkfuktäng                            |                   |                      |                    |
| Fuktäng av högörttyp                   |                   |                      |                    |
| Alvarvåt                               |                   |                      |                    |
| Kalkkärr av axagtyp                    |                   |                      |                    |
| Fukthed                                |                   |                      |                    |
| Torrlagd myrmark med berggrör          |                   |                      |                    |
| Bladvassvegetation                     |                   |                      |                    |
| Öppna alvarmarker                      | 60                | 21                   | 81                 |
| Stäppartad fårsvingeltorräng           |                   |                      |                    |
| Stäppartad ängshavretorräng            |                   |                      |                    |
| Buskalvar                              |                   |                      |                    |
| Stränder                               | 137               | —                    | 137                |
| Sandstrand-zonering                    |                   |                      |                    |
| Strandäng-zonering                     |                   |                      |                    |
| Klapperstrand-zonering                 |                   |                      |                    |
| Strandnära buskvegetation              |                   |                      |                    |
| Strandnära torrängar                   |                   |                      |                    |
| Klintkust                              |                   |                      |                    |
| Övrig mark; kulturbetingad vegetation  | 7                 | 46                   | 53                 |
| Betespräglade torrängar, hagmarker mm  |                   |                      |                    |
| Övrig mark; åkrar, tomter, grustag etc | 52                | 63                   | 115                |
| Summa summarum all mark                | 1.671             | 4.586                | 6.257              |

o Övrig vegetation:

Inom Böda kronopark finns utöver skogarna även alvarmarker, fuktmarker, stränder och annan mark. Dessa vegetationstyper (marktyper) har vid vegetationskarteringen hänförts till de karteringsenheter som framgår av tabell 2.

Inom kronoparken finns två mindre, men mycket intressanta alvarmarker, By-





Figur 6. Hedtallskog  
av ljung-kråkbär-  
ristyp. 1979-09-08.

ryms alvar och Långalvaret. På Långalvaret, vilket dock till sin största del faller utanför kronans mark, växer bl.a. stora mängder gullborste *Aster linosyris* och här finns också en nordlig öländsk utpostlokal för bergskrabba *Globularia vulgaris*. På dessa alvarmarker växer tallen ställvis spontant på hållmark, mycket liknande gotländska förhållanden.

Till den högre humiditetens effekter på vegetationens utformning hör även förekomsten av några mindre mosse-artade bildningar. De är utformade på två sätt: dels som skvattram-rika tallmossar, dels som fattigkärr-bildningar med små vitmosse-öar. Till den för Öland i stort främmande artstocken hör skvattram, tranbär *Oxycoccus quadripetalus*, odon *Vaccinium uliginosum* och tuvdun *Eriophorum vaginatum* jämte några *Sphagnum*-arter. Figur 8 visar ett fattigkärr av för Öland ovanligt slag.

I de näringsfattiga (oligotrofa) kärrbildningarna är pors *Myrica gale* ofta ymnig. I fuksänkorna, särskilt mellan de talrika strandvallarna, är grenrör *Calamagrostis canescens* mycket vanlig. Där förekommer vidare flaskstarr *Carex rostrata*, kärrviol *Viola palustris*, gråstarr *Carex canescens* och sällsynt även korallrot *Corallorhiza trifida*.

Några av de ovan nämnda arterna finns på Öland uteslutande i de norra skogs- och myrmarkerna. Bland dem kan tilläggas mjölan *Arctostaphylos uva-ursi*, gotlandsmåra *Galium rotundifolium*, brun-ag *Rhynchospora fusca*, myggblomster *Hammarbya paludosa*, trådtåg *Juncus filiformis* och ullsäv *Scirpus hudsonianus*.

Till speciellt intressanta myrmarker, som här i korthet skall omnämnas, hör kalkkärren i Nabbelund - med beståndsbildande ax-ag *Schoenus ferrugineus* och med inslag av knapp-ag *S. nigricans* - samt dynkärret i Byrum, som är ett artrikt fattigkärr med förekomster av bl.a. vit-ag *Rhynchospora alba*.



Figur 7 (ovan): Fuktig ängstallskog av örtrik blåtåtel-grästyp på kalkgrund. 1979-09-15.

Figur 8 (nedan): Abbekärr. Fattigkärr med pors-blåtåteltyp och trådstarrtyp i den centrala delen omgivna av skvattramtallmosse. 1979-09-15.



Slutligen - i en framställning om de karaktäristiska dragen i Bödaskogen - skall omnämnas idegranens *Taxus baccata* rika förekomst. Det största beståndet omfattar 4,6 ha, som undervegetation i gammal tallskog. Även utanför detta område förekommer idegranen, dels som ytterligare ett bestånd, dels som spridda exemplar i kronoparkens mellersta delar.

o Naturvårdsaspekter:

Böda kronopark har under lång tid uppmärksamats i naturvårdssammanhang.

Under åren 1937-1968 avsattes ca 1670 ha av kronoparkens totalt ca 6250 ha som domänreservat.

I utredningen avges ett förslag till förordnandeområden enligt naturvårdslagen. Alla domänreservat utom ett berörs helt eller delvis. Flera nya områden har dessutom tillkommit. Totalt utgör de föreslagna förordnandeområdena ca 1710 ha av kronoparken, vilket alltså endast obetydligt överskrider de nuvarande domänreservatens areal. Riktlinjer för det rationella skogsbrukets bedrivande diskuteras från naturvårdssynpunkt. Bland annat föreslås:

- o att befintliga lövskogar och öppna marker bevaras
- o att inga ytterligare utdikningar utförs
- o att föryngringsytornas storlek begränsas och att dessa ytors inbördes lägen regleras.

Syftet med dessa hänsynsregler är att bevara och utveckla ett varierat skogslandskap med ett artrikt växt- och djurliv.

Summary: The nature of Böda Crown Park on northern Öland

This account is a summary of an official report (130 pp.) on Böda Crown Park, which is available at the county administration in Kalmar. The nature of Böda Crown Park on the northernmost part of Öland has been studied. Geology, climate and land use history of the area are described. Different vegetation stands, forestal as well as others, were investigated. Most of the woods were found to be oligotrophic and heath-like, characterized by Scotch pine with lichens, mosses, small shrubs (*Vaccinium*, *Empetrum nigrum* etc.) and the grass *Deschampsia flexuosa*. In addition there are calcicolous, meadow-like pine woods, which are very special from a vegetation point of view. Ordinances in accordance with the Nature Conservancy Act are proposed in the official report.

Urban Ekstam  
Statens naturvårdsverk  
Box 1302  
171 25 Solna

Ingmar Martinsson  
Nästagård  
Elofstorp  
342 00 Alvesta

# Häckfågelfaunan i Böda på norra Öland

Lars Lindell

I en skrivelse till länsstyrelsen i Kalmar län skrev naturvårdsverket våren 1979, att "Med hänsyn till de riksintressen för naturvård och friluftsliv som är knutna till Böda kronopark anser naturvårdsverket i likhet med länsstyrelsen att det är angeläget att ökad kännedom om områdets naturförhållanden erhålls... .. Undersökningarna bör vidare ge ett konkret underlag för naturvårdens krav på skydd, vård och hänsynstagande inom området".

Mot denna bakgrund och med anslag från naturvårdsverket genomfördes en ornitologisk inventering i Böda under häckningssäsongen 1979 samt en botanisk inventering under 1979-80. Det ornitologiska fältarbetet utfördes av författaren och resultaten redovisas i det följande.

## Naturbeskrivning

Någon allmän beskrivning av naturen i Böda ges inte här. För en presentation av nordligaste Öland, kronoparken och naturtyperna där hänvisas till Ekstam & Martinsson 1980 (sid. 191-204 i detta häfte av Calidris).

## Metodik

Inventeringarna genomfördes under åtta dagar, perioden 5-21 juni 1979. Arbetet koncentrerades därvid till tre moment: en allmän översikt av häckfågelbeståndet (punkttaxeringar), kontroll av samtliga till synes intressanta våtmarker samt en registrering av alla kushäckande fåglar. Vid allt fältarbete användes den topografiska kartan.

Punkttaxeringar: sammanlagt gjordes 51 femminuterstaxeringar under fem morgonpass. Räkningarna låg inom tidsperioden 03.40 till 08.30. Av de 51 punkter som taxerades var 27 stycken allmänt spridda över kronoparken, i varierande biotoper. Dessa punkter prickades in på en karta innan inventeringarna, oberoende av biotoperna (alla punkter låg dock längs vägar, mindre eller större). Övriga 24 punkter hade placerats i olika äldre trädbestånd (äldre än 80 år, ofta tallskog) över hela kronoparken (dessa punkter låg oftast mitt i ett äldre bestånd, i regel en bit från närmaste väg).

Avstånden mellan punkterna var som minst 500 meter, ofta längre. Vid varje punkt registrerades sedda eller hörda fåglar under en femminutersperiod. Ingen åtskillnad gjordes på fåglar nära eller längre bort.

Våtmarker: tio på topografiska kartan markerade våtmarker besöktes. I regel

gjordes endast ett besök på varje lokal. Sedda och hörda fåglar noterades. Kusthäckande fåglar: hela kuststräckan från Böda sand på östra sidan till Sandviken på västra sidan fotpatrullerades under fem skilda dagar. Huvuddelen av inventeringarna låg under morgnar-förmiddagar, men ett par kvällspass ingick även. Samtliga änder, vadare och måsfåglar antecknades.

#### Häckfågelfaunan - inventeringsresultat

Några egentliga häckfågelstudier har aldrig redovisats från Böda. Allra helst gäller det modern tid (vissa tidiga anteckningar finns hos Kolthoff 1921). Hos den lokala rapportkommittén för Öland finns inte heller något större material av intresse. Endast mer spontana, spridda noteringar finns.

Samtidigt gäller att norra Öland är den del av ön som har den största tillströmningen av turister. Kan detta turisttryck komma i konflikt med ornitologiska skyddsintressen? Kan dessutom det rationella skogsbruket som domänverket bedriver i delar av området påverka några fågelarter? För att kunna bedöma detta behövs en allmän kunskap om kvalitet och kvantitet hos fågelfaunan i Böda. Punkttaxeringarna som genomfördes ger en del av grundkunskaperna.

Punkttaxeringarna: sammanlagt registrerades 42 olika arter, därav totalt 35 arter i gammal skog och 33 arter i övrig skogsbiotop (av varierande ålder och trädammansättning). I genomsnitt var dock artantalet större vid punkterna i "övrig skog". Antalet individer per inventeringspunkt var också större i "övrig skog" (tabell 1).

I tabell 2 och 3 redovisas de vanligaste arterna enligt punkttaxeringarna 1979 (frekvens resp. abundans). Materialet bakom tabellerna är dock inte tillräckligt omfattande från statistisk synpunkt, varför resultaten bör läsas med försiktighet. "Topplistorna" i tabell 2 och 3 motsvarar dock en tämligen ordinär barrskogsfauna. Åtminstone de tre översta arterna förekommer med hög frekvens och abundans för de flesta skogsbiotoper i södra och mellersta Sverige. Vittljudande arter är dock, som oftast när det gäller punkttaxeringsmaterial, överrepresenterade. Det gäller t.ex. gök, ringduva och spillkråka. Något underrepresenterad torde däremot karaktärsfågeln för vissa tallskogsområden - rödstjärten - vara, då den sjunger som mest redan i gryningen-soluppgången.

Även utöver de vanligaste arterna uppvisar Böda-skogarna en typisk, sydsvensk fågelfauna. Notabelt är dock att svartmesen hamnar relativt högt i såväl frekvens- som abundanstabell när det gäller gammal skog. Arten är ovanlig på resten av Öland.

Med reservationen att underlaget är magert, så finns både skogsduva och spillkråka med en god stam i Bödas gammalskog. Det kan tyda på att arterna

Större hackspett.

Punkttaxeringarna i Böda tyder på att t.ex. skogsduva och hackspettar gynnas av gammalskogen i domänreservaten.

Foto: Björn-Eyvind Swahn/N.

Great Spotted Woodpecker.



gynnas av de små, äldre skogsbestånden som finns. Min uppfattning är också att så är fallet.

I både tabell 2 och 3 finns också korsnäbb representerad. Från Öland finns endast få häckningar av mindre korsnäbb uppgivna (jfr Bringer 1976), men arten häckar rimligtvis regelbundet i Böda-området. Större korsnäbb noteras endast mer undantagsvis.

Tabell 1. Genomsnittresultat från punkttaxeringarna i Böda kronopark 1979.  
Antal exemplar och antal arter.

Number of birds and species per investigation-point in old and younger woods in Böda. Mean values.

|                               | <u>Antal ex/punkt</u> | <u>Antal arter/punkt</u> |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gammal skog<br>(80 år-)       | 10,8                  | 6,8                      |
| Övrig skogsbiotop<br>(-80 år) | 12,1                  | 7,7                      |

Tabell 2. Femton fågelarter ordnade efter frekvens (förekomst i proc. av punkterna) i gammal resp. övrig skogsbiotop i Böda.

The most common bird species in old woods (more than 80 years) and in other woods in Böda. Frequens.

| <u>Gammal skog</u> | <u>Frek.</u> | <u>Övrig skog</u> | <u>Frek.</u> |
|--------------------|--------------|-------------------|--------------|
| Bofink             | 75           | Lövsångare        | 100          |
| Lövsångare         | 75           | Bofink            | 85           |
| Trädpiplärka       | 71           | Trädpiplärka      | 78           |
| Gök                | 54           | Gök               | 74           |
| Ringduva           | 38           | Ringduva          | 48           |
| Svartmes           | 33           | Rödhake           | 41           |
| Grönsångare        | 29           | Trädgårdssångare  | 41           |
| Koltrast           | 25           | Koltrast          | 37           |
| Rödhake            | 21           | Kråka             | 33           |
| Skogsduva          | 21           | Grönsångare       | 30           |
| Taltrast           | 21           | Svartmes          | 26           |
| Trädgårdssångare   | 21           | Svarthätta        | 19           |
| Kråka              | 17           | Gulspurv          | 15           |
| Spillkråka         | 17           | Talgoxe           | 15           |
| Korsnäbb           | 13           | Taltrast          | 15           |

Tabell 3. Elva fågelarter ordnade efter abundans (genomsnittligt antal ind. per punkt) i gammal resp. övrig skogsbiotop i Böda.

The most abundant bird species in old woods and in other woods in Böda.

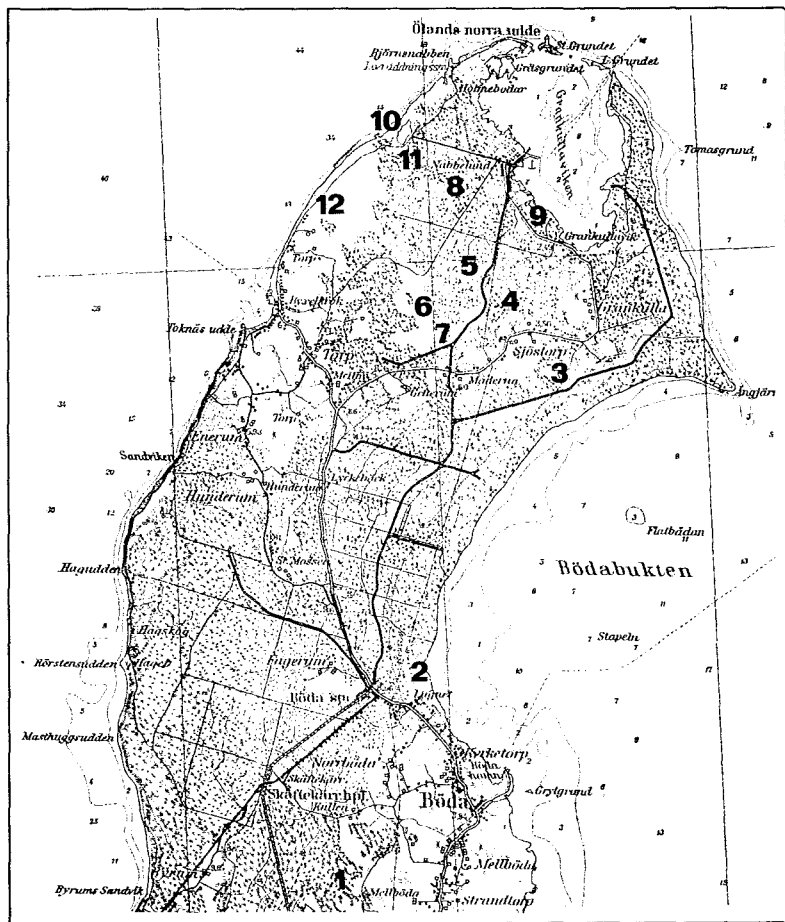
| <u>Gammal skog</u> | <u>Abun.</u> | <u>Övrig skog</u> | <u>Abun.</u> |
|--------------------|--------------|-------------------|--------------|
| Bofink             | 2,5          | Lövsångare        | 3,0          |
| Lövsångare         | 1,8          | Bofink            | 1,8          |
| Trädpiplärka       | 1,3          | Trädpiplärka      | 1,1          |
| Gök                | 0,8          | Gök               | 1,1          |
| Grönsångare        | 0,4          | Koltrast          | 0,5          |
| Ringduva           | 0,4          | Ringduva          | 0,5          |
| Svartmes           | 0,4          | Korsnäbb          | 0,4          |
| Koltrast           | 0,3          | Kråka             | 0,4          |
| Korsnäbb           | 0,3          | Rödhake           | 0,4          |
| Taltrast           | 0,3          | Trädgårdssångare  | 0,4          |
| Trädgårdssångare   | 0,3          | Grönsångare       | 0,3          |

Våtmarkerna: tio våtmarker besöktes under inventeringarna 1979 och därtill fanns tidigare uppgifter från Hälluddsviken och Svartvikskärret (d.v.s. Fagerums strandlagun), som inventerades av ÖOF 1976 (figur 1).

1. Gåsekärr: under igenväxning. Skogssnäppa varnade.

2. Svartvikskärret (alt. Fagerums strandlagun): vid en inventering den 28.5 1976 antecknades följande som häckfåglar (par) - gräsand 4, kricka 4, skedand 1, vigg 4, sothöna 10, tofsvipa 3, enkelbeckasin 4, skogssnäppa 1, rödbena 4 samt gulärta 2. Lokalen hamnade därmed på 26:e plats av 73 rankade öländska våtmarker (Rodebrand 1979).

Figur 1. Våtmarker i Böda där häckfågelfaunan har undersökts.  
Censused wetlands in Böda.





3. Litet kärr 1 km v. Fagerrör: består av två små våtmarker med mindre klarvattenytor. Inga våtmarksfåglar noterades.
4. Sjöstorpsmaden (naturvårdsområde) 1 km n. Sjöstorp: inga vattenytor, tämligen torrt (diket) och under igenväxning. Inga våtmarksfåglar. I den kraftiga, fredade skogen (främst tall) som omger det f.d. kärret finns minst ett fiskgjusbo (dock inte bebott 1979). Gransångare sjöng inom området såväl 1979 som 1980.
5. Älvmaden: diket och under stark igenväxning. Mindre vattenytor. Två skogssnäppor, varav en intensivt varnande.
6. Östra kanten av Långalvaret (flygfältet): våtmark av typ alvarvåt. 2-3 par tofsvipa, en varnande rödbena samt en skogssnäppa (förmodligen inte häckande).
7. Spånkärret, s.ö. Långalvaret: agvegetation och kalkfuktängar. En liten klarvattenyta i agkärret. Inga våtmarksarter.
8. Stora Ingegärdsboden: blåtåtel- och trädstarrdominerad kärrsänka. Vattenfylld på försommaren, men torkar normalt ut senare. En av de få helt odikade fuktmarkerna inom kronoparken. Den 6.6 1979 noterades inga våtmarksarter (LLL), men den 14.6 gräsand, kricka och skogssnäppa (U. Ekstam).
9. Våtmark 0,5 km n.v. Grankullavik: ligger mellan landsvägen och Grankullavikens strandängar. Igenväxt. Kricka med ungar (U. Ekstam). Två varnande skogssnäppor. En sjungande rörsångare.
10. Hälluddsviken: vid en inventering den 29.5 1976 antecknades följande som häckfåglar (par) - gräsand 2, skedand 1, knipa 1, småskrake 2, drillsnäppa 1 samt rödbena 1. Lokalen hamnade med detta på 53:e plats av 73 rangordnade öländska våtmarker (Rodebrand 1979).
11. Våtmark 0,5 km s. Hälluddsviken (naturvårdsområde): igenväxt och torrt. Inga våtmarksarter.
12. Västerälvar, våtmarker 0,5 km ö. om Forgallaskeppet: våtmarker av typ alvarvåtar. Den sydligaste väten: tofsvipa 1 par, rödbena 3 par och enkelbeckasin 1 ex. (d.v.s. = 1 par). Norra väten: inga våtmarksarter.

De ovan redovisade våtmarkerna är i stort sett de viktigaste i Böda. Överlag kan man dock säga att området är fattigt på ytvatten. Inte minst är det en följd av intensiva utdikningar i samband med de senaste 150 årens ordnade skogsbruk.

De undersökta våtmarkerna - fränsett Svartvikskärret - uppvisar inga större ornitologiska värden. Noteras skall dock att materialet tyder på att skogssnäppan är en regelbunden häckare i området (arten är blott sällsynt-sparsam häckfågel på Öland).

Kustfåglarna: till fots kontrollerades större delen av strandzonen runt Böda. Den inventerade kusten sträcker sig från Lyckeback's badplats på östra sidan till Sandviken på västra sidan. Gränserna för inventeringssträckan framgår av artfigurerna i det följande (figur 2-7). Under promenaderna noterades sjöfåglar, vadare och måsfåglar som indikerade häckning (observation i lämplig biotop, revirhävande, par, varnande fågel etc.). Resultaten

- i form av par/häckningar - redovisas i figur 2-7 samt i kommentarerna nedan.

Vid en bedömning av figur 2-7 framgår att de fyra huvudtyperna av stränder, som finns runt Böda, avgör hur fågellivet ser ut. De fyra strandtyperna som styr fågelfaunan är: sandstrand (Böda sand-Fagerrör), klappersten (Fagerrör-nordöstra udden, samt delar av nordvästra udden), flacka strandängar (Grankullaviken) samt kalkstenshällar (västra sidan).

Häckande kustfåglar 1979:

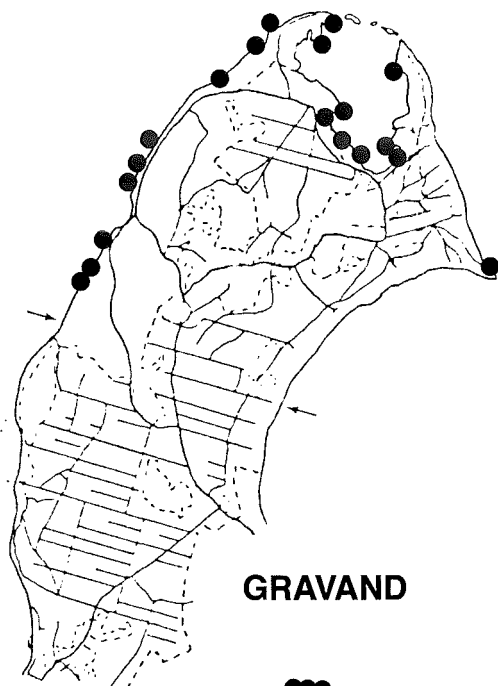
- o Skäggdopping: ett par sågs i inre delen av Grankullaviken.
- o Knölsvan: tre par i Grankullaviken.
- o Grågås: ett par utan ungar (den 14.6) i Grankullaviken.
- o Gravand: se figur 2.
- o Gräsand: enstaka hanar (2 resp. 5) sågs längs västra resp. östra kusten. Dessutom en flock om ca 50 ♂ i Grankullaviken. En del av dessa hanar bör rimligtvis indikera häckningar.
- o Vigg: 30-40 par i Grankullaviken.
- o Ejder: svårbedömd i juni (tidig häckare) i och med att ofta flera honor kan finnas tillsammans med ungkullarna. Dock en sparsam häckare i området, med uppskattningsvis några få par på västra sidan, i Grankullaviken saknas arten och på östra sidan finns 20-40 par.
- o Svärta: lättare att inventera än ejdern i och med att arten häckar så pass sent, att paren ännu i början av juni ligger utanför häckplatserna. Förekomsten redovisas i figur 3.
- o Småskrake: se figur 4.
- o Storskrake: en hona med ungar i Grankullaviken. Arten är sällsynt som häckfågel på Öland.
- o Strandskata: se figur 5.
- o Mindre strandpipare: två lokaler längs Grankullavikens västra strand. På en lokal varnade fågeln. Under 1900-talet finns endast en säker häckning rapporterad från Öland: Grankullaviken 1939 (Hanström 1939). På norra Öland häckade dock arten med upp till 20 par i slutet av 1800-talet, men var helt försvunnen 1919 (Kolthoff 1920). Men flera juniobservationer i lämplig häckningsmiljö - främst i Böda - finns rapporterade till lrk under de senaste årtiondena, varför arten förmodligen finns som mycket sällsynt häckare på norra Öland.
- o Större strandpipare: se figur 6.
- o Tofsvipa: ett par mellan Hälluddsviken och Kalmarsund samt ett par på gräsängarna vid nordvästra delen av Grankullaviken.
- o Rödbena: se figur 7.
- o Drillsnäppa: noterad på tre platser vid sydvästra stranden av Grankullaviken. Endast mycket lokal häckare på Öland.
- o Skrattmås: en koloni om 60-70 par på ett litet stengrund väster om Toknäs udde.
- o Fiskmås: se figur 8 (vid Toknäs udde en koloni om 10 par i anslutning till skrattnäskolonin).
- o Grå- och havstrut: på avstånd noterade på Lilla grundet, där de troligen häckar.

Figur 2-8. Förekomsten av sju kuthäckande arter vid Bôda (jfr texten). Liten prick = 1 par; stor prick = 10 par. Pilarna markerar sydgränserna för inventeringsområdet.

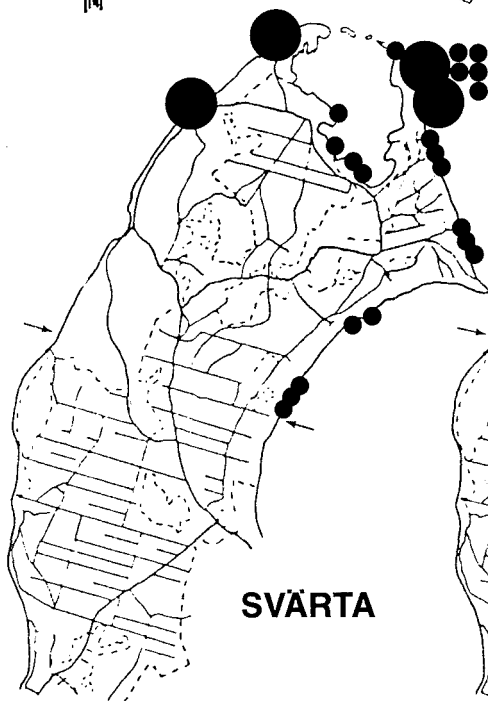
Distribution of Shelduck, Velvet Scoter, Red-breasted Merganser, Oystercatcher, Ringed Plover, Redshank and Common Gull on the northern part of Öland.

Small dot = 1 pair; large dot = 10 pairs.

0 1 2 3 km



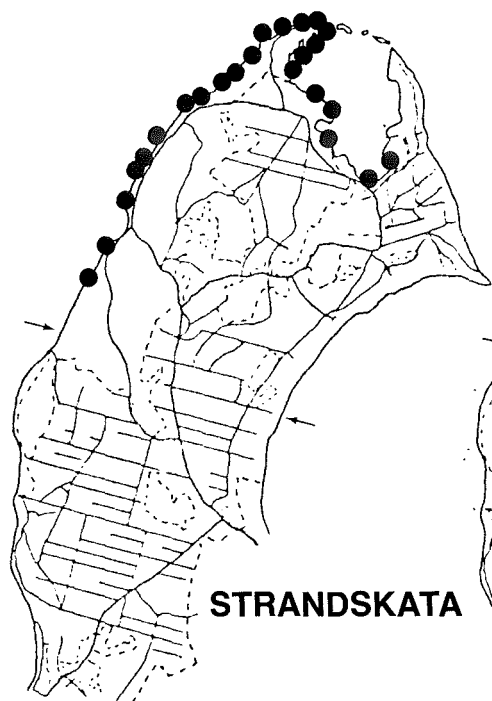
GRAVAND



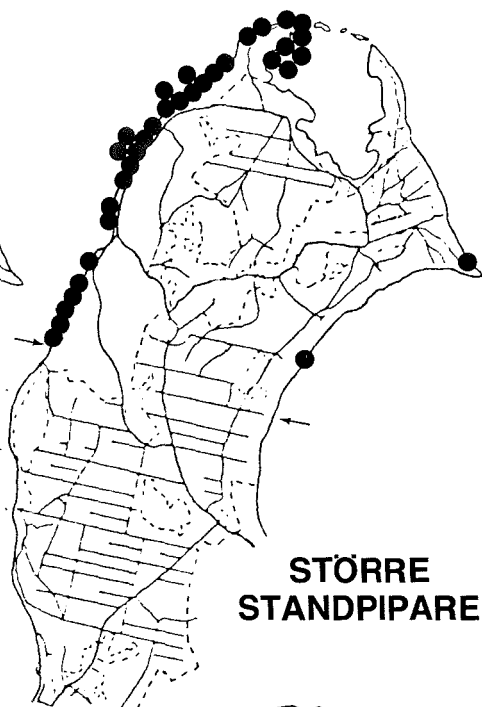
SVÄRTA



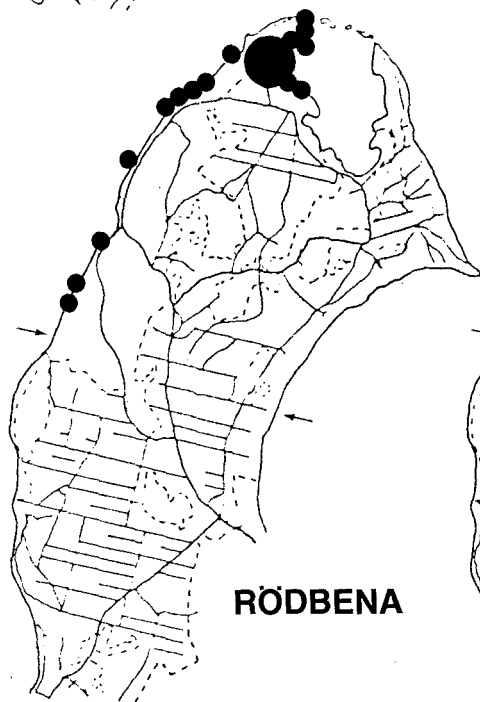
SMÅSKRAKE



**STRANDSKATA**



**STÖRRE  
STANDPIPARE**



**RÖDBENA**



**FISKMÅS**

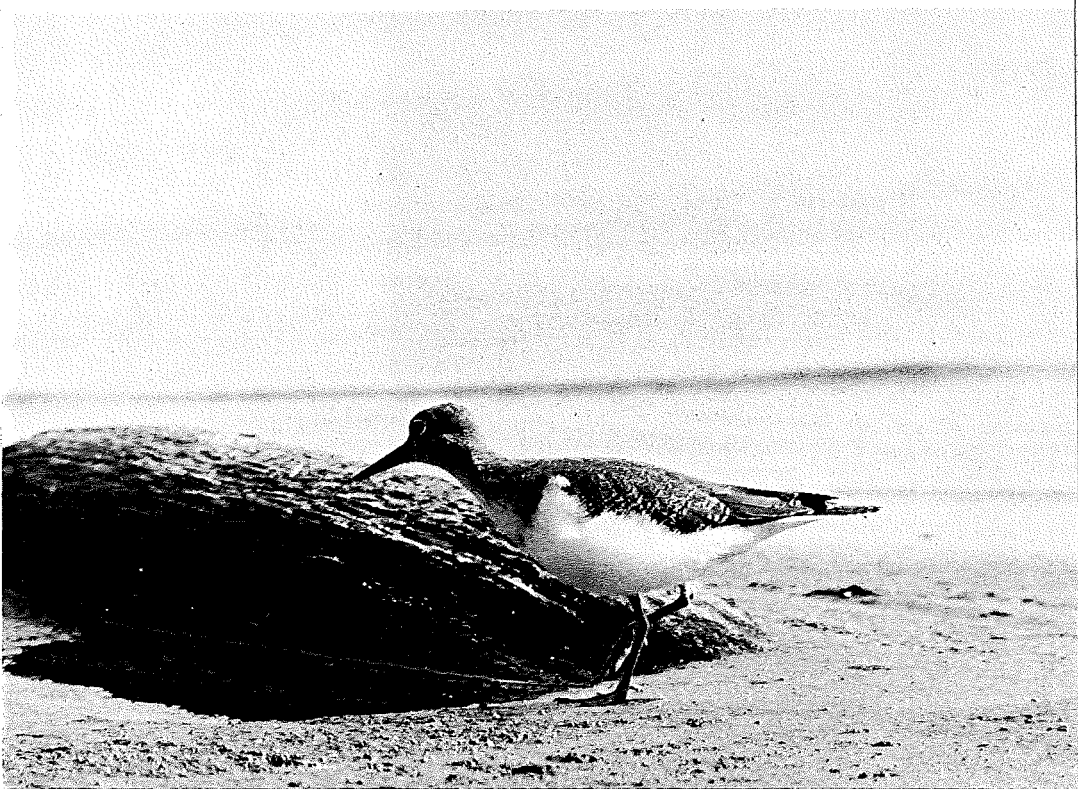
- o Kentsk tärna: har sedan åtminstone 1930-talet häckat vid Grankullaviken. Senast 1973 inventerades häcklokalen (Lilla grundet), varvid 199 par noterades (Waldenström 1973a). Kolonin är därmed en av de största i Sverige. Häckningslokalen är fågelskyddsområde.
- o Fisktärna: tre par längs Grankullavikens stränder. Finns dessutom eventuellt på Lilla grundet (ej inventerat 1979), där en stor koloni på omkring 50 par antecknades 1973 (S. Rodebrand muntl.).  
Fisk/silvertärnor fanns dessutom med enstaka par på två lokaler i Grankullaviken.
- o Silvertärna: på stengrundet väster om Toknäs udde fanns 4-5 par.
- o Till kusthäckarna kan också räknas ängspiplärka och gulärla. Av dessa noterades gulärla med 3 par vid Grankullaviken.

Sammanfattningsvis kan sägas att kustfågelfaunan främst visar en intressant variation vad gäller de olika arternas bundenhet till de fyra strandbiotoperna. Därutöver är fågelfaunan inte på något sätt märklig vad gäller kvalitet och kvantitet. Undantag är häckningsön Lilla grundet samt förekomsten av några ovanliga häckare (storskrake, mindre strandpipare, drillsnäppa) i Grankullaviken. De vida och till synes fina häckningsängarna vid Grankullaviken hyste dock t.ex. inte kärrsnäppa och brushane.

Övriga häckfåglar: i samband med ovan redovisade inventeringar samt botaniska inventeringar i Böda 1979 noterades bl.a. också följande mer eller mindre intressanta arter:

- o Bivråk: en observation vid Holmebodas.
- o Ormvråk: enstaka observationer på ett halvdussin lokaler.
- o Fiskgjuse: åtminstone två häckplatser finns i kronoparken. 1979 var den södra av dessa bebodd.
- o Lärkfalk: ett par häckade på nordöstra udden (U. Ekstam) och ett ex. sågs vid Ramsnäs. Häckningar finns tidigare rapporterade från nordöstra Böda, bl.a. Ängjärnsudden.
- o Tjäder: arten inplanterades i Böda 1909 efter att tidigare ha utrotats. En svag stam finns fortfarande i områdets sydvästra del. En observation gjordes 1979 (U. Ekstam). Dessutom rapporterades två iakttagelser till lrk (Ö. Fritz muntl.). Ett upprop i Ölandsbladet resulterade i rapport om en observation 1979 samt några tidigare fynd under 1970-talet. Sammanlagt föreligger elva fynd under 1970-talet.
- o Nattskärra: karaktärsart för området. Nattskärren omfattades dock inte av 1979 års inventeringar, men tidigare räkningar (Rodebrand 1977) har gett uppemot 150 revir.
- o Trädläska: liksom föregående också en karaktärsart. Enstaka noteringar under 1979, men tidigare inventeringar (Rodebrand 1977) visar på att ungefär 10 revir finns i området.
- o Dubbeltrast: noterad på två lokaler (Bölinge backar och Ramsnäs). På den senare lokalen troligen en ungvall.

Tre ovanliga öländska häckfåglar, som alla finns i Böda: skogssnäppa (foto: Jan-Michael Breider), fiskgjuse och drillsnäppa (foto: Jan Elmélid).  
Green Sandpiper, Osprey and Common Sandpiper.





I början på 1900-talet återinplanterades tjädern i Böda. Fortfarande finns en liten stam kvar, huvudsakligen i områdets sydvästra delar. (De här bilderna är dock från Småland.)

Foto: Håkan Areslätt.

Capercaillies.

- o Höksångare: karaktärsart för Ölands nordvästra udde, där den är känd sedan 1890 (Kolthoff 1921). 1971-1976 noterades i genomsnitt 13 revir per säsong mellan Holmebodas och udden (Pettersson 1976).
- o Korp: två noteringar. Något par finns troligen.
- o Rosenfink: arten etablerade sig i mitten av 1960-talet på Ölands nordvästra udde. Från den lilla koloni (2-4 par) som då fanns skedde en spridning och numera finns rosenfinken på omkring 10 lokaler. Kärnområdet finns fortfarande i norr (jfr Rodebrand 1975).
- o Under 1979 noterades också järpe (U. Ekstam), turturduva och sommargylling under häckningstid. Förutom observation i lämplig biotop finns inget som talar för häckning.

### Naturvårdsåtgärder

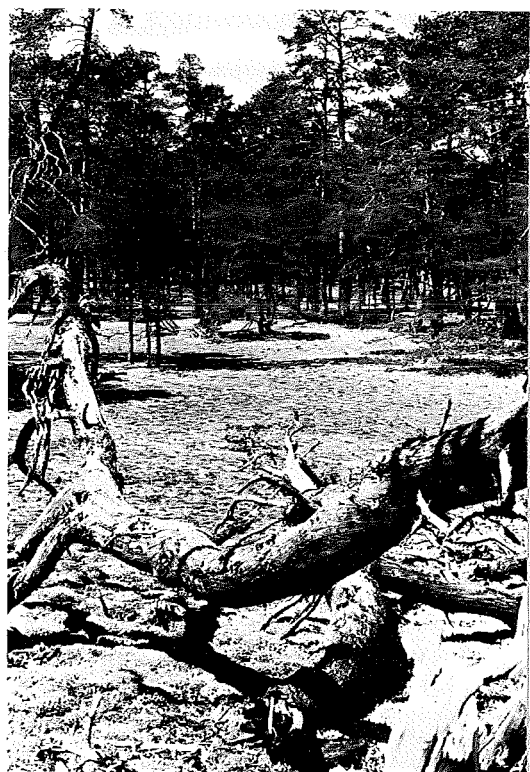
De översiktliga ornitologiska inventeringarna i Böda 1979, som nu har redovisats, samt tidigare nattfågelinventeringar, visar på två ornitologiska värden i storleksklassen "riksintresse". Det är dels den rika förekomsten av nattskärar, dels lokalen Lilla grundet med sin stora koloni av kentska tärnor. Därutöver finns såväl fågelarter som biotoper, som från lokal öländsk synpunkt, måste anses som värdefulla. Bland fågelarterna kan nämnas t.ex. fiskgjuse, tjäder, skogssnäppa och mindre strandpipare. Och av biotoper framstår det stora, varierande barrskogsområdet i sig som det viktigaste och övergripande. Men även skogskärren och t.ex. Grankullavikens flacka västra stränder kan nämnas. Fågelekoologiskt är - som tidigare nämnts - de olikartade strandbiotoperna intressanta.

Finns det då faktorer som kan påverka de ornitologiska värdena i området? Närmast till hands skulle i så fall ligga turismen samt skogsbruket. Turismen är stor på den här delen av ön och nämnas kan t.ex. att naturvårdsverkets naturum vid Trollskogen de senaste säsongerna har haft över 30.000 besökare per säsong.

Nu tror jag knappast att den strida turisttillströmningen kan påverka några större ornitologiska värden. Besökarna är dels mycket koncentrerade till badområdena, samt f.ö. till vägar och utflyktsmål (såsom fyren Långe Erik, Neptuni åkrar m.fl. platser). Skogsområdena med t.ex. tjäder och nattskärar väcker säkerligen högst marginellt intresse. Däremot kan t.ex. större strandpipare på västra kustens kalkstenshällar drabbas av omfattande störningar (bad, fiske, promenader), men jag vet inte om det finns vare sig anledning eller metoder att reglera sådant.

Större påverkan på fågelfaunan svarar i så fall skogsbruket för. Böda kronopark förvaltas sedan länge av staten/domänverket, som här bedriver ett modernt skogsbruk. Avverkningen sker genom att man tar upp mindre kalhyggen, i regel 5-10 ha stora. Årligen avverkas ca 40 ha i kronoparken. Till detta kommer hyggesrensning, markberedning, plantering m.m. som tillhör den moderna skogsskötseln. Dock förekommer ingen gödsling.





I stora delar av Sverige bedöms skogsbruket som ett allvarligt hot mot vissa fågelarter (t.ex. rovfåglar och hackspettar). Kan det rationella skogsbruket i Böda också påverka vissa arter eller borgar de "mikroreservat" som finns i kronoparken för att annars missgynnade arter klarar sig? Foto: Lars Lindell.

---

Kan då detta skogsbruk påverka fågelfaunan i området? Svaret blir i stort att dagens fågelfauna är en produkt av den rationellt skötta skog som funnits i Böda sedan 150 år och någon förändring inträder förmodligen inte heller om i huvudsak samma drift fortsätter. Dock kan väl konstateras att denna drift under 150 år förmodligen har varit till delar negativ för fågelfaunan - framför allt hamnar en omfattande dikningsverksamhet på minuskontot. Det betyder också att de få kvarvarande kärren nu bör sparas.

Huruvida turism eller skogsbruk (eller kanske annat?) kan lastas för havsörnens försvinnande från området är inte klarlagt. Den sista häckningen av havsörn skedde så pass sent som på 1930-talet (Falk 1935).

Men även om Böda kronopark sköts rationellt, så är en dryg fjärdedel av området skyddat i form av domänreservat. De skyddade områdena ligger dels i en ornitologiskt sett mindre intressant, sandbindande bård runt kronoparken (men där finns bl.a. lärkfalk), dels i mindre bestånd spridda på skilda håll. De här senare bestånden är många gånger av hög ålder och hyser ofta t.ex. en god tillgång på boträd. Jag har också en uppfattning om att de här "småreservaten" är av betydelse för framför allt hackspettar och skogsduva. "Småreservaten" kan säkert också vara av vikt för tillgången på potentiella boplatser för rovfåglar.

Dessa "småreservat" i Böda är ett utmärkt exempel på de mikroreservat, som under senare år har diskuterats när det gäller att skydda t.ex. hackspettar och rovfåglar, som drabbas av det moderna skogsbruket.

De äldre bestånden uppvisar emellertid allmänt sett en såväl art- som individfattigare fågelfauna än övrig skogsmark (jfr punkttxeringarna). Det förklaras huvudsakligen av att bestånden är enahanda och fattiga på undervegetation.

Sammanfattningsvis kan man säga att dagens utnyttjande av Böda kronopark förmodligen inte hotar några ornitologiska intressen. De arter som kan vara i behov av skydd på något sätt tror jag erhåller det inom ramarna för nuvarande skydd och planering. Formellt sett bör emellertid de nuvarande domänreservaten överföras till naturreservat.

Summary: A census of breeding birds in Böda on northern Öland

In 1979 the breeding birds in Böda were investigated. Woods, wetlands and sea-shores were controled. The bird fauna seems to be the expected one, except that Nightjars are very frequent. Also some Capercaillies still breed in the area.

Litteratur

- Aulén, G. & Waldenström, A. 1978. Fågelrapport för Öland 1977. Calidris, 7: 134-143.
- Ekstam, U. & Martinsson, A. 1980. Naturen i Böda. Calidris, 9: 191-204.
- Falk, A. 1935. Böda tall, urskogsrelikter och andra naturvärden. Sveriges Natur, 26 (årsboken): 97-107.
- Hanström, B. 1939. Åter en ny svensk häckplats för kentska tärnan. Fauna och flora, 34: 193-197.
- Kolthoff, G. 1921. Från Väderkvarnarnas Ö. Eskilstuna.
- Pettersson, H. 1976. Höksångare Sylvia nisoria vid Ölands NV udde och vid Beijershamn 1971-1976. Calidris, 5: 125-130.
- Rodebrand, S. 1975. Rosenfinken Carpodacus erythrurus på Öland. Calidris, 4: 3-12.
- 1977. Nattfågelinventeringen 1977. Calidris, 6: 102-105.
- 1979. En våtmarksinventering på Öland. Calidris, 8: 133-150.
- Waldenström, A. 1973a. Kentska tärnan, Sterna sandvicensis, på Öland. Calidris, 2: 43-49.
- 1973b. Kustinventeringen 1973. Calidris, 2: 35-37.

Lars Lindell

Postgatan 5

392 33 Kalmar

# Nattskärrans *Caprimulgus europaeus* biotopval i Böda på norra Öland

Lars Lindell

Allmänt har det under de senaste decennierna ansetts att nattskärren har avtagit i antal i Sverige. Några egentliga inventeringar som verifierar detta finns inte, utan den påstådda minskningen bygger i huvudsak på rapporter från skilda lokaler, där det noterats att arten försvunnit.

Denna allmänna uppfattning om nattskärrans tillbakagång låg bl.a. bakom den riksinventering av arten som genomfördes i SOF:s regi 1970. I redovisningen av riksinventeringen (Stolt 1972) diskuterades orsakerna till den troliga minskningen - bland annat nämns liten reproduktionsförmåga, kemisk bekämpning i övervintringsområdena och förändrade biotoper som tänkbara orsaker. En minskning i Sverige styrks dock av liknande rapporter från framför allt Storbritannien (se t.ex. Sharrock 1976).

Med denna bakgrund och för att få ytterligare kunskaper om nattskärren genomfördes nattskärreinventeringar i Böda socken på nordligaste Öland under häckningssäsongen 1980. Under 16 nätter räknades antalet spelande nattskärror och på dagtid besöktes sen spelplatserna igen och biotoperna antecknades. Inventeringarna genomfördes dels inom den öländska nattfågelinventeringens ram, där nattsjungande arter fortlöpande följs, dels gjordes alltså speciella biotopstudier. Biotopundersökningen utfördes på uppdrag av naturvårdsverkets projektgrupp för skötsel och bevarandeåtgärder för naturtyper och arter. Resultaten redovisas i det följande.

## Undersökningsområdet

Någon allmän redovisning av naturförhållandena i Böda ges inte här. För en presentation av Böda socken, kronoparken och naturtyperna där hänvisas till Ekstam & Martinsson 1980 (sid. 191-204 i detta häfte av Calidris).

## Metodik

Nattskärreinventeringarna 1980 genomfördes med den metodik som är gängse för den öländska nattfågelinventeringen (Rodebrand 1976). Det innebär i korthet att undersökningsområdet avlyssnas två gånger. Under inventeringsnätterna skall råda goda väderleksförhållanden, d.v.s. det får inte vara allt för kallt, hård vind eller ihållande regn.

För den stora Böda-socknen åtgick 1980 sammanlagt 16 nätter för en dubbeltäckning. Dessa inventeringsnätter låg under perioden 10 juni - 1 juli

(detta betraktas av erfarenhet som en bra inventeringsperiod).

I Böda inventeras nattskärrorna bäst mellan kl. 22.30 och 02.00. Före och efter dessa klockslag har fåglarna sällan börjat respektive ofta slutat att spela. Hur intensiteten i sången varierar inom denna tidsperiod är dock okänt (liksom hur sången varierar under hela spelperioden).

Hörda och sedda nattskärror noterades på kartblad i skala 1: 50 000. Detta är ett känsligt avsnitt, för om efterföljande biotopstudier skall återspegla den verkliga spelmiljön, krävs att noteringarna på kartan blir tillräckligt korrekta (1 mm på kartan är lika med 50 meter i verkligheten). Och att uppskatta avståndet till en spelande nattskärra bjuder ibland på svårigheter: hur intensivt sjunger fågeln, åt vilket håll sitter den vänd, finns det dämpande skog i lyssningsriktningen, påverkar en svag vind ljudet etc.? Ju längre bort en spelande nattskärra sitter, desto svårare blir det att uppskatta avståndet. Som längst kan nattskärrorna höras upp till 1 km, men i regel kan man då ta sig närmare den spelande fågeln och underlätta avståndsbedömningen. Ett väl utbyggt nät av skogsbilvägar gör annars förflyttningen och orienteringen inom området jämförelsevis lätt.

Inventeringarna 1980 genomfördes huvudsakligen med bil samt (en fjärdedel av nätterna) med cykel. Avlyssningen går då till så att man färdas ett par tre hundra meter, stannar och lyssnar några minuter, gör eventuella anteckningar och sen fortsätter. På det viset genomkorsas det för natten aktuella inventeringsområdet.

Under dagtid besöktes femtio av 1980 års spelplatser. Då noterades 1) hur skogen såg ut (sammansättning, ålder, gles-tät), 2) undervegetation (rik-medel-ingen), 3) öppna ytor i närheten (hygge, åker, äng/alvar m.m.) och om dessa var större eller mindre än 5 ha, 4) om vattenmiljö fanns i närheten samt 5) om kala, vegetationsfria markytor fanns inom området.

Detta egenhändigt insamlade material slås dock oftast av de uppgifter och den statistik som domänverket har om skogen i Böda. Större delen av skogen i Böda förvaltas sedan länge av staten genom domänverket och om de skilda skogsenheterna finns detaljerad kunskap om såväl markförhållanden som skogen (dess sammansättning, ålder, skötselåtgärder, bonitet m.m.). Dessa uppgifter ligger på data och förnyas kontinuerligt. För det här arbetet har jag fått ta del av det senaste materialet och större delen av redovisningen i det följande bygger på domänverkets skogskartor och beståndsbeskrivningar.

#### Nattskärrans biotoper

I redovisningen av riksinventeringen av nattskärra 1970 (Stolt 1972) presenteras artens förekomst i löv- och barrskogsbiotoper enligt rapporterna från inventeringen. Dominerande biotop i den södra lövskogsregionen var

tallskog och blandad löv-barrskog. I den södra barrskogsregionen dominerade tallskog helt. Öppen tallskog, hedtallskog eller småtallar på torrare mossar, är kanske den biotop som främst förknippas med nattskärren. Men som framgick inte minst av riksinventeringen så finns arten även företrädd i andra biotoper. Det gäller också Öland, där nattskärren bl.a. i anslutning till Alvaret finns i en allt annat än traditionell biotop. Vid Skarpa-Alby fanns 1980 t.ex. 2-3 spelande nattskärren i anslutning till en helt liten björkdunge. Runt omkring fanns alvar på alla sidor och vegetationen dominerades av manshög buskvegetation av främst en och hassel.

Även från Storbritannien finns redovisat hur nattskärren på vissa håll utnyttjar en lövskogsbiotop, och det inom en del områden i ökad utsträckning. Främst gäller det björksly som har skjutit upp inom vissa hedområden och där nattskärren etablerat sig (dessutom med en täthet så stor, att 36 revir inom två undersökningsområden 1968-77 låg med i genomsnitt bara 168 meters mellanrum) (Berry 1979). Gles tallskog och hedar med enstaka träd betraktas dock även i Storbritannien som den vanligaste nattskärrebiotopen.

#### Inventeringsresultat i Böda

Målsättningen med arbetena 1980 var dels att för den öländska nattfågelinventeringen erhålla antalet spelande fåglar i socknen, dels att få kunskaper om vilka biotoper nattskärren vistas i. Sammanlagt hördes 142 nattskärren (tabell 1). Av dessa fanns 125 på domänverkets marker och för de flesta reviren finns skogsuppgifter i domänverkets material.

Tabell 1. Antalet nattskärren vid nattfågelinventeringarna i Böda s:n.

Number of singing Nightjars in Böda, northern Öland.

| År<br>Year | Antal nattskärren<br>No. of Nightjars |
|------------|---------------------------------------|
| 1973       | 122                                   |
| 1977       | 157                                   |
| 1980       | 142                                   |

Biotopundersökningen:

#### Trädslagsblandning

På domänverkets skogsindelningsskarter är verkets marker i Böda indelade i närmare 550 olika skogsbestånd. Varje sådant bestånd utgör en någorlunda jämn enhet vad avser ålder och trädslag. För dessa bestånd finns detaljerade uppgifter om en mängd faktorer, t.ex. trädslagsblandningen.

De olika trädslagens (tall, gran och löv) volymandel i ett bestånd anges i tiondelar. (För en lokal anges t.ex. trädslagsblandningen till 6 3 1. Det

Tabell 2. Nattskärrornas procentuella fördelning på skogsbestånd av olika sammansättning.

Nightjars in different types of woods.

| Trädslagsblandning                  | Andel nattskärror<br>i procent |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Enbart tall                         | 38                             |
| Dominerat tall, inslag gran         | 8                              |
| Dominerat tall, inslag löv          | 22                             |
| Dominerat tall, inslag gran och löv | 8                              |
| Lika tall och gran                  | 1                              |
| Lika tall och gran, inslag löv      | 2                              |
| Lika tall, gran och löv             | 2                              |
| Lika tall och löv                   | 0                              |
| Lika tall och löv, inslag gran      | 0                              |
| Enbart gran                         | 0                              |
| Dominerat gran, inslag tall         | 1                              |
| Dominerat gran, inslag löv          | 3                              |
| Dominerat gran, inslag tall och löv | 2                              |
| Lika gran och löv                   | 0                              |
| Lika gran och löv, inslag tall      | 4                              |
| Enbart löv                          | 2                              |
| Dominerat löv, inslag tall          | 1                              |
| Dominerat löv, inslag gran          | 4                              |
| Dominerat löv, inslag tall och gran | 2                              |

betyder då 6/10 tall, 3/10 gran och 1/10 löv.) Detta material, där de olika trädslagen kan ingå med från 0/10 till 10/10, har jag samlat till 19 olika huvudgrupper. För 106 av de 142 hörda nattskärrorna finns uppgifter om trädslagsblandningen för de bestånd där nattskärrorna spelat. Nattskärrornas fördelning på de 19 olika huvudgrupperna av trädslagsblandning framgår av tabell 2. I tabell 3 visas förekomsten av olika trädslag i olika åldersgrupper och områden i Böda.

Utan tabell 3 skulle man gott kunna förmoda att nattskärrornas förekomst i olika trädslagsblandningar endast avspeglar tillgången på just den typen av natur. Men jämför man tabellerna går det dock att dra andra slutsatser.

Som väntat föredrar nattskärrorna en tallbiotop. Men medan tallen förekommer till ungefär 67 proc. i Böda, så satt hela 76 proc. av nattskärrorna i ren tall- eller talldominerad skog. Läger man dessutom till tallskog där gran eller lövträd finns i samma utsträckning som tall, så var drygt 80 proc. av nattskärrorna knutna till tall.

I Böda finns ungefär 18 proc. granskog. Av nattskärrorna fanns dock endast 6 proc. i anslutning till sådan skog.

Björk finns i Böda till ungefär 13 proc. och övriga lövträd (främst ek och bok) i 2 proc. Nattskärrorna i lövbiotoper fanns nästan i den utsträck-

Tabell 3. Den procentuella trädslagssammansättningen i skogsbestånd av olika ålder i södra, mellersta och norra Böda kronopark.

Share of different types of woods in the investigation area.

| <u>Skog äldre än 90 år</u>   | <u>södra mell. norra Böda</u> |    |    |
|------------------------------|-------------------------------|----|----|
| Tall                         | 55                            | 63 | 42 |
| Gran                         | 28                            | 20 | 15 |
| Björk                        | 11                            | 14 | 30 |
| Övr. (främst ek och bok)     | 6                             | 3  | 13 |
| <u>Skog övre medelålder</u>  |                               |    |    |
| Tall                         | 68                            | 70 | 70 |
| Gran                         | 22                            | 20 | 14 |
| Björk                        | 9                             | 9  | 13 |
| Övr.                         | 1                             | 1  | 3  |
| <u>Skog undre medelålder</u> |                               |    |    |
| Tall                         | 73                            | 79 | 58 |
| Gran                         | 15                            | 13 | 31 |
| Björk                        | 11                            | 8  | 10 |
| Övr.                         | 1                             | 0  | 1  |
| <u>Röjningsskog</u>          |                               |    |    |
| Tall                         | 73                            | 79 | 70 |
| Gran                         | 13                            | 11 | 14 |
| Björk                        | 14                            | 9  | 14 |
| Övr.                         | 0                             | 1  | 2  |
| <hr/>                        |                               |    |    |
| Genomsnitt                   | Böda kronopark                |    |    |
| Tall                         | 67                            |    |    |
| Gran                         | 18                            |    |    |
| Björk                        | 13                            |    |    |
| Övr.                         | 2                             |    |    |

ningen. Drygt 10 proc. av skärrorna fanns i löv.

Nu är detta tämligen grova jämförelser. Trädbestånden är ingalunda enhetliga, blandskogsbestånden är svåra att föra till en viss grupp, trädslagsblandningarna varierar inom undersökningsområdet (tabell 3), nattskärrorna kanske har prickats lite fel på fältkartorna etc. Men jämförelser mellan tabell 2 och 3 ger ändå en viss fingervisning. Klart tycks vara att nattskärran i Böda föredrar tallskog, på bekostnad av gran.

#### Undervegetation

Vid de femtio spelplatser som jag återbesökte på dagtid gjordes en bedömning av huruvida undervegetationen (buskskiktet) var riklig, medel eller ingen. Det sammanställda materialet visar att drygt 40 proc. av spelplatserna hade en rik undervegetation, knappt 40 proc. av lokalerna hade ingen



undervegetation alls och 20 proc. av lokalerna hamnade mitt emellan.

Någon jämförelse mellan trädslagsblandning och undervegetation har inte gjorts.

### Markvegetation

Kala, vegetationsfria fläckar i fältskiktet anses vara en tillgång för häckande nattskärror. Därför noterade jag vid 45 av de spelplatser jag besökte på dagtid huruvida det fanns öppna ytor utan markvegetation. Resultatet blev ungefär lika för öppna markytor och ej öppna ytor, med en svag övervikt för det senare. Nattskärrorna kan dock bruka tämligen små öppningar i fältvegetationen och det är säkert lätt att förbise sådana vid ett kort besök.

### Ålder

I litteraturen sägs i allmänhet inget om nattskärrebiotoperna förutom de trädslag arten föredrar samt att det behövs öppningar i trädskiktet (hyggen, kraftledningarna m.m.). Hur är det då med åldern på nattskärreskogen - behöver arten t.ex. "gammalskog"?

Nej, det verkar inte så. T.ex. en färsk engelsk undersökning (Berry 1979) beskriver nattskärror som expanderar i en slybiotop i kanten av hedar. Och arten finns ju ofta annars också i ganska öppna biotoper (myrar, mossar, hedar) med klen vegetation. Ett liknande resultat erhöles också i Böda. För 123 av de 142 nattskärrorna i Böda kan åldern på spelplatsvegetationen läsas ut av domänverkets skogskartor. Medelåldern för bestånden där nattskärror spelade var 42 år. Hur spelplatserna fördelade sig på olika åldersklasser framgår av figur 1. För jämförelse visas i figur 2 hur skogen i Böda kronopark fördelar sig på olika åldersklasser.

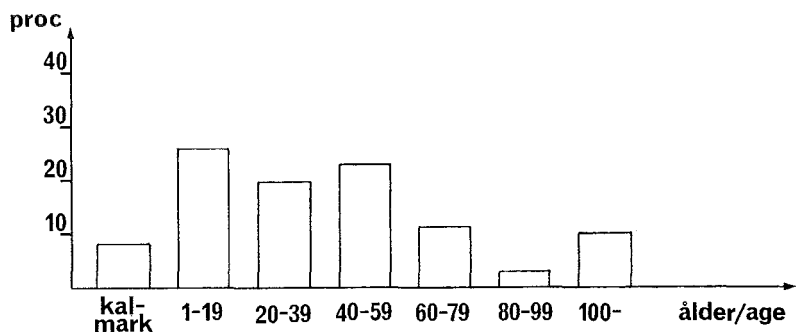
Vid en jämförelse mellan figur 1 och 2 slås man av hur förvånansvärt väl nattskärrorna är spridda på olika åldersgrupper av skogen. De enda någorlunda markerade undantagen är att nattskärrorna är något underrepresenterade i åldersklassen 0-20 år resp. något överrepresenterade i klassen 21-40 år. Men i stort kan man säga att nattskärrorna i Böda följer skog av olika ålder i ungefär den grad sådan skog finns. Någon dragning till äldre skog verkar alltså inte finnas, vilket är viktigt att veta av naturvårdsskäl.

### Huggningsklass

Ett annat mått på skogens ålder är huggningsklassen. Den anger hur långt ett skogsbestånd har utvecklats, skogsbruksmässigt sett. Domänverkets skogar i Böda är indelade i tolv olika huggningsklasser och för 123 av de 142 nattskärror som hördes i området finns uppgifter om huggningsklass. För-

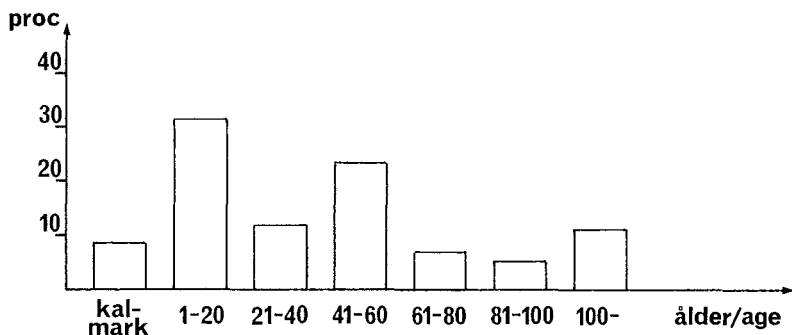
Figur 1. Nattskärrornas procentuella fördelning på skog av olika ålder.

No. of Nightjars in woods of different age. Per cent.



Figur 2. Skogens åldersklassfördelning i Böda kronopark 1976. Procent.

Age distribution of the woods of Böda. Per cent.



delningen av nattskärror på olika huggningsklasser framgår av tabell 4. I tabellen anges också skogens spridning på olika huggningsklasser. Där ingår dock inte skog i reservaten, som i regel är av hög ålder.

Också enligt detta material går den tidigare tendensen igen, d.v.s. en viss dragning till yngre och mer igenväxta bestånd. En allt annat än traditionell uppfattning.

Tabell 4. Nattskärrornas procentuella fördelning på olika huggningsklasser.

Nightjars in woods of different age and management.

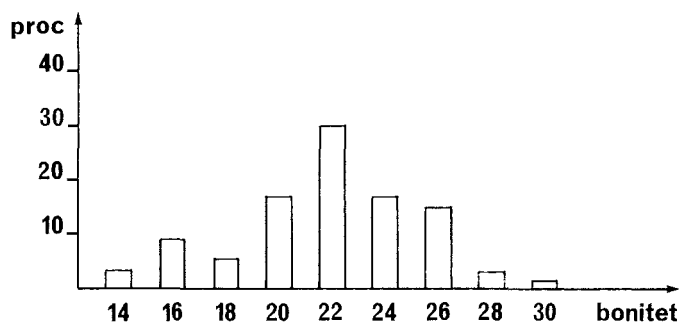
| Huggningsklass                       | Andel i procent | Andel nattskärror i procent |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Kalmark, obehandlad, självföryngring | 0               | 0                           |
| " , " , kultur                       | 2               | 2                           |
| " , behandlad, självföryngring       | 0               | 0                           |
| " , " , kultur                       | 10              | 6                           |
| Plant- och ungskog med röjningsbehov | 19              | 25                          |
| " utan röjningsbehov                 | 5               | 2                           |
| " med röjnings- och gallringsbehov   | 8               | 12                          |
| Yngre gallringsskog                  | 16              | 14                          |
| Mellangallringsskog                  | 4               | 3                           |
| Äldre gallringsskog                  | 22              | 18                          |
| Slutavverkningsskog, självföryngring | 0 (=0,1)        | 1                           |
| " , kultur                           | 14              | 17                          |

### Bonitet

Ytterligare ett mått på den biotop som nattskärrorna i Böda föredrar kan erhållas med hjälp av de bonitetsuppgifter som domänverket har för skogen. Boniteten anger markens bördighet och produktionsförmåga. Alltså: ju högre bonitet, desto mer skog producerar en viss yta. Den karga miljö nattskärrorna vanligtvis förknippas med har alltså en låg bonitet. För 122 av de 142 nattskärrorna som hördes i juni 1980 finns uppgifter om spelplatsens bonitet. Nattskärrornas fördelning på olika bonitetsklasser anges i figur 3.

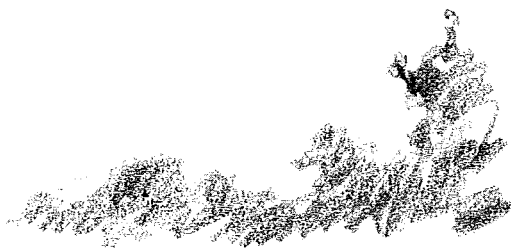
Figur 3. Nattskärrornas procentuella fördelning på olika bonitetsklasser.

Distribution of Nightjars in barren and rich woods.





Nattskärror vid  
Skarpa-Alby,  
Stora Alvaret.  
Blyertsskisser  
av Lennart  
Lundegårdh.



Medelboniteten för de 122 nattskärrelokalerna i figur 3 blir 21,9 - det stämmer tämligen väl med medelbonitetsvärdet för Böda kronopark (frånsett reservaten) 1980, som var 22. Det betyder att nattskärrorna i Böda inte visar någon attraktion för vare sig rikare eller fattigare skog, utan i stort finns spridda över skog av den kvalité som förekommer.

#### Skötseltyp

Skogsmarken i Böda - i förekommande fall även impediment, vatten och in- ägor - indelas i skötseltyper med hänsyn till graden och arten av restriktioner för skogsskötseln. Sju aktuella skötseltyper finns. I tabell 5 redovisas skötseltyperna och 123 nattskärrors fördelning på dessa.

Tabell 5. Nattskärrornas procentuella fördelning på skog av olika skötsel- typer.

Distribution of Nightjars in woods of different management consi- dering preservation of nature.

| <u>Skötseltyp</u>                                                                         | <u>Andel nattskärror<br/>i procent</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 0 = normal skogsmark                                                                      | 86                                     |
| 1 = normal skogsmark med tillfälliga avverknings-<br>restriktioner                        | 2                                      |
| 2 = normal skogsmark, ej slutavverkningsbar (t.ex.<br>områden med föryngringssvårigheter) | 0                                      |
| 3 = mark med särskild hänsyn till naturvård och<br>fritid, modifierad avverkning          | 1                                      |
| 4 = mark med särskild hänsyn till naturvård och<br>fritid, ej avverkningsbar              | 0                                      |
| 5 = domänreservat                                                                         | 11                                     |
| 6 = naturreservat                                                                         | 0                                      |

Av tabell 5 framgår att 12 proc. av Bödas nattskärror finns i domänreservat eller på marker som brukas med hänsyn till naturvården. Av Böda kronoparks 6250 hektar är dock hela 1700 ha (27 proc.) "skyddade". Nattskärrorna är alltså underrepresenterade i dessa områden, men detta förklaras snarast av att de skyddade områdena inte är speciellt bra nattskärrebiotoper. En stor del av de skyddade områdena ligger t.ex. som en bård runt Böda och binder sand. Denna strandskogszon hyser få nattskärror.

Nu finns det inte så mycket skyddad skog i nattskärrornas kärnområden i Böda, men det ser ändå inte ut som om arten hyser någon speciell förkärlek till dessa områden. Den i regel högre åldern i den skyddade skogen talar heller inte för det. Ett normalt skogsbruk - jämfört med skyddade områden - förefaller alltså inte inverka negativt på nattskärrorna.

Nattskärra över  
Stora Alvaret.  
Tuschlivering  
av Lennart Lun-  
degårdh.



#### Andra faktorer som påverkar nattskärrorna

I allmänhet anses att nattskärrans biotoper är "luftiga" och öppna. Stolt (1972) skriver t.ex. "Nattskärren förekommer inte i tät, sluten skog. Det är alltså ett oeftergivligt krav att det skall vara glest mellan träden eller finnas öppningar i skogen. Sådana öppningar kan finnas av skilda slag. Inte sällan orsakas de av mänsklig markanvändning, t.ex. hyggen och kraftledningsgator. Den för nattskärrorna viktigaste naturliga faktorn som orsakar glesningar i skogstäcket är hållmarkerna." Enligt rapporter vid riksinventeringen 1970 fanns öppningar i skogstäcket i nattskärrereviren p.g.a. hygge, kraftledningsgata och skjutfält (65 proc. av fallen i södra lövskogsregionen resp. 18 proc. av fallen i södra barrskogsregionen); åker, äng, betesmark (8 resp. 4 proc. av fallen); mosse, myr, sjö (13 resp. 8 proc.); sand, mo, hed, ås (4 resp. 6 proc.) samt berghällar, alvar (9 resp. 65 proc. av fallen).

Efter en säsongs studier i Böda är jag beredd att helt subjektivt instämma i att nattskärrorna dras till öppningar och glesningar. Påfallande ofta sitter nattskärrorna i anslutning till en kantzon mellan bestånd av olika åldrar. Gärna hittar man t.ex. spelande fåglar i äldre bestånd runt hyggen - och det inte bara för att man hör bättre där.

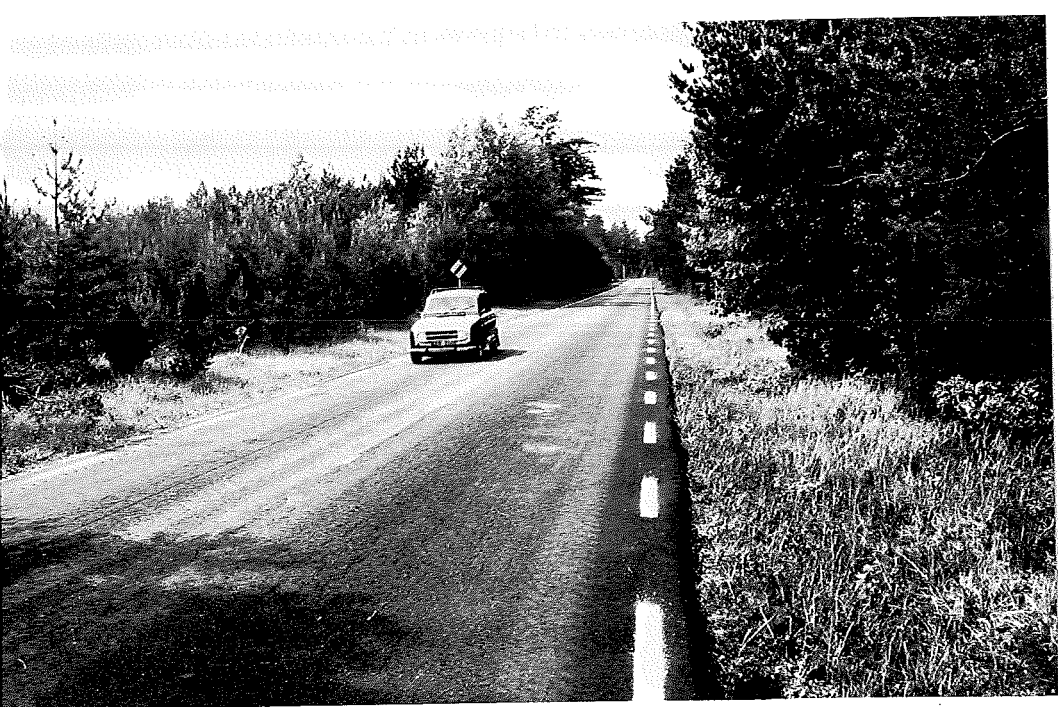
---

Följande sex sidor: exempel på nattskärrebiotoper i Böda på norra Öland.  
Foto: Lars Lindell.



Ovan: Ramsnäs - en av de bästa spelplatserna i Böda. I kantzonen kring  
hygget fanns 6-7 spelande nattskärror 1979.  
Nedan: Hagskogslinjen. I kanterna runt hygget och i frötallarna spelade 4-5  
skärror 1979.





Spelplatserna på den här sidan låg längs landsvägen mellan Mellby och Grankulla. På lokalen ovan spelade nattskärren ofta och ogenerad av biltrafiken. Vid lokalen nedan hördes aldrig nattskärren, utan den sågs vid flera tillfällen i bilstrålkastarna. Vägar tycks för vissa nattskärnor ersätta "naturligare" öppningar i skogen.







Exempel på lite ovanligare spelplatser: ovan en 105-årig talldunge på Mens-  
alvaret. Nedan en kraftledningsgata i yngre skog.



Öppningar i skogen och kantzoner är svåra att läsa ut av skogskartorna över området. Vid mina dagbesök på femtio spelplatser gjorde jag dock noteringar om sådana faktorer. Vid närmare 80 proc. av spelplatserna fanns öppningar av något slag. Vanligast var hyggen (vid 60 proc. av spelplatserna). På några lokaler fanns åker, äng/alvar och beteshagar strax intill. En lokal fanns i anslutning till en kraftledningsgata och ett par lokaler hade sina öppningar i form av vägar.

Vid en fjärdedel av lokalerna tycktes dock inga helt öppna ytor finnas - det kunde dock vara t.ex. ungskog på två meters höjd intill ett äldre trädbestånd. En sådan ungskogsyta skulle kanske kunna ersätta en öppning av annat slag i trädskiktet.

Av de öppningar i trädskiktet som antecknades (33 lokaler) var tre fjärdedelar över 5 ha i storlek och den återstående fjärdedelen mindre än 5 ha.

### Avslutning

Undersökningarna i Böda har verifierat ett par allmänna uppfattningar om nattskärrans biotopkrav (knuten till tallskog; finns i anknytning till öppningar i trädskiktet) och även kommit med mer precisa och nya uppgifter om t.ex. artens förekomst i skogsbestånd av olika ålder och kvalitet. Vilken betydelse för nattskärrorna de granskade biotopfaktorerna har är givetvis svårt att avgöra. Finns det t.ex. andra faktorer inom de enskilda reviren (t.ex. födotillgång) som kanske är av större betydelse?

1980 års studier får snarast betraktas som en grovsällning när det gäller att hitta faktorer som påverkar förekomsten av nattskärror. Det finns åtskilligt som går att vidareutveckla under kommande säsonger. Det gäller såväl metodik, som utnyttjandet av domänverkets skogskartor. Inte minst kan man tänka sig att undersöka olika kombinationer av biotopfaktorer. Dessutom r ytterligare biotopfaktorer granskas. Även resultaten från ÖOF:s tidigare nattfågelinventeringar kan bearbetas och utnyttjas.

### Engelsk undersökning 1981

I Storbritannien har under de senaste två åren ett antal personer försökt utveckla metoder för att på ett bra sätt inventera nattskärror. Bl.a. har man undersökt hur sången varierar med tiden (dygnet, säsongen), temperatur, biotop och beståndstäthet. The British Trust for Ornithology (BTO) anser nu att metoderna har utvecklats tillräckligt väl och 1981 kommer BTO-medlemmarna att inbjudas till nattskärrreinventeringar. I rutor på 10x10 km (eller 2x2 km vid täta nattskärrbestånd) skall de spelande nattskärrorna räknas och detta hoppas man skall vara ett första steg i en undersökning av nattskärrans minskning i Storbritannien.

### Tack

Ett tack till de som deltog i inventeringarna i juni 1980: Anders Boström, Bertil Breife, Örjan Fritz, Rolf Holst och Anders Lindell.

Dessutom ett tack till Hans Moberg och Göte Mårtensson på domänverket i Kalmar, vilka har varit behjälpliga med kartmaterial och förklaringar.

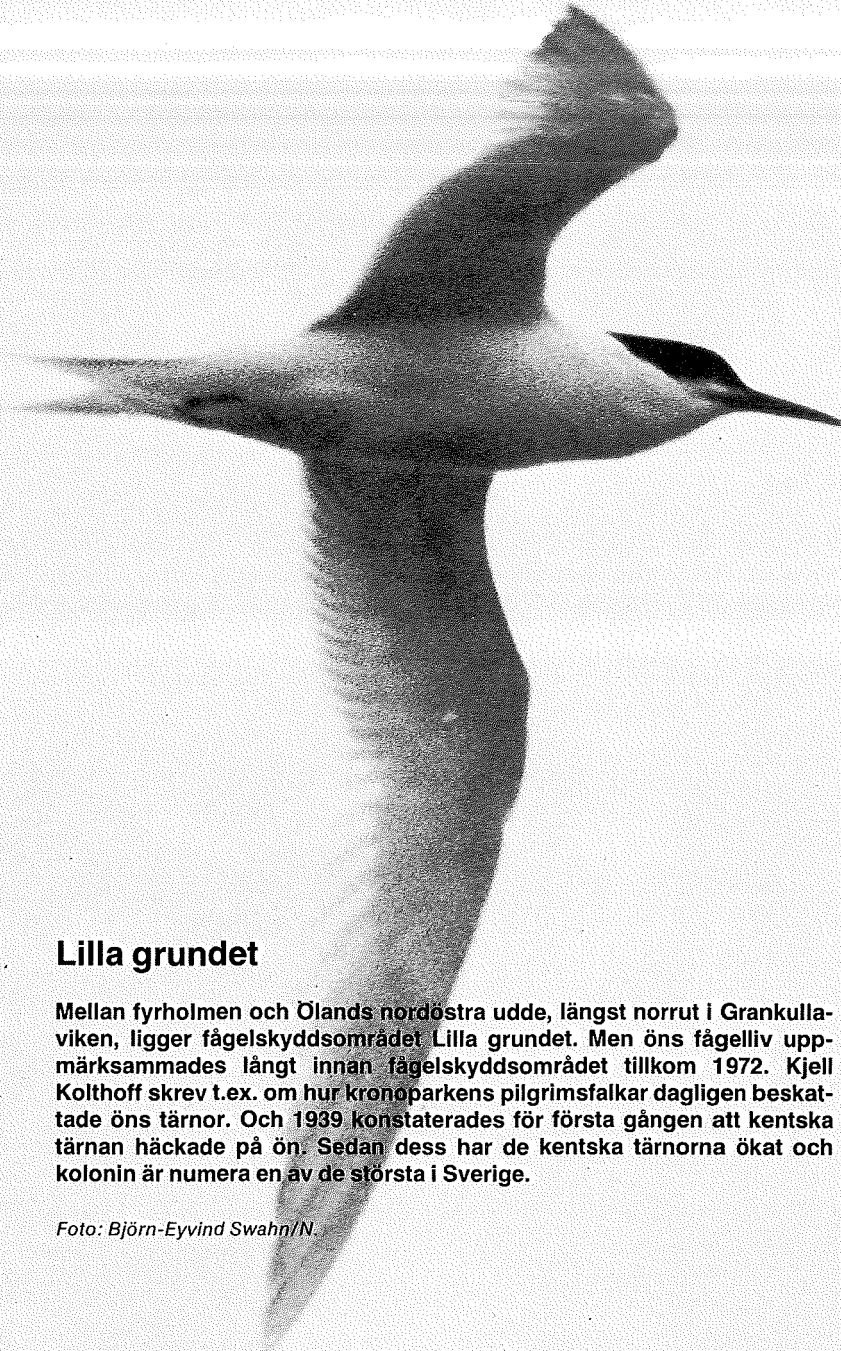
Summary: Breeding habitats of the Nightjar, *Caprimulgus europaeus*,  
on northern Öland, SE Sweden

During the breeding season 1980 the Nightjar was studied on northern Öland, SE Sweden. A total of 142 calling birds were registered. The breeding habitats of these birds were studied. For example the composition and the age of vegetation were investigated. This paper deals with the results.

Litteratur

- Axelsson, M. 1980. Nattskärren i södra Älvsborg 1970-1978. *Gavia*, 6: 8-9.  
Berry, R. 1979. Nightjar habitats and breeding in East Anglia. *British Birds*, 72: 207-218.  
Ekstam, U. & Martinsson, A. 1980. Naturen i Böda. *Calidris*, 9: 191-204.  
Gribble, F. 1980. Nightjar survey 1981. *BTO News*, no. 108.  
Rodebrand, S. 1976. Den öländska nattfågelinventeringen. *Calidris*, 5: 51-66.  
- 1977. Nattfågelinventeringen 1977. *Calidris*, 6: 102-105.  
Sharrock, J.T.R. 1976. The Atlas of Breeding Birds in Britain and Ireland.  
Stolt, B.-O. 1972. Om nattskärrens *Caprimulgus europaeus* förekomst i Sverige 1970. *Vår Fågelvärld*, 31: 111-116.

Lars Lindell  
Postgatan 5  
392 33 Kalmar



## Lilla grundet

Mellan fyrholmen och Ölands nordöstra udde, längst norrut i Grankullaviken, ligger fågelskyddsområdet Lilla grundet. Men öns fågelliv uppmärksammades långt innan fågelskyddsområdet tillkom 1972. Kjell Kolthoff skrev t.ex. om hur kronoparkens pilgrimsfalkar dagligen besktade öns tärnor. Och 1939 konstaterades för första gången att kentska tärnan häckade på ön. Sedan dess har de kentska tärnorna ökat och kolonin är numera en av de största i Sverige.

*Foto: Björn-Eyvind Swahn/N.*









# Entomologiskt intressanta områden i Böda socken

Bengt Å. Bengtsson

Att entomologiskt inventera ett område av Böda sockens storlek och karaktär är mer än en livsgärning. Artrikedomen bland insekterna, vegetationens sammansättning och landskapets omvandling gör det omöjligt att "hinna fram" till den definitiva kunskapen om en hel sockens entomologiska kvaliteter.

Det kan emellertid ur allmän ekologisk synvinkel vara av värde att ge en preliminär översikt över de lokaler i Böda socken, som har visat sig hysa en intressant insektsfauna - särskilt som dessa lokaler stundtals har en speciell flora eller fågelfauna.

Många av de mer sällsynta insektsarterna kräver tämligen raffinerade metoder för att kunna påvisas. För dagaktiva insekter används vid insamlandet oftast håvar av olika konstruktioner. Nattaktiva insekter kan samlas med hjälp av ljus, lockbete ("köder"), etc. Beroende på insektsgrupp kan fällor av diverse slag användas. För de flesta skalbaggar och många andra marklevande insektsarter lämpar sig ett insektssåll väl för insamling. När man vill påvisa en arts förekomst och frekvens beror alltså resultatet i väsentlig grad på insamlingsteknik. Det säger sig självt, att goda kunskaper om de olika arternas levnadssätt också påverkar inventeringsarbetet.

Beträffande de mer "svårtillgängliga" insektsgrupperna såsom bladlöss, steklar, tvåvingar (flugor, mygg o.s.v.), nattsländor, bäcksländor, dagsländor m.fl., är det fortfarande oftast professionella entomologer, som bidrar med rön. Däremot är det uteslutande amatörer, som ger oss nya kunskaper om biologi och utbredning vad gäller de utan konkurrens populäraste grupperna - fjärilar och skalbaggar.

## Historik

Då Linné företog sin Öländska resa (Linné 1741) besöktes Böda socken i väntan på överresan till Gotland. Han gjorde därvid flera intressanta iakttagelser, som har stort värde för nutidens entomologer. Förutom en detaljerad utredning om myrlejonsländans biologi får vi också exempelvis veta att han sett poppelglasvinge *Sesia apiformis*. Men den viktigaste informationen får vi om landskapets utseende. Vid Grankullavik fanns på den tiden - liksom på många andra ställen i Böda - utbredda, nakna sanddyner. Sådana finns nu knappast längre och det tycks som om därmed en liten mal, *Scythris empetrella* (variella), bunden till kråkris på sandfält, har försvunnit ur den



Öländska faunan. Den togs förmodligen för sista gången på 1930-talet, då *Cladonia*-lavar och andra växtarter tillsammans med barrförore inte helt hunnit sluta sina täckande mattor.

Under detta århundrades första decennier besökte flera entomologer Öland. Givetvis var Stora alvaret det främsta utflyktsmålet. Det dröjde emellertid inte länge förrän man fick upp ögonen för de entomologiska värdena i Böda. Fynd av den vinglösa skogsgräshoppan *Podisma pedestris*, samt en annan gräshoppa, *Chorthippus scalaris*, förvånade, då dessa inte var kända på närmare håll (Ander 1948). År 1931 företog P. Benander en insamlingsresa till Böda, varvid många egendomliga fynd av fjärilar noterades (Benander 1932). Böda-skogens skalbaggsfauna, och då främst vissa vedlevande arter, har också befunnits vara av stort intresse.

### Beskrivning av några intressanta områden

De områden (områdena 1-18 i figur 1), som finns med i föreliggande översikt är naturligtvis inte de enda, som förtjänar att uppmärksammas. Många till ytan mindre lokaler är helt säkert ännu oupptäckta. Ibland kan ett enda större, dött träd hysa en insektsart av utomordentligt vetenskapligt intresse. Så kan också vara fallet med en liten lövskogsholme i ett åkerlandskap, ett mindre dike eller våtmarksområde, ett avvikande strandparti etc.

#### 1. Ölands norra udde från Björnnabben t.o.m. Stora Grundet

Området består till största delen av mer eller mindre grov strandklapper (figur 2). Större klippblock finns i strandlinjen norr om Björnnabben. Söder om fyrvägen utbreder sig buskmarker med oxel, en, hagtorn, nypon, vägtorn, slån, måbär m.m., avbrutna av mindre betesfält. Strandpartiet mot Grankullaviken är flackt och beväxas med f.f.a. gräs och halvgräs. Ymniga bestånd av strandtåg är kanske det mest anmärkningsvärda.

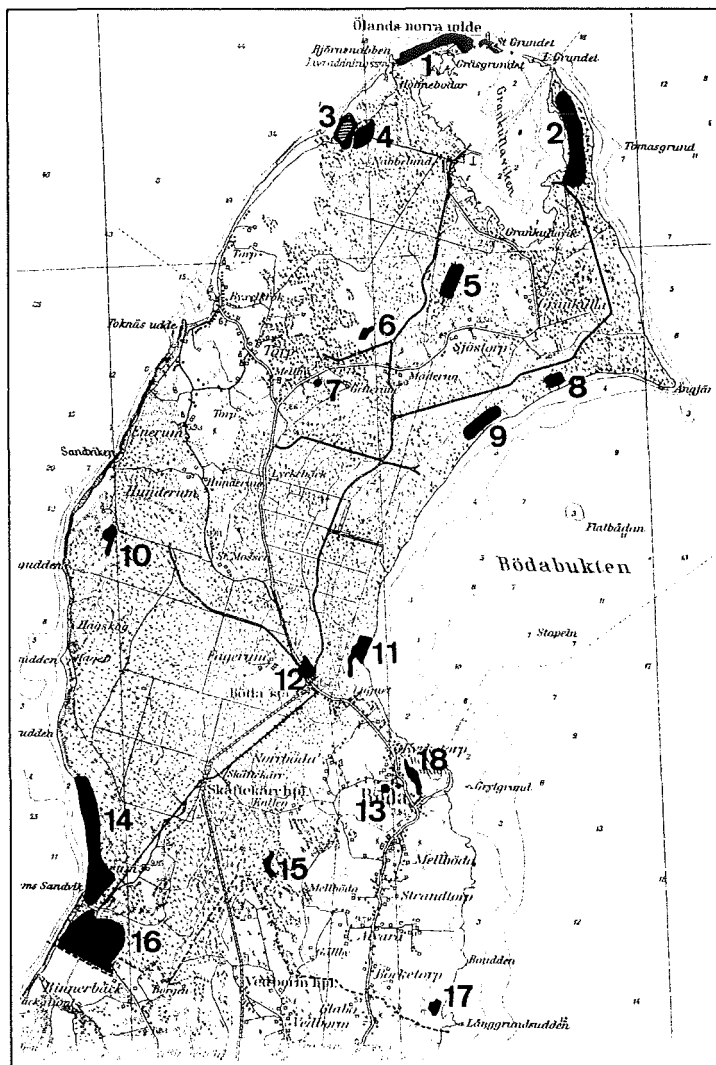
Området har en ganska rik nattflyfauna. Här finns den enda säkra ölands-lokalen för gråaktigt kärrängsfly *Athetis gluteosa* och gråbrunt kärrfly *A. lepigone*. Gråaktigt kärrängsfly och timjemalmätaren *Eupithecia distinctaria*, som också påträffas här, är mycket sällsynta djur i svensk fauna och har bara rapporterats från nordligaste Öland och Gotland. Andra arter som förekommer i strandklapperzonen är smygstekellik glasvinge *Dipsosphesia scopigera*, gräsmineralmalet *Mendesia farinella* och alldeles vid stranden malarna *Bucculatrix maritima* och *Coleophora asteris*, båda bundna till strandaster. På Stora grundet, eller "Fyrholmen", lever de ovanliga malarna *Bucculatrix absinthii* och *Lampronia morosa* och längs vägen genom området kan man påträffa det säregna fjädermottet *Orneodes grammodactyla*, mottet *Episcestria pustulalis* och ett litet vackert mal, *Batia internella*.

I de slamrika strandsvackorna ner mot Grankullaviken (figur 3) finns mullvadssyrsa *Gryllotalpa gryllotalpa*, som avslöjar sin närvaro genom sitt fina surrande läte under sommarnätterna. Denna egendomliga insekt har gått tillbaka starkt i Sverige de senaste årtiondena.

Där puktörne växer kan man finna mängder av det sällsynta fjädermottet *Marasmarcha lunaedactyla*, som - Gotland oräknat - närmast påträffas i Centraleuropa och England.

Området äger som synes en ganska säregen fjärilsfauna och det är påfallande att flera annars mycket ovanliga arter här finns i riklig mängd. Det vore önskvärt med närmare undersökning av andra insektsgrupper, exempelvis på strandängarna i östra delen.

Figur 1. Områden i Böda som hyser en intressant insektsfauna.  
Areas of entomological interest in Böda on northern Öland.



## 2. De inre partierna av Trollskogen

Reservatet består till största delen av åldrig barrskog med tall i stark dominans. Enstaka äldre ekar finns i den mittersta delen. Det är en klassisk lokal för grovvuxen murgröna, och måbär växer ställvis rikligt. Vegetationen är i övrigt synbarligen ganska trivial och området äger sitt ur entomologisk synpunkt största värde i de vindfällan, som framsynt tillåts

ligga kvar. Detta gynnar en nu för tiden ganska tillbakaträngd grupp av insekter, nämligen de som lever i murken ved, låt vara att det här mest rör sig om tall och gran.

Den bäst kända insektsgruppen torde vara fjärilarna och bland de mer intressanta arterna kan nämnas tallprocessionsspinnare *Thaumetopoea pinivora*, poppelbuskfly *Amphipyra perflua*, grävattrat bandfly *Epilecta linogrisea*, de nordliga arterna högnordiskt jordfly *Episilia alpicola* och arktiskt jordfly *Anomogyna speciosa*. Enstaka exemplar av tvärstreckat mottfly *Schrankia taenialis* och vecklaren *Acleris cristana* har också noterats.

I Trollskogen har den mycket sällsynta skalbaggen *Boros schneideri* blivit funnen under tallbark. Larven lever på den svarta blånadssvampen *Ophiostoma pini* och fyndet är det enda på 1900-talet utanför Gotska Sandön.

Strax utanför Trollskogen har *Lixus bardanae* noterats och i strandpartiet vid Nabbelund har *Smicronyx reichi*, *Dyschirius chalceus* och *Ochthebius viridis* blivit funna.

### 3. Hälluddsviken med omgivning

Hälluddsviken (figur 4) kan karaktäriseras som en brackvattenslagun med så låg salthalt att saltsmak är knappt märkbar. Partiet ut mot kusten utgörs av delvis exploaterade strandvallar bestående av grovt kalkstensgrus eller strandklapper på en nästan helt plan kalkstenspall. Hälluddsviken avvattnas under vårflödet via en grund, åt nordväst löpande kanal. Omvänt kan Östersjön tränga in i Hälluddsviken genom denna kanal eller möjligtvis genom sprickor i berggrunden. I sydvästra kanten finns en talldunge, i sydost rikekärr och åkermark och i nordost blandlövskog med övervägande al. I Hälluddsviken växer på några ställen vass.

Hälluddsviken har ingen direkt motsvarighet på Öland - eller i Sverige i övrigt. Området besitter en rik insektsfauna och det är framför allt arter bundna till stagnant vatten som präglar insektslivet. En annars sällsynt jordlöpare, *Glaenius tristis*, är karaktärsart här och flera andra skalbaggsarter har en rik förekomst i området.

Trollsländor av släktet *Sympetrum* är vanliga och i synnerhet är det den vackert röda *S. striolatum*, som utgör ett dekorativt inslag under soliga höstdagar. I strandvallsgruset i norr växer backglim, som härbärgerar de annars sällsynta malarna *Caryocolum cauligenellum*, *C. tischeriellum* och *Coelophora otitae*.

I rikekärret söder om vägen växer tuvor av axag och där kan man i juni och augusti få se *Glyptoteryx schoeniclella*, en liten mal, som bara påträffats på Öland, Gotland och i England.

På strandängarna med saltgräs och arunarter har vid ett tillfälle fjädermottet *Stenoptilia zophodactyla* påträffats i mängd som larv och detta är det enda fyndtillfället av denna art i Sverige. Det är inte uteslutet att arten finns kvar på lokalen.

### 4. Delar av Vargeslätten samt ett område norr om Nabbelundsvägen

Söder om Nabbelundsvägen finns blandlövskog med inslag av tall, norr om vägen blandskog av yngre datum, numera delvis med kalhyggen. Området är ett ur entomologiskt synpunkt skenbart trivialt område, men det har visat sig att åtskilliga mycket ovanliga fjärilsarter här har en fast population. Vissa delar uppvisar många arter av de "ädla skogsgräsen" och här finns också två av de mest ovanliga gräsminerarmalen, *Elachista cingilella* och *E. megerleiella*. En likaledes till gräs bunden och sällsynt art är *Cosmopteryx druryella*, som här förekommer rikligt. I området närmast vägskalet till fyren Långe Erik kan man efter tålmodigt sökande få se säcken av den sällsynta säckspinnaren *Fumea betulina*. Några hundra meter norr om vägskalet och en bit öster om fyrvägen står några halv vuxna lönnar och kring dessa kan man i juni kanske upptäcka vecklaren *Cydia inquinatana* och i fältskiktet kring träden finns den sporadiskt förekommande malen *Scythris disparella*.

Figur 2. Ölands norra  
udde norr om Björn-  
nabben. Samtl. foto,  
där inte annat anges:  
Bengt Å. Bengtsson.



Figur 3. Grankulla-  
vikens västra strand  
sedd från norr.



Figur 4. Hälluddsviken  
sedd från landsvägen.



I första hand bör området få behålla sin komplexa prägel med bredbladiga gräs i en olikåldrig blandskog. Söder om Nabelundsvägen är området avsatt som domänreservat i den allra västligaste delen men det är önskvärt, att domänverket även sparar blandskogen i en åt söder sträckande remsa från och med vägskälet och ca 300 m österut. Återkommande blädning och försiktig röjning av måbärsbuskage torde inverka positivt på insektsfaunan.

#### 5. Naturvårdsområde (domänreservat) norr om Sjöstorp

Detta parti av Bödaskogen består av åldrig barrskog med inslag av en del lövträd. Inom området finns flera kärr som torkar ut på sommaren. Spillningshögar tyder på riklig förekomst av älg. Häckande fiskgjuse och gransångare har noterats. Reservatet är för öländska förhållanden otillgängligt och sannolikt har få entomologer besökt det.

Författaren har vid några tillfällen undersökt områdets fjärilsfauna. Bland de mer anmärkningsvärda arterna kan nämnas vecklaren *Pammene ochsenheimeriana*, som hör storskogen till, *Telechrysis tripuncta*, en sällsynt mal, vars larv lever i murken ved, samt *Tinagma perdicellum*. En mer utförlig inventering kommer säkerligen att avslöja många djurgeografiskt intressanta insektsarter.

Nämnas bör att skogen söder och väster om reservatet också torde hysa en högtintressant insektsfauna. Särskilt de igenvuxna betesmarkerna med äldre ekar norr om Sjöstorp bör undersökas.

#### 6. Södra delen av Långalvaret

Detta alvarområde påminner delvis om den gotländska alvartypen. På den aktuella delen av Långalvaret ligger en gammal avstjälpningsplats, där man för ett par årtionden sedan bl.a. tippade sågspån. Här finns också några yngre lövträd och buskar tillsammans med diverse ruderatväxter, vilka alla ger intrycket att vara främmande i miljön (figur 5).

Några hundratal meter norr om avskrädeshögen övergår alvarmarken i agkärr och fuktiga älvväxingångar och i dessa omgivningar har några ytterst sällsynta småfjärilar påträffats, nämligen långhornsmalet *Nemophora cupriacella* och det lilla dvärgmalet *Trifurcula headleyella*. På sågspånshögen har "lilla ekoxen" *Dorcus parallelipedus* anträffats. I en vät söder om sophögen växer luddkrissla och på denna växt har säckdragarmalet *Coleophora conyzae* hävats. Denna mal är sällsynt i Nordeuropa och har bara blivit funnen på ett fåtal platser på Öland och Gotland. Hela skogspartiet väster om Långalvaret har en ur vegetationssynpunkt ovanlig sammansättning och med stor sannolikhet finns här entomologiska kvaliteter som ännu är oupptäckta.

#### 7. Äldre betesmark sydväst om Byxelkroks idrottsplats

Denna nu ej längre hävdade betesmark innehåller flera ganska grova ekar och en tämligen rik undervegetation. Bland de 100-åriga ekarna har påträffats flera intressanta fjärilsarter, bl.a. malarna *Agonopteryx hypericella* och *Elachista trapeziella*.

#### 8 och 9. Fagerör och Homrevet

Områdena innehåller mäktiga, äldre sanddynor med gammal tallskog. Det ensartade fält- och bottenskiktet domineras av gräs samt ett fåtal *Cladonia*-arter. Enstaka individ av fibblor, timjan, skogskovall m.fl. bryter enformigheten. Område 8 och 9 kan anses vara likvärdiga delar av ett större, sammanhängande område från Ängjärnsudden till Böda sand.

Vid Fagerör och Homrevet har företagits enstaka insamlingar. Anmärkningsvärda arter är tallprocessionsspinnare *Thaumetopoea pinivora*, gråvattnat bandfly *Epilecta linogrisea* och högnordiskt jordfly *Diarsia alpicola*. Där sanden fläckvis är blottad kan man få se mängder av gropar tillhörande larver av myrlejonsländor.

Den äldre tallskogen, som planterades på dynerna i Böda socken för flera

Figur 5. Södra delen av Långalvaret. I bakgrundens mitt träddungen på den gamla sågspånshögen.



hundra år sedan, har kanske sina enda svenska paralleller på Fårön och Gotska Sandön. Insektsfaunan i denna biotop är i allmänhet mycket speciell. Kalavverkning inom dessa områden är säkert helt förödande för den fauna som krävt flera hundra år att utvecklas.

#### 10. Ängsgranskog innanför Hagudden

Denna del av Böda kronopark är en för sydöstra Sverige ovanlig naturmiljö med inslag av många krävande växtarter. I den intressanta hassel-gränngsskogen har påträffats den sällsynta och mycket dekorativa fjärilen *Mompha terminella*, som blott förekommer på ett fåtal platser i Norden. Fjärilens larv minerar bladen av olika häxörtsarter, som är rikligt representerade här. Andra notervärda småfjärilsarter är *Diplodoma herminata* och *Narycia monilifera*.

I Masteträdsbeståndet strax söder om område 10 har *Melandrya barbata* kläckts i några exemplar. Denna skalbagge har annars bara hittats på ett fåtal platser i Sverige.

Området förtjänar i högsta grad en entomologisk undersökning. Önskvärt är, att området inte utsätts för hårt rationellt skogsbruk.

#### 11. Svartvikskärret och "Dyn"

Svartvikskärret (eller Fagerums strandlagun) är ett välkänt begrepp för Ölandsbotanister. I södra delen ligger det rikaste partiet, den mellersta delen består av betesmark och i nordost utbreder sig ett tätt och högvuxet vassbälte. Området är ett av de mest skyddsvärda på Öland.

I själva Svartvikskärret har man funnit det tidigare nämnda malet *Glypteryx schoenicolella*. I den betade delen finns en ytterst märklig trollslände-fauna och här har vi den enda lokalen i Sverige för den även i övriga Europa mycket sällsynta flicksländan *Nehalennia speciosa*. Det är vår minsta trollsländeart, som endast mäter ca 2,5 cm mellan vingspetsarna. Den togs här för sista gången (?) för omkring ett halvsekel sedan och arten kan vara utgången ur svensk fauna, ett i så fall mycket beklagligt faktum.



Figur 6. Den i Euro-  
pa mycket sällsynta  
malen *Monopis fene-*  
*stratella* utvecklas  
i bl.a. kattugglebon.  
Foto: Ulf Manhammar.

Tawny Owl.

Men *N. speciosa* är inte den enda aristokraten bland flicksländorna vid "Dyn". Här kan man även få se de sällsynta arterna *Ischnura elegans* och *Sympecma fusca*. Den sistnämnda arten är den enda flickslända i Sverige som övervintrar fullvuxen. Denna fenologiska exklusivitet delar den med endast en ytterligare flicksländeart, den sydeuropeiska *S. pedisca*.

Tack vare en regelbunden och väl anpassad betning av nötkreatur har gräs-  
hoppssfaunan gynnats. I området har inte mindre än fem gräshoppssarter blivit  
funna och det är nog få platser i Sverige som kan ståta med det.

I vassområdet och i anslutning till det flyger om natten flera ovanliga  
fjärilar, bl.a. tvillingfläckat rörfly *Archanara geminipuncta*, vassrörfly  
*A. dissoluta* och kanelbrunt rörfly *A. cannae*. Tidigare fanns igelknoppsrör-  
flyet *A. sparganii* här, men arten tycks vara utgången. En annan rar fjä-  
rilsart som påträffats i området är det mycket praktfulla mottet *Ostrinia*  
*palustralis*. Det upptäcktes som nytt för svensk fauna här så sent som 1966.  
Det konstaterades emellertid i efterhand, att man tidigare (1956) funnit  
mottet i Blekinge och därefter har man påträffat arten på ytterligare några  
få platser upp till Uppland (Hellberg & Imby 1973). Men arten är sällsynt  
och lokal, vilket kan sammanhånga med att larven företrädesvis lever inuti  
stängeln av vattenskräppa. I "Dyn" har arten en förmodad säker fristad så  
länge vattenskräppan tillåts finnas kvar.

Det är önskvärt att området får ha kvar sin nuvarande prägel. Dagens be-  
testryck torde ur entomologisk aspekt vara nära nog idealiskt. Själva  
Svartvikskärret förefaller emellertid vara statt i så kraftig igenväxning,  
att det är en tidsfråga innan de floristiska och faunistiska värdena till-  
hör det förgångna.

## 12. Området öster om Bödasågen

Här möter vi återigen ett gammalt dynlandskap med äldre tallskog, delvis  
utglesad och med insprängda smågranar. I ett sandtag finns en sågspånshög.

I området har påträffats flera sällsynta praktbaggar. Här finns också en  
artrik långhorningsfauna. Vid sågspånshögen förekommer Sveriges största  
knäppare, *Atros rufus*, som annars är ovanlig.

Figur 7. Gamla tallar  
vid Byrums Sandvik.



#### 13. Ekdunge omedelbart väster om Böda kyrka

Dungen innehåller 26 grova ekar i hårdbetad miljö (Lundqvist 1977). Vissa ekar uppvisar stora cancersvulster och några är ihåliga. Här häckar stare och ibland kattuggla, i vars bon utvecklas den i hela Europa mycket sällsynta malen *Monopis fenestratella* (figur 6). På och kring ekarna kan man också få se de likaledes ovanliga fjärilarna *Argyresthia glaucinella*, *Schiffermuelleria stroemella* och *Telechrysis tripuncta*. I den största eken finns bo av ovanligt storvuxna hästmyror *Camponotus heracleanus* och på några andra ekar finner man en annan stor myrart, sannolikt hörande till släktet *Formica*. På den skrovliga barken av ekarna kan man få se flera mer eller mindre sällsynta skalbaggsarter, bland vilka kan nämnas *Opilo mollis*, *Adelocera quercea*, *Osmoderma eremita* och *Alleculea morio*. Dessutom är den stora kortvingen *Velleius dilutus* noterad från lokalen.

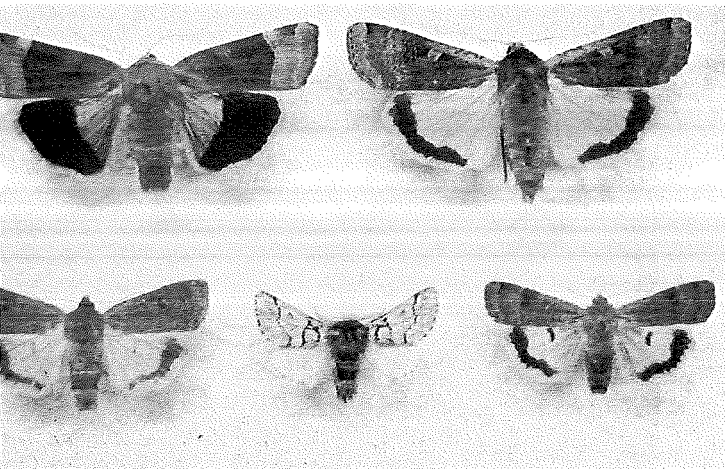
#### 14. Området Byrums Sandvik till Kinshögar vid Ramsnäs

Längs stranden har i sandbindande syfte planterats balsampoppel. I övrigt består området av åldrig tallskog på gamla sanddynor. Åtskilliga tallar är säkert mer än 300 år (figur 7). Sanden täcks till stor del av barrförrna och lavar av släktet *Cladonia*. I sydöstra delen ligger Myskkärret och i söder öppnar sig Mensalvaret.

Byrums Sandvik-Ramsnäspartiet är sannolikt ett av de mest skyddsvärda skogsområdena i sydöstra Sverige sett ur entomologisk synvinkel. Under en längre tid har entomologer av skilda fack besökt området och en mängd mycket sällsynta insekter finns belagda.

I den äldre tallskogen finns flera arter praktbaggar, bl.a. *Dicerca moesta*. Larven utvecklas i döda tallar, liksom *Buprestis octoguttata*, en annan praktbagge, vars vackert blåsvartglänsande täckvingar är dekorerade med åtta gula fläckar. Den sällan sedda långhorningen *Nothorina punctata* är också känd härifrån. Den gulvita, benlösa larven lever i halvdöda tallar, s.k. *Nothorina*-tallar.





Figur 8. Flera olika bandflyarter förekommer rikligt i Byrum-Ramsnäs-området. Överst fr. v. bredbandat bandfly *Noctua fimbriata* och allmänt bandfly *N. pronuba*. Nederst fr. v. leverbrunt bandfly *N. orbona*, tallprocessionsspinnare *Thaumetopoea pinivora* och kantfläckat bandfly *N. subsequa*.

Under tallarna i den ställvis blottlagda sanden kan man med lätthet upptäcka stora mängder myrlejongropar. Byrums Sandvik är den enda kända platsen i Sverige, där samtliga tre myrlejonsländearter finns! Till yttermera visso är detta typlokalen för Myrmeleon bore, som beskrevs som art så sent som 1941 (Friheden 1973). Med tanke på myrlejonsländornas biologi är det av vikt, att det finns nakna sandytor kvar, så att larvens jakt ej omöjliggörs.

Ätminstone tre sorgflugearter har iakttagits i området. Där sanden övergår i något grövre material kan man få se flera arter grävsteklar och vid stranden svirrar vitgrå buskflugor.

I balsampoppelbuskaget lever många delvis gallbildande skalbaggs-larver. Otaliga angrepp av "lilla aspbocken" *Saperda populnea* gör buskaget till ett utmärkt vinterskaffereri för större hackspett, men även andra insektslarver finns i poppelkvistarna, t.ex. viveln *Cryptorhynchidius laphati*, glasvingen *Synanthedon formicaeformis* och den välkända "trädödaren", *Cossus cossus*.

Den mest kända insektsgruppen är fjärilar. Av de mest anmärkningsvärda arterna, som med säkerhet är bofasta inom området, kan nämnas tallprocessionsspinnaren, fjällspinnaren *Selenophera lunigera*, arktisk jordfly, hög-nordiskt jordfly, rödtöfsat ängsfly *Apamea rubrivena*, grått johannesörtfly *Actinotia hyperici*, svart poppelglasvinge *Paranthrene tabaniformis*, längsbandad strimmätare *Horisme vitalbata* och malet *Decantha borkhauseni*.

Sommarens och sensommarens fjärilsfauna är extremt individrik, troligen beroende på ett mycket gynnsamt mikroklimat. Främst är det olika bandflyarter (figur 8) som förekommer i stor ymighet och de nattskärnor och eventuella fladdermöss, som finns i området har knappast några problem i sitt närings sök.

Eftersom fjärilsfaunan är förhållandevis väl känd finns det skäl att betrakta området som ett referensområde och därför finns det också anledning att ge en lista över samtliga hittills påträffade fjärilsarter (tabell 1). Tyvärr saknas säkert många vanliga arter i förteckningen, ty sådana tas inte alltid tillvara av besökande samlare. Artlistan bygger i första hand på författarens egen privatsamling.

Tabell 1. Fjärilsarter påträffade i Byrums Sandvik - Ramsnäs, Böda s:n.  
 Frekvensmarkeringar: + betyder enstaka fynd, ++ flera fynd och  
 +++ många fynd.

|                            |     |                           |     |                            |     |
|----------------------------|-----|---------------------------|-----|----------------------------|-----|
| Nepticula lediella         | +++ | Pseudatmelia josephinae   | +   | R. pinicolana              | +++ |
| N. trimaculella            | ++  | Semioscopis steinkellneri | +   | R. pinivorana              | +++ |
| Trifurcula septembrella    | +   | Agonopterix selini        | ++  | Pseudeucoos caecimauculana | +   |
| Tischeria ekebladella      | ++  | A. liturosa               | +   | Epiblera foenella          | +   |
| Cossus cossus              | ++  | Depressaria depressella   | +   | Cacochrea grandaevana      | ++  |
| Zeuzera pyrina             | +   | D. pulcherrimella         | +   | Pardia cynosbatella        | +   |
| Phragmataecia castaneae    | +   | M. metzneriella           | +   | Notocelia incarnatana      | +   |
| Fumea crassiorella         | +   | M. metzneriella           | +   | M. junctana                | +   |
| F. casta                   | ++  | Eulamprotes wilkella      | ++  | Gyponoma dealbana          | +   |
| Talaeporia tubulosa        | ++  | Stenolechia gemmella      | +   | G. aceriana                | ++  |
| Paranthrene tabaniformis   | +   | Parachronistis albiceps   | +   | G. sociana                 | +++ |
| Synaythedon culiciformis   | +   | Teleiodes proximella      | +   | G. opressana               | +   |
| S. formicaeformis          | +++ | T. notatella              | +   | Zeiraphera ratzeburgiana   | ++  |
| Cochlidion limacodes       | ++  | Teleopsis diffinis        | ++  | Rhopobota naevana          | ++  |
| Infurcatinea ignicomella   | +++ | Exoteleia dodecella       | +++ | R. ustomaculana            | ++  |
| Agnathosia propulsatella   | +   | Bryotropha terrella       | +   | Epinctia solandriana       | +   |
| Nemapogon cloacella        | +   | B. senectella             | ++  | E. brunichiana             | +   |
| Triaxomera parasitella     | +   | B. affinis                | +++ | E. immundana               | +   |
| Monopis rusticella         | ++  | B. similis                | ++  | E. nemorivaga              | ++  |
| M. weaverella              | ++  | Chionodes lugubrella      | +   | E. tedella                 | +++ |
| M. spilotella              | +++ | C. fumatella              | +   | E. tetraguetrana           | +   |
| Niditinea piercella        | +   | C. distinctella           | +   | E. nanana                  | +   |
| Tinea semifulvella         | +   | C. continella             | +++ | E. granitana               | +   |
| T. trinitella              | +   | Aroga velocella           | +   | Ancylis laetana            | +   |
| Paraleucoptera sinuella    | +++ | Neofaculta infernella     | +   | A. comptana                | +   |
| Caloptilia alchimiella     | +   | N. ericetella             | ++  | A. achatana                | +   |
| Parornix loganella         | +   | Scrobipalpa artemisiella  | +   | A. apicella                | +   |
| Phyllonorycter emberezep.  | +   | Caryocolum blandulellum   | +   | Cymolomia hartigiana       | +   |
| Phyllostictis labyrinth.   | +   | C. fraternellum           | +   | Hedya salicella            | ++  |
| Yponomeuta vigintipunctata | ++  | C. amarellum              | +   | H. pruniana                | +   |
| Cedestis gysselinella      | ++  | C. violinellum            | +   | Apotomis semifasciana      | +   |
| C. subfasciella            | ++  | Notris lemniscella        | +   | A. turbidana               | +   |
| Ypsolopha asperellus       | +   | Sophronia sicariella      | +   | Endothenia marginana       | +   |
| Parasvammerdamia caesiella | +   | S. semioctella            | +   | E. antiquana               | +   |
| P. conspersella            | +   | Stomopteryx anthyllidella | +   | Bactra lanceolana          | +   |
| Plutella xylostella        | +   | Synopocma cinctella       | +   | Lobesia reliquana          | +   |
| Coleophora flavipennella   | +   | Psoricoptera gibbosella   | ++  | L. bicinctana              | +   |
| C. serratella              | +   | Brachmia gerronella       | +   | Olethreutes lediana        | +   |
| C. trigeminella            | +   | B. rufescens              | +   | O. decrepitana             | +++ |
| C. viminetella             | +   | Holocera binotella        | +   | Argyroplote arbutella      | ++  |
| C. juncicolella            | +   | Acanthophila alacella     | +   | A. palustrana              | +   |
| C. alcyonipennella         | +   | Aacompsia cinerella       | +   | Celypha striana            | +++ |
| C. deauratella             | ++  | Oegoconia deauratella     | ++  | C. purpurana               | +   |
| C. hemerobiella            | +   | Batrachedra pinicolella   | ++  | C. cespitana               | +   |
| C. gallipennella           | +   | Mompha raschkiella        | ++  | Falsuncaria rufioiliana    | +   |
| C. conspiciuella           | +   | M. idaei                  | +   | Phalonidia manniana        | +   |
| C. ochrea                  | +   | M. nodicolella            | ++  | Agapeta zoegana            | +   |
| C. benanderi               | +   | Eteobalea anonymella      | +   | A. hamana                  | +   |
| C. sternipennella          | ++  | Pandemis cerasana         | +   | Aethes margaritana         | +   |
| C. laripennella            | +   | P. heparana               | +   | Eupocilia angustana        | +++ |
| C. adpersella              | +   | Argyrotaenia pulchellana  | +   | Cochylidia moguntiana      | +   |
| C. argentula               | +   | Archips pioeana           | ++  | Alucita hexadactyla        | +   |
| Elachista alpinella        | +   | Syndemis musculana        | +   | Aphomia sociella           | +   |
| E. pulchella               | +   | Parasyndemis histrionana  | +   | Melissoptertes zelleri     | +   |
| E. festucolella            | +   | Aphelia paleana           | +   | Achroia grisella           | +   |
| E. dispilella              | ++  | Clepsia semialbana        | +   | Platytes alpinellus        | ++  |
| E. bedellella              | ++  | Paramesia gnoma           | +   | Grambus heringiellus       | +++ |
| E. pullicomella            | ++  | Epagoge grotiana          | ++  | C. hortuellus              | +   |
| Biselachista utoella       | +   | Philedonides lunana       | ++  | Agriphila tristella        | ++  |
| Cosmiotes freyerella       | +   | Cnephasia pascuana        | +   | A. inquinatella            | ++  |
| Schiffermuelleria simile.  | ++  | Eana penziana             | +   | Padiasia fascinelina       | ++  |
| S. stipella                | +   | Tortrix viridana          | ++  | P. salinella               | ++  |
| Batia unitella             | +   | Dichrorampha heegerana    | +   | Catoptria pinella          | ++  |
| Borkhausenia fuscens       | +   | Pammene splendana         | +   | C. fulgidella              | +++ |
| Metalampra cinnamomea      | ++  | P. pagiglandana           | +   | Acrobasis consociella      | ++  |
| Decantha borkhauseni       | ++  | P. confierana             | +   | A. sodalella               | +   |
| Harpella forficella        | ++  | Grapholitha jungiella     | +   | Burhodops marmorea         | +   |
| Orophia ferrugella         | +   | G. compositella           | +   | Salebria palumbella        | ++  |
| Carina quercana            | +   | Lathronympha strigana     | ++  | S. formosa                 | +   |
| Pleurota bicostella        | +   | Rhyacionia buoliana       | +   | S. faecella                | ++  |
|                            |     |                           |     | Nephoterix adelphella      | +++ |

(Tabell 1 - forts.)

|                            |     |                       |     |                             |     |
|----------------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------------|-----|
| Selagia spadicella         | ++  | C. furcata            | +   | Lycophotia porphyrea        | +++ |
| Metriostola betulae        | +   | Euchoeca nebulata     | +   | Diarsia mendica             | +   |
| Pyla fusca                 | ++  | Asthenia albulata     | +   | D. dahliei                  | ++  |
| Phycita spissicella        | +   | Epithesia plumbeolata | +   | Xestia (Anonogyna) speciosa | +   |
| Dioryctria abietella       | +++ | E. linariata          | +   | X. alpicola                 | +   |
| D. mutata                  | ++  | E. venosata           | ++  | X. baja                     | +   |
| D. splendidella            | +++ | E. centaureata        | +   | X. aschworthi               | +++ |
| Hypochalcia ahenella       | +   | E. absinthiata        | ++  | X. castanea                 | +++ |
| Myelopsis tetricella       | ++  | E. goosensata         | ++  | X. xanthographa             | ++  |
| Pempelia ornata            | ++  | E. vulgata            | ++  | Eurois occulta              | +++ |
| P. dilutella               | ++  | E. subnotata          | +   | Anaplectoides prasina       | ++  |
| Euzophera fuliginosella    | +++ | E. indigata           | +   | Disceostria trifolii        | +++ |
| Homoeosoma nimbellum       | +++ | E. pimpinellata       | +   | Hada nana                   | +   |
| Vitula biviella            | +++ | E. nanata             | ++  | Polia bombycina             | +++ |
| Synagpe angustalis         | +   | Gymnoscelis pumilata  | +   | P. hepatica                 | +++ |
| Hypopygia oostalis         | +   | Horisme vitalbata     | ++  | P. nebulosa                 | +++ |
| Herulia glaucinialis       | +   | Arichanna melanaria   | +++ | Hamestra brassicae          | +   |
| Wllesia truncicolella      | +++ | Abraaxa grossulariata | +   | Lacanobia contigua          | ++  |
| W. mercurella              | +   | Cabera pusaria        | +   | L. w-latinum                | +   |
| W. crataegella             | +   | C. exanthemata        | +   | L. thalassina               | +   |
| Scoparia arundinata        | ++  | Ourapteryx sambucaria | +   | Ceramica pisi               | +   |
| Nausinoe nymphaeata        | +   | Epione repandaria     | +   | Hadena albimacula           | +   |
| Nymphula stagnata          | +   | E. parallellaria      | +   | Cerapteryx graminis         | +++ |
| Mecyna flavalis            | +   | Petrophora chlorosata | +   | Tholera oespitis            | +++ |
| Udea lutealis              | +   | Semithisa liturata    | +   | T. decimialis               | +++ |
| Pyrausta purpuralis        | +   | Boarmia repandata     | +   | Panolis flammea             | +   |
| P. sanguinalis             | +++ | B. ribeata            | +   | Hythimna ferrago            | +   |
| P. palealis                | +   | B. secundaria         | +   | il. straminea               | +   |
| Eucnemidophorus rhododac.  | +   | B. punctinialis       | +   | Acrionota leporina          | +   |
| Stenoptilia pelidnodactyla | +   | B. roboraria          | +   | A. aceris                   | +   |
| S. pterodactyla            | +   | Gnophos myrtillata    | ++  | A. megacephala              | ++  |
| Leioptilus scarodactylus   | +++ | Eupalis pinariua      | +++ | A. strigosa                 | +   |
| Gonepteryx rhamni          | +   | Hyloicus pinastri     | +++ | A. tridens                  | +   |
| Ladoga populi              | +   | Fergesa porcellus     | +++ | A. auricoma                 | +   |
| Coenonympha pamphilus      | +   | Gluphisia crenata     | +   | A. euphorbiae               | +   |
| Callophrys rubi            | +++ | Erymonia ruficornis   | +   | A. ruminis                  | +   |
| Malacosoma neustria        | ++  | Pheosia tremula       | ++  | Simyra albovenosa           | +   |
| M. castrensis              | +++ | P. gnoma              | +   | Cryphia raptricula          | +++ |
| Lasiocampa trifolii        | ++  | Eligmodonta ziczac    | +   | Amphipyra berbera           | ++  |
| Macrothylacia rubi         | +   | Ptilodon capucina     | +   | A. perflua                  | +++ |
| Dendrolimus pini           | +++ | Clostera curtula      | +   | A. tragonogonis             | +++ |
| Gastropacha quercifolia    | +   | Thaumetopoea pinivora | +++ | Dypterigia scabriuscula     | +   |
| Falcaria lacertinaria      | ++  | Dasychira abietis     | +   | Rusina ferruginea           | +   |
| Drepana falcataria         | ++  | Euproctis similis     | +   | Trachea atriplicis          | ++  |
| Tethea or                  | +   | Lymantria monacha     | +++ | Dicycla oo                  | +   |
| Tetheella fluctosa         | +   | Pelosis obtusa        | +   | Apamea monoglypha           | +++ |
| Ochropacha duplaris        | +   | Eilema pygmeola       | +   | A. lithoxylea               | +   |
| Geometra papilionaria      | +   | E. deplana            | +++ | A. remissa                  | +   |
| Hemithea aestivaria        | ++  | Oosciniia oribraria   | +++ | Mesapamea secalis           | +   |
| Thalera fimbrialis         | ++  | Nola aerugula         | +   | Luperina testacea           | +++ |
| Jodis putata               | +   | Euxoa obeliscia       | +++ | Archanaara dissoluta        | +   |
| Cosymbia quercimontaria    | +   | E. tritici            | +   | A. cannae                   | +   |
| Rhodostrophia vibicaria    | +   | E. vitta              | +++ | Caradrina selini            | +   |
| Scopula ineanata           | +   | E. recussa            | ++  | Chilodes maritimus          | +   |
| Sterrhia biselata          | ++  | E. cursoria           | +++ | Elaphria venustula          | +   |
| S. fuscovenosa             | +   | E. nigricans          | +   | Lithacodia pygarga          | ++  |
| S. seriata                 | +   | Agrotis vestigialis   | ++  | Nycteola revayana           | ++  |
| S. aversata                | ++  | A. exclamationis      | ++  | Panthea oenobita            | +   |
| S. deversaria              | +++ | A. cinerea            | +   | Colocasia coryli            | +   |
| Anaitis plagiata           | ++  | A. ripae              | ++  | Macdunnoughia confusa       | +   |
| Hystioptera sexualata      | +   | Actinotia polyodon    | +   | Plusia putami               | +   |
| Philere me vetulata        | +   | A. hyperici           | +++ | Autographa gamma            | ++  |
| P. transversata            | +   | Ochropleura praecox   | ++  | A. bractea                  | ++  |
| Lygnis populata            | +   | O. fennica            | +   | Syngrapha interrogationis   | +   |
| Cidaria obeliscata         | +   | Rhyacia similans      | ++  | Abrostola triplasia         | +   |
| C. citrata                 | ++  | Obersotis cuprea      | ++  | Catocala adultera           | +   |
| C. latefasciata            | ++  | Noctua pronuba        | +++ | C. promissa                 | +   |
| C. spadiocaria             | +   | N. orbona             | +++ | C. sponsa                   | +   |
| C. olivata                 | +   | N. comes              | +++ | Tyta luctuosa               | +   |
| C. pectinataria            | +   | N. fimbriata          | +++ | Lygephila pastinum          | +   |
| C. derivata                | +   | Epilecta linogrisea   | ++  | L. craccae                  | ++  |
| C. alternata               | ++  | Spaelotis ravidia     | ++  | Laspeyria flexula           | +   |
| C. gallata                 | +   | Opigena polygona      | ++  | Parascotia fuliginaria      | +   |
| C. flavofasciata           | +   | Graphiphora augur     | ++  | Herminea tarsipennalis      | +   |
| C. albulata                | +   | Paradiarsia sobrina   | ++  | Paracolax derivalis         | +   |

Figur 9. Resterna  
av den gamla strand-  
skogen öster om Böda  
kyrka.



#### 15. Abbekärr med skogspartiet söder och sydost om kärret

Området utgörs av mestadels fuktig skogsmark av "smålandstyp". Abbekärr är en av de få svenska fyndlokalerna för det sällsynta mottflyet *Madopa salicalis*. Området kan visa sig intressant vid närmare påseende, ty här har också blivit funna så ovanliga malar som *Elachista pomerana* och *Coleophora fuscocuprella*.

#### 16. Mensalvaret med hedtallskogen norr och nordost om alvaret

Alvaret liknar ganska mycket den gotländska alvartypen. I norra och nord-östra delen ligger ett par våtar i vars omgivningar flera sällsynta insektsarter har blivit funna. Lokalen är en av de "klassiska" för bandjordflyet *Euxoa vitta*. Här påträffas också det sällsynta dvärgmalet *Trifurcula headleyella*, som i Sverige utanför Öland bara är känd från två platser i Skåne. På 1950-talet togs ett exemplar av mottet *Margaritia turbidalis* (Svensson 1978), som möjligen kan vara bofast här, då larven är bunden till fältmalört. Här har i mängd påträffats den i Sverige sällsynta vecklaren *Notocelia junctana*. En mycket vacker skinnbagge, "strimlusen" *Graphosoma italicum*, har även blivit funnen på Mensalvaret.

På Mensalvaret har också noterats de ovanliga vivlarna *Tychius flavicollis*, *T. schneideri* samt *Bagous diglyptus*.

#### 17. Bocketorps

I Bocketorps strandmarker möter vi ett öppet mosaiklandskap. Det aktuella området kan beskrivas som strandnära sandmark med lågvuxen torrmarksflora. Naturtypen finns på flera platser längs Ölands ostkust, men de entomologiska värdena är här särskilt accentuerade. Trots biotopen har åtminstone vid två tillfällen den jättestora och mycket sällsynta vattenbaggen *Hydrous piceus* påträffats.

Fjärilsfaunan är också synnerligen anmärkningsvärd. Här har blivit funna sådana rariteter som de små malarna *Caloptilia falconipennella*, *Coleophora chalcogrammella* och *Cataplectica profugella*. Med tanke på de två sistnämnda arterna och många andra torrmarksarter, som finns på lokalen, är det önskvärt att området kring de två fridlysta ekarna fortsättningsvis får den måttliga höstbetning av nötkreatur, som nu är fallet.

18. Ek-hasseldunge öster om Böda kyrka med glest alskogsparti söder därom  
samt aldunge öster om Böda skola

På denna plats togs den brunfläckade lövmätaren *Sterrha trigeminata* för första gången i Sverige (Pellmyr 1974). Denna mätare är närmast känd från Rhendalen och England och har senare konstaterats från ytterligare några få platser i Böda socken.

Området (figur 9) utgör resterna av en fordom omfattande strandskog och insektsfaunan är förmodligen av stort vetenskapligt intresse. Inventeringar är önskvärda.

Tack

Jag vill rikta ett varmt tack till Bengt Andersson, Nybro, och Stig Lundberg, Luleå, för uppgifter om skalbaggar och till Åke Sandhall, Lund, för uppgifter om rätvingar och trolldjävlar.

Summary: Areas of entomological interest on northern Öland

Eighteen areas of great entomological interest in Böda on northern Öland are described. Nature and species are related.

Litteratur

- Ander, K. 1948. Om Ölands insektsvärld. Öland I, s. 291-298.  
Benander, P. 1932. Öländska fjärilar. Ent. Tidskr., 53: 123-126.  
Friheden, J. 1973. Myrlejonens utbredning i Fennoscandia och Danmark (Neur. Myrm.). Entomologen, 2(2): 29-34.  
Hellberg, H. & Imby, L. 1973. Förekomst och utbredning i Sverige av *Ostrinia palustralis* Hb. (Lep. Pyraustidae). Ent. Tidskr., 94: 109-111.  
Linnaeus, C. 1745. Öländska och Gotländska Resa 1741... Stockholm och Uppsala.  
Lundqvist, Å. 1977. Träd på Öland. Öländsk Bygd, 1977: 13.  
Pellmyr, O. 1974. *Sterrha trigeminata* Hufn. - ny geometrid för Norden (Lep., Geometridae). Entomologen, 3 (1): 23-24.  
Svensson, I. 1978. Anmärkningsvärda fynd av Microlepidoptera i Sverige 1977. Ent. Tidskr., 99: 89.

Bengt Å. Bengtsson

Box 71

380 74 Löttorp