



Pärmen:
Knipholk, Hirvensalo, Åbo.
© Håkan Eklund 2011.



Skärgård

Nr 4-2011, årgång 34

Tema: Resurslandskapet

Tidskrift utgiven av Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi (SIÅA) för presentation av aktuell skärgårdsforskning samt diskussion kring frågor som rör skärgården och våra svenska kustbygder.

Webbsida: www.skargard.fi

Ansvarig utgivare: SIÅA

Redaktör: Håkan Eklund,
e-post: hakan eklund@abo.fi

Tfn: +358 (0)50 5672 213,

Fax: +358 (0)2 215 4943.

Postadress: Arken, Fabriksgatan 2G,
20500 ÅBO, Finland.

Tryck: Fram, Vasa

Layout, bildbehandling och produktion:
Peter Siegfriids

Tidskriften Skärgård utkommer med 4 temaNnummer per år.

Årsprenumeration (fortlöpande) kostar 40 € i Finland och 46 € utomlands. Lösnummer 14 €.

Prenumerationer via www.skargard.fi
eller Anita Julin, tfn: (02) 215 4944, e-post:
anita.julin@abo.fi, eller redaktör Eklund.

Ledningsgruppen för SIÅA

Utbildningsplanerare Nina Söderlund,
suppl. vicedirektör Tina Engblom.

Professor Jan-Åke Törnroos,
suppl. kommundirektör John Wrede.

Professor Kjell Andersson,
suppl. intendent Kasper Westerlund.

Docent Mikael von Numers,
suppl. professor Marko Joas.

Koordinator Katja Bonnevier,
suppl. utvecklingschef Gunilla Granberg.

Byaombud Pia Prost,
suppl. skärgårdsombudsman Tapio Penttilä.

Studerande Amanda Enberg,
suppl. vuxenstud. Charlotte von Haartman.



© 2011 Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi

ISSN 0356-9381

Vi har inte råd

Boken "Konflikter i skärgårdsmiljön", som presenteras i detta temanummer, ger biologiska, etiska och samhällsliga perspektiv på Åbolands skärgård. Författarna har alla anknytning till Åbo Akademi. Trots att fokuseringen ligger på Åboland, kan mycket av det som avhandlas lika bra gälla hela Svenskfinland, till vissa delar hela landet.

DETTA ÄR en bok som skall läsas med eftertanke, och reflektion. Det är inga lätta texter, inte alltid lättsmälta – men betydligt sakligare och mera substansmättad än det som hittas på dagstidningarnas debattsidor och internetforum. Symptomatiskt är också den tystnad som dylik fackprosa möter i dagspress; på litteratursidorna hittas högkultur, livsstilstrender och flärd – mera sällan sakprosa. Tyvärr.

FÖRUTOM miljö- och förvaltningsrelaterade artiklar kretsar hälften av innehållet kring oss människor, om detta med våra attityder, vår livssyn, och vår beredskap till förändring. Respekten för vårt naturarv och utnyttjandet av naturresurserna står och faller med vad vi tänker och gör.

En av de många intressanta artiklarna står biskop Björn Vikström för. Under rubriken "Vem kan vi lita på – när är kunskapen tillräcklig?" granskar han hållbar utveckling genom att diskutera den vetenskapliga kunskapens roll, dels i det politiska beslutsfattandet, dels i fråga om medborgarnas individuella val. Han skriver att till forskningens natur hör ifrågasättande och ständig omprövning och konstaterar att såväl politiker som individer ofta frågar efter klara och entydiga resultat som kan omsättas i konkreta handlingsmodeller.

DETTA MED ständig omprövning gäller oss alla. Det är journalistens roll, det är en del av politikerens roll, myndigheters roll – och allas vår egen roll och skyldighet. Trots att vi lever i en föränderlig värld är tyvärr alltför många oförmögna till detta, och framförallt att tänka och agera långsiktigt. Det är jag, här och nu som gäller. Och populister av alla de slag har oftast enkla svar också på de mest komplicerade frågor, som många slukar med hull och hår. Tyvärr har komplicerade frågor inga lätta svar.

ETT EXEMPEL på avsaknad av "omprövningsförstånd" tangeras i detta nummer i artiklar berörande vårjakt på fågel. Samtidigt är detta en fråga som har ett lätt svar: nöjesjakt på flyttfåglar under våren hör inte hemma i den miljöargade och exploaterade värld, och med de värderingar, vi idag lever med.

Att en massa herrar med höga titlar och befattningar, vår EU-representant i Bryssel/Strasbourg inkluderad, kan fortsätta att visa en sådan förbluffande omdömeslöshet att de ännu på 2000-talet i offentligheten försvarar nöjesjakt på flyttfåglar under våren är chockerande. Då vet man inte mycket om etik och moral.

Både nationellt och internationellt sett är vårjakt badwill i högsta potens som signalerar tankemässig stagnation; är det den Finlandsbild vi vill ge världen? All fågeljakt idag är nöjesjakt, skall det finnas en sådan är det hösten som gäller. I Sverige förbjöds vårjakt på sjöfågel 1955.

Att gömma sig bakom ordet "tradition" är att förnedra en respektabel skärgårdskultur. I fattigtider var naturhushållning nyckeln till överlevnad, vårjakten inkluderad, som de flesta människor nog begriper och respekterar, som Johan Franzén skriver om i detta nummer.

Den unga jemenitiska nobelpristagarkvinnan Tawakkul Karman gav under fredsprisutdelningen i Oslo exempel på hur olika maktstrukturer missbrukar "traditioner" för sina egna syften. Också i vår kultur hittas dylika exempel.

DET ÄR tämligen uppenbart att människan är en viktig orsak till dagens ekologiska kris, skriver Vikström. "Vår västerländska livsstil kännetecknas av ett kortsiktigt tänkande och en konsumtion som vida överskrider vad som människan egentligen behöver för att leva ett gott liv."

Han har så rätt den gode biskopen. Hur många inser egentligen hur likgiltigt vi förhåller oss till exploateringen av ett naturarv? Av intakta ekosystem finns bara spillror kvar, ändå betar vi oss som om inget hänt och gömmer oss bakom en massa ynkliga fraser om "tradition" eller att "vi har inte råd".

Vi har inte råd med skogsnatur där också hållbyggare och andra specialister kan existera, vi har inte råd med kantzoner i odlingslandskapet där sånglärkor och fjärilar kan föröka sig, vi har inte råd att minska näringsläckagen till våra vattendrag, vi har inte råd att avstå från gifter och kemikalier. Nej, vi har inte råd.

I FINLAND producerar vi högkvalitativa inhemska råvaror för livsmedelsindustrin, heter det. Men hur många konsumenterna känner till slantens baksida?

I ogräsbesprutade och täckdikade odlingsområden, med vete från skogskant till skogskant, finns inget utrymme för fjärilar, sånglärkor, tofsvipor och vildblommor. De får alla sätta livet till när livsmiljöerna putsas bort i monokultureffektivitetens namn, som ingen prissatt, trots att förlusten gäller oss alla.

Likadant är det med skogen. Det är lätt att hålla med om att vi har mera biomassa i våra skogar än någonsin tidigare. Men ingen upplyser konsumenten om alla de specialistarter som samtidigt får sätta livet till när deras livsmiljöer putsas bort, i skogsskötselns namn, eftersom skogarna skall utgöras av likåldriga monokulturer för industribruk. En lång rad tidigare vanliga arter, både i odlingslandskap och i skogsland, har minskat med 70 – 80 procent under de senaste decennierna. Dessa skador kunde till en del minimeras, om viljan fanns. Att säga att vi inte har råd, är oärlighet. Speciellt när dessa primärnäringsgar subventioneras med skattemedel.

VIKSTRÖMS FRÅGA "Vem kan vi lita på – när är kunskapen tillräcklig?", är ytterst relevant i de flesta sammanhang. Vad kommande generationer ger oss i vitsord är inte ens svårt att gissa. "En hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers behov" (Brundlantkommissionen, 1987). ♦

Håkan Eklund, redaktör



Ekologi

Hällkar som grönskar och rodnar

TEXT & BILD: TORE LINDHOLM



Hällkar av varierande storlek och form är karaktäristiska inslag på kustens klippor och skär. De kan vara allt från små fördjupningar eller skrevor till nästan sjölika bassänger.



▲ Hällkar vid Storgrund, Eckerö efter ett åskregn, 28.7.2011. Vid kraftiga regn utsötas många hällkar, algbestånden späds ut, men regnet medför igen nytt kväve från tex fågelspillning. Vid nästa bläst/storm kan de strandnära hällkaren igen bli lika salta som havet, eller torka ut och bli ännu saltare och till slut täckta av ett saltskikt.
© Tore Lindholm.

I bland handlar det om originella geologiska formationer, tex jättegrytor eller djupa sprickor. Hällkarens vattenkvalitet och organismvärld kan också variera enormt. Tagga alla tillsammans hyser dessa naturliga puttar och dammar därför en mycket stor biologisk mångfald.

HÄLLKAR vid vattenbrynet liksom sådana som är regelbundet utsatta för stänk av havsvatten har salt eller bräckt vatten. Vid torka, dvs stark avdunstning, kan de periodvis ha en salthalt som är mycket högre än den som råder i havet intill. De högre belägna hällkaren har mestadels sött vatten. Hällkar som helt torkar ut brukar kallas efemära. Det finns alltså många olika typer av hällkar och likaså flera olika sätt att dela in dem i typer.

Hällkar kan alltså vara salta eller söta och salthalten kan variera snabbt. Stormar kan vräka in nytt havsvatten, men ösregn kan lika snabbt spola bort saltet och fylla på med sött vatten. I grunda hällkar kan temperaturen variera med tiotals grader under ett dygn. Vattnet blir rejält varmt när solen gassar på, men kan kylas ner markant tex under kalla försommarnätter.

PÅ VINTERN är hällkaren givetvis utsatta för kraftigare kyla och temperaturväxlingar än havet och sjöarna. Hällkar är också utsatta för stark ultraviolett strålning (UV). Grunda hällkar kan snabbt torka ut när solen gassar på och allt liv går då i dvala eller dör.

Många hällkar är utsatta för kraftig gödsling från häckande och rastande fåglar. Hällkaren gödslas också när stormar vräker upp lösryckt, drivande blåstång och andra algrester från havet. Många hällkar är också utsatta för fallande eller kringdrivande löv på hösten. Miljön är därför tuff, men många organismer klarar sig tack vare ett speciellt beteende eller med hjälp av solskyddande ämnen.

TROTS SINA TIDVIS extrema förhållanden är hällkaren ofta rika på liv. De salta hällkaren i vattenbrynet hyser delvis samma flora och fauna som vattenmiljön utanför. Kännetecknande är massförekomster av vissa arter, tex den ljusgröna tarmalgen *Ulva intestinalis* (förr *Enteromorpha*). Även flera arter av trådformiga grönalger kan frodas där. På klippor med sipprande vatten, både mellan hällkar och längs hällkarens kanter, finner man ofta en svart beläggning av olika cyanobakterier.

Den största färgvariationen ser man i regel i små, fågelgödslade puttar en liten bit upp på land. Där trivs olika grönalger såsom *Scenedesmus*, *Chlamydomonas* och *Brachiomonas* liksom även den starkt rödfärgade arten *Haematococcus pluvialis*. Den sistnämnda trivs också i vattenskvättar i båtar, i regnvattentunnor, plaskbaljor och fågelbad. Med lite tur hittar man en konstig grönalga med fransiga celler, *Stephanosphaera pluvialis*, som ibland är grön, ibland mera röd. Den röda färgen hos hållkarsalger beror vanligen på karotenoider, alltså morotspigment, och den fungerar bla som skydd mot UV-ljus.

SOMMAREN 2011 var på flera sätt gynnsam med tanke på dessa färgfenomen. Det var frikostigt med sol och värme, men det kom också många åskregn som då och då fyllde på med vatten och spolade ned fågelspillning från klipporna. Algerna frodades alltså i flera hållkar än under en torr sommar. Alger finns under nästan alla årstider. Vissa guldalger, ibland sådana som hänger vid vattenytan, föredrar kallt vatten, medan många så kallade dinoflagellater, som ibland är ännu gulare än guldalgerna, ofta föredrar varmt vatten. Deras första blomning kommer ofta redan i maj.

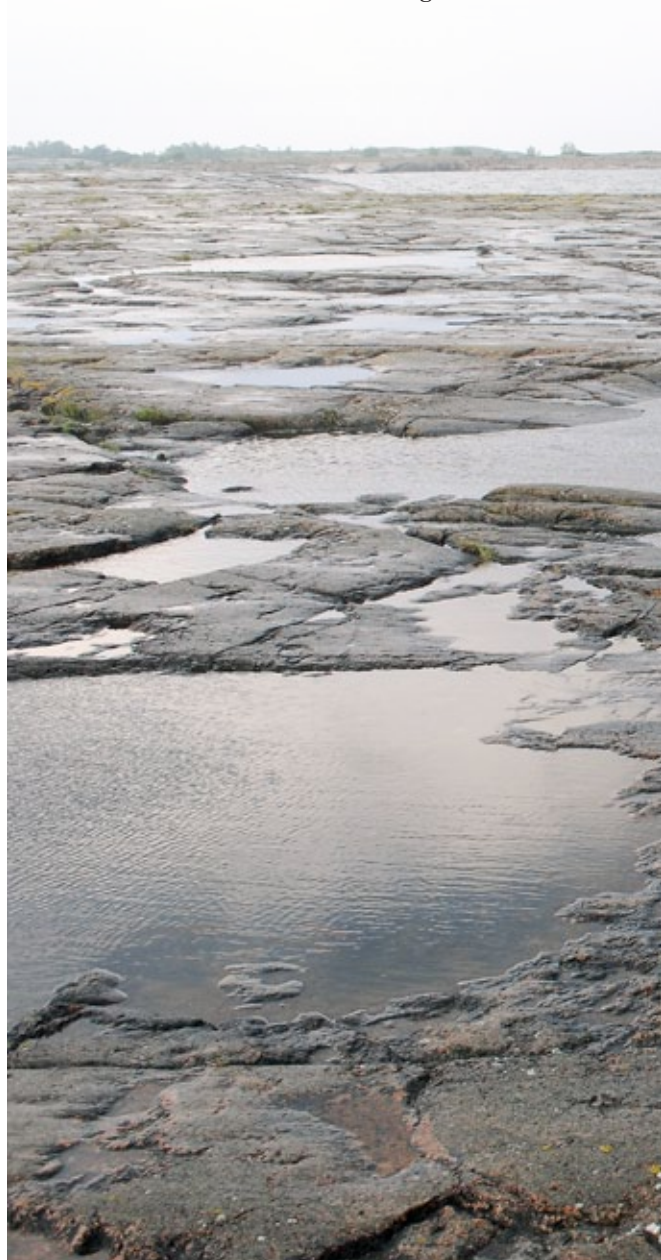
I större hållkar med salt vatten trivs flera dinoflagellater av släktet *Peridiniopsis* och de kan göra vattnet gulskiftande eller brunt tack vare pigmentet peridinin. Mörkbrunt vatten kan bero på hög humushalt, eller tex pigment från ruttnande blåstång. Lågt belägna, salta hållkar med blå eller turkos färg hyser kanske en ruttnande algblooming av cyanobakterier. Hållkaren kan alltså visa upp nästan vilken färg som helst!

EN AV DE MEST iögonenfallande hållkarsalgerna är den värmeälskande arten *Euglena sanguinea*. Den är känd som en problemalg i fiskodlingsdammar i tropikerna (tex i Brasilien). Den är giftig och kan orsaka fiskdöd. Sannolikt orsakas fiskdöden ändå främst via syrgasbrist. Arten är nämligen mycket slemmig och bildar en smetig, isolerande hinna på vattenytan. Om man försöker fylla en flaska med vatten av denna algsmet så får man lätt tre olika prover på samma gång: ett i flaskan, ett utanpå flaskan och ett på handen! Artnamnet *sanguinea* syftar på blod, men arten kan också vara helgrön.

VISSA SLEMPRODUCERANDE cyanobakterier, tex av släktet *Chroococcus*, kan finnas så rikligt att

vattnet blir alldeles geléartat. De enskilda cellerna är ibland så små att de knappt syns vid 3-400 gångers förstoring. I gengäld finns cellerna i hundratals miljoner per liter vatten. Gelén kan vara så trög att det inte ens blir vågor på vattnet vid beröring, utan rynkor som sakta slätas ut! Om man försiktigt lyfter upp en fylld vattenflaska kan innehållet sakta glida tillbaka ut på ett ganska osmakligt sätt.

DEN BIOLOGISKA MÅNGFALDEN är vanligen störst i stabila, utsötade hållkar med rik vegetation. I sådana hållkar, bland krokmosser och vitmosser, kan man lätt hitta femtiotal arter av alger och en

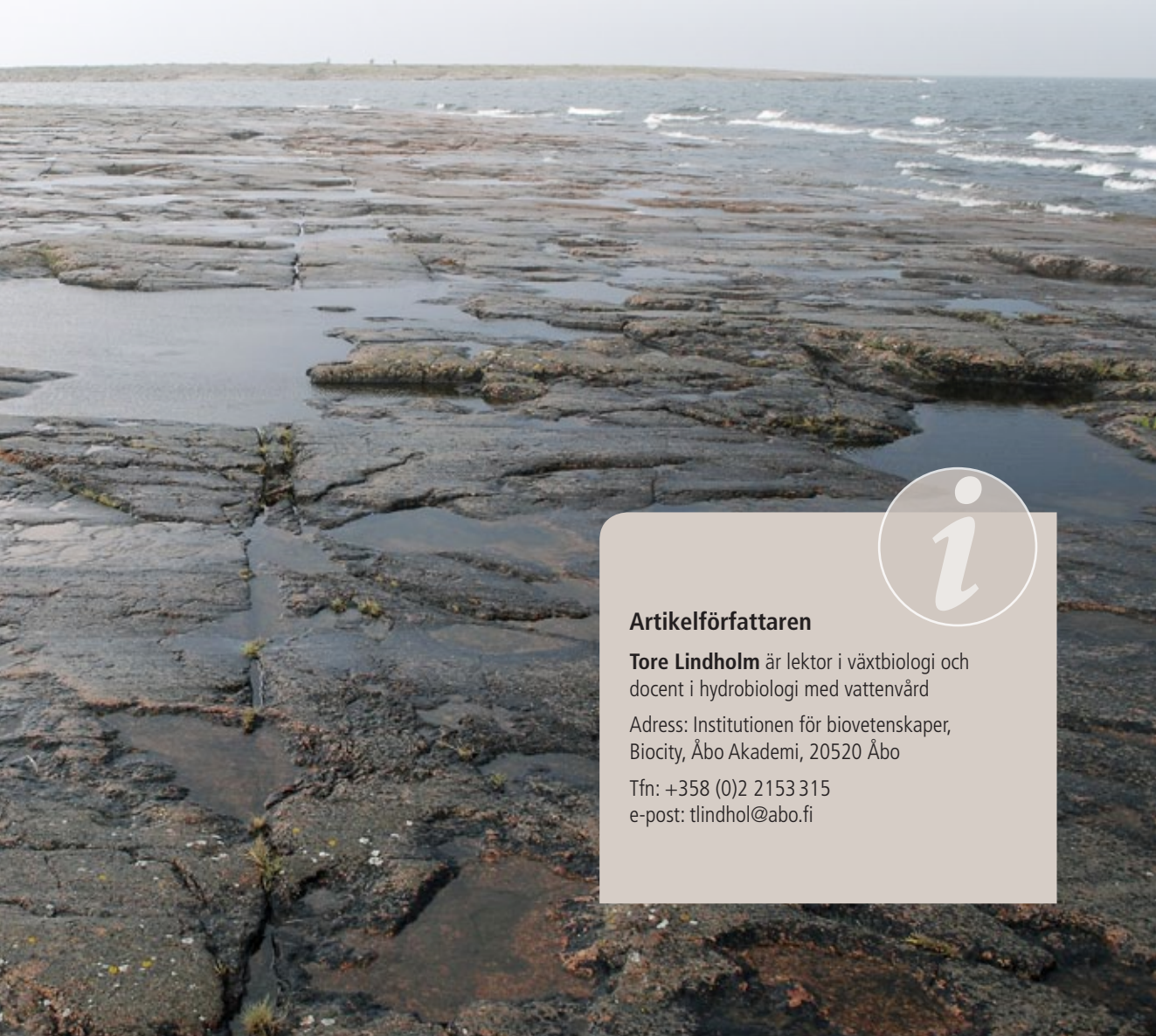


mängd andra mikroorganismer och små vattendjur. Där finns ju också ofta inslag av välkända sump- och myrväxter, tex vattenklöver, *Menyanthes trifoliata* och rundsilesår (daggört), *Drosera rotundifolia*. De högst belägna, mossfyllda hållkaren har en begränsad livslängd. När vass eller kavel dun tagit överhanden och fyllt hållkaren med torv blir de snart bevuxna med videbuskar och trädplantor och införlivas kanske med en angränsande skogsdunge.

FÖR DEN SOM ÄR intresserad av smådjur är hållkaren mycket givande. Botanisk, zoologisk och ekologisk hållkarsforskning har mycket starka tradi-

tioner i Finland. Ändå är merparten av hållkaren på skärgårdens alla tusentals bergiga öar och kala skär i stort sett outforskade. Hållkaren utgör naturliga försöksdammar där vårt växlande och nyckfulla klimat och kanske inte minst sjöfåglarna bidrar till storskaliga naturliga experiment. Hållkaren är vackra och mycket skyddsvärda vattenmiljöer, men trots det ser man allehanda nedskräpning och annan sorglig påverkan. Det är givetvis möjligt att fylla hållkar med bråte, aska, matjord och syrener, men det visar nog på en stor brist på respekt för skärgårdsnaturen och den biologiska och geologiska mångfalden. ♦

▼ Hållkar vid Stenskär, Eckerö, 28.7.2011.



Artikelförfattaren

Tore Lindholm är lektor i växtbiologi och docent i hydrobiologi med vattenvård

Adress: Institutionen för biovetenskaper,
Biocity, Åbo Akademi, 20520 Åbo

Tfn: +358 (0)2 2153 315

e-post: tlindhol@abo.fi



Östersjöns ekosystem är hotat

TEXT: EEVA-LIISA POUTANEN

Haven gömmer fascinerande landskap, som till sin form och sammansättning varierar precis som landskapen på torra land. Det finns backar, platåer och klyftor, det finns sand, berg, lera och annat. I dessa undervattenslandskap lever för dem typiska arter – endast i de syrelösa bottenområdena saknas liv. Östersjön är ett synnerligen känsligt och unikt hav, där saltvattens- och sötvattensarter lever sida vid sida.

Östersjön är ett grunt hav; medeldjup är ungefär 55 meter. Det djupaste vattnet, 459 meter, finns i Landsortsdjupet, nordväst om Gotland. Bottenvikens djupaste punkt är 146 meter, Bottenhavets 293 meter och i Ålands hav i sundet mellan Åland och Sverige finns ett djup på 301 meter.

Om stadiontornet i Helsingfors skulle sänkas ner till Östersjöns medeldjup, skulle 16 meter av tornet befinna sig över vattenytan.

VATTENVOLYMEN (cirka 21 000 km³) är förstås liten i det grunda havet. Utbytet av vatten mellan Östersjön och Nordsjön sker endast via de grunda och smala danska sunden, och därför stannar vattnet mycket länge i Östersjön. Därmed stannar också skadliga ämnen som hamnat i Östersjön länge kvar.

Trots att vattenvolymen är liten har Östersjön ett rätt stort avrinningsområde, därifrån vattnet från åar, älvar och floder rinner ut i havet. Avrinningsområdet är nästan fyra gånger Östersjöns yta. Från det stora avrinningsområdet, där nästan 90 miljoner människor bor, sköljs olika slag av ämnen ut i Östersjön vilka belastar havet och blandas i den lilla vattenmassan. Här är grundorsaken till att Östersjön är så känslig för föroreningar.

Vattnet i Östersjön är brackvatten med en salthalt som är klart lägre än i oceanerna (35 promille; dvs av 1 km³ är 35 kg salt). Salt vatten kommer in i Östersjön via de danska sunden och sprider sig i de bottennära vattenskikten mot öster och norr. Från åar och älvar rinner det ut sötvatten framför allt i Östersjöns norra och östra delar, varifrån det sprider sig i ytströmningar mot söder. Ytskiktets salthalt är alltså högst i söder och minskar mot norr och öster.

ETT TYPISKT fenomen för Östersjön är att vattnets salthalt är skiktad. När vattendjupet ökar stannar det lättare, mindre salthaltiga vattnet på ytan medan det tunga vattnet med högre salthalt sjunker mot botten. På ett djup av cirka 50–70 meter finns

en övergångszon där vattnets salthalt snabbt ökar. Detta kallas salthaltens språngskikt eller haloklin.

Att salthalten är skiktad har en betydelsefull inverkan på hela Östersjön och på förekomsten av syrelösa havsbottnar. Till exempel i Egentliga Östersjön är haloklinen så kraftig att inte ens kraftiga stormar kan bryta den och få hela vattenmassan att röras om. I Bottniska viken är haloklinen svagare än i övriga Östersjön, eftersom trösklarna på botten söder om Åland förhindrar inströmningen av salt djupvatten till Bottniska viken.

Saltpulserna har en central betydelse för Östersjön. De upprätthåller saltskiktningen och förbättrar också syresituationen i djuphålorna i Egentliga Östersjön. Inflödet av salt och syrerikt vatten via de danska sunden är den främsta orsaken till att syresituationen i djupvattnet kan förbättras.

Stora saltpulser förekommer oregelbundet. På senare år har saltpulser inte förekommit så ofta som till exempel på 1950-talet. Det finns ingen klar orsak till att saltpulserna avtagit, men klimatförändringen antas kunna vara en bakomliggande orsak.

HAVET ÄR ETT enhetligt ekosystem där alla delfaktorer inbördes påverkar varandra. I Östersjöns ekosystem råder en känslig balans. I det geologiskt sett unga Östersjön med sitt bräckta vatten finns få arter om vi jämför med oceanerna. Saltvattens- och sötvattensarter, som anpassat sig till de kalla förhållandena, lever sida vid sida.

Detta är en utmanande kombination, och därför saknas många artgrupper helt i Östersjön, eller åtminstone i dess norra delar. Också årstidsväxlingarna påverkar den biologiska populationen. Arterna är få, men det kan förekomma synnerligt rikligt med individer inom de olika arterna. Organismsamhällena är utsatta för förändringar orsakade av människor.

Yttre faktorer, som vattnets surhet, salthalt eller bottenkvaliteten sätter gränser för vilka organismer som kan leva inom olika områden.

Havets näringsvävar sträcker sig från primärproducenter (blå växter och växtplankton) via olika slag av djurplankton till större ryggradslösa djur och fiskar, och därifrån vidare till sälar, fåglar och människan. Om en art försvinner ur näringsväven kan det vara av stor betydelse för hela det marina ekosystemet i Östersjön.

Eutrofieringen är det största problemet för artrikedomen i Östersjön. När ekonomiska aktiviteter som vindkraftsproduktion, grustäkter, transporter och infrastrukturprojekt ökar är det allt viktigare att vården och användningen av havsområdena planeras i samråd. God basinformation om undervattensnaturen behövs också för att verksamheten kan styras till områden där den orsakar den maritima naturen minst skada.

ÖSTERSJÖN UTSÄTTS för en stor belastning och stora brukskrav från avrinningsområdet. Övergödningen är Östersjöns, således också de finländska kustvattnens, stora problem. I de havsområden som omger Finland är övergödningen störst i Finska viken och Skärgårdshavet. Också i Bottenhavet finns tecken på övergödning, men däremot knappt alls i Bottenviken.

Eutrofieringen av havsområden är en process i flera faser. Orsaken till eutrofieringen är för stora mängder näringsämnen – kväve och fosfor. Under normala förhållanden är näringskretsloppet i balans. Produktionen och konsumtionen tar i det närmaste ut varandra under sommaren. Näringsmängden påverkar algutväxten och algerna konsumerar dessa ämnen i vissa proportioner. Algerna utgör basen för havets ekosystem. Utan dem växer inget djurplankton och också fiskarna blir snabbt utan näring.

Den alltför stora tillväxt en av alger orsakad av övergödningen gör vattnet grumligt och stora mängder alger faller till botten. När algmassan sönderfaller konsumerar den syre, som ställvis helt tar slut i det botten nära vattnet. När bottensedimentets yta är syrefri uppstår så kallad intern belastning, det vill säga näringsämnen – framför allt fosfor – frigörs därifrån.

EUTROFIERINGENS naturekonomiska, samhälls- och ekonomiska följder är betydande. Nästan varje sommar har det förekommit massiva blomingar med blågröna alger i Egentliga Östersjön, Finska viken och Skärgårdshavet. Eutrofieringens följder syns på olika sätt i kustbefolkningens dagliga liv. Eftersom giftiga blågröna alger kan orsaka allvarliga hälsorisker för människor och djur, kan man inte bada i havet. Vattnet är grumligt och stinkande algmattor som flyter in till stränderna stör användningen av stränderna. Fångstredskapen blir slemmiga och fiskbeståndet har lidit av försämrad vattenkvalitet. En kraftig övergödning



▲ Nautelankoski, Aura å, våren 2011. © Håkan Eklund.

påverkar artsammansättningen, minskar den biologiska mångfalden och gör att strandnära vatten växer igen. Ökningen av växtplankton gynnar planktonätande fiskarter, som mört och strömming, medan till exempel abborre och laxfiskar minskar. Östersjöns övergödning påverkar således också fiskbeståndet och vidare fågelbeståndet.

PÅ LÄNGRE SIKT kan försämringen av Östersjöns tillstånd orsaka betydande ekonomisk skada om intresset för att turista, tillbringa fritiden eller bo i våra kustområdena minskar. I kustområdena finns kring 80 000 privata fritidsbostäder, och därtill en stor mängd campingområden, semesterbyar och uthyrningsstugor. Båtliv har blivit allt populärare under fritiden. Fritidsfiske är den viktigaste hobbyn för nästan 200 000 finländare. Många kust- och skärgårdskommuners ekonomi är starkt beroende av de inkomster som sommargäster och turismen ger.

Ett Östersjön med kraftiga algbloomningar skulle inte utomlands duga som reklam för den finländska turismen överhuvudtaget.

NÄRINGSÄMNINGEN rinner ut i Östersjön i form av punktbelastning (samhällen, industrier, fiskodlingar), diffus belastning (jord- och skogsbruk, glesbebyggelse, dagvatten) och atmosfäriskt nedfall. Förutom denna yttre belastning frigörs fosfor i vattnet via intern belastning, när näringsämnen som tidigare lagrats på botten på nytt frigörs under syrelösa förhållanden.

Den diffusa belastningen står för 75–80 procent av Östersjöns totala belastning. Det är svårt att begränsa denna belastning, eftersom det ofta är svårt att fastställa belastningskällorna som dessutom finns på ett stort geografiskt område. Belastningen påverkas också av väderfaktorer. Jordbruket står för ungefär 60 procent av Finlands fosforutsläpp i Östersjön och för cirka 54 procent av kväveutsläppen. Enligt prognoserna kan klimatförändringen ytterligare öka avrinningen av näringsämnen. På grund av den diffusa belastningens stora andel kan man inte enbart genom en minskning av punktbelastningen åstadkomma betydande förändringar av den totala belastningen.

Östersjön

Av den yttre belastningen av näringsämnen i Östersjön kommer den klart största delen från Polen (34 % av all fosfor och 27% av allt kväve) medan Ryssland placerar sig på andra plats (19 % av all fosfor och 14% av allt kväve). Finlands andel av den totala belastningen är 10 procent för fosfors del och 11 procent för kvävet del. Genom långsiktig nationell och internationell vattenvård har man under årtiondenas lopp märkbart lyckats minska näringsbelastningen i Östersjön. Detta har huvudsakligen åstadkommits genom effektiv rening av avloppsvatten från industrier och samhällen i avrinningsområdet.

ÖSTERJÖNS INTERNA belastning varierar från år till år. Likaså finns det stora variationer i uppskattningarna om hur mycket fosfor som frigörs i havsvattnet som en följd av den interna belastningen. Finland och Sverige utreder som bäst möjligheterna att på konstgjord väg upprätthålla syrenivån i djupvattnet för att förbättra förmågan hos järnföreningarna i sedimentet att lagra fosfor och minska den interna belastningen. Tekniska lösningar kan dock inte permanent lösa problemet med den interna belastningen. Endast genom en effektiv reducering av den yttre belastningen kan man förhindra att intern belastning uppstår.

Även om man sett uppmuntrande tecken på att belastningen av Östersjön minskar har hela Öst-

ersjön – med undantag för Bottenviken och Kattegatt – klassificerats som eutrofierat i en rapport som skyddskommissionen för Östersjön nyligen färdigställt.

Åtgärderna för att minska belastningen har inte varit tillräckliga. För att bekämpa eutrofieringen måste fosfor- och kväveutsläppen ytterligare minskas både i Finland och i vårt närområde. Det står klart att effekterna av en under årtionden pågående belastning syns en lång tid efter det att belastningen har minskat.

ÖSTERJÖN ÄR ett av de livligast trafikerade haven i världen. Fartygslederna går mestadels från de danska sunden öster om Gotland till den innersta delen av Finska viken. Risken för en allvarlig olycka till följd av den ökande trafiken är särskilt stor där fartygsrutterna korsar varandra. Så är fallet till exempel utanför Helsingfors där passagerartrafiken mellan Helsingfors och Tallinn korsar fraktrafiken i Finska viken.

En betydande del av fartygstrafikens ökning beror på ökade oljetransporter i Östersjön. Ungefär 145 ton olja fraktas varje år i Finska viken. Volymer har ökat sjufalt sedan 1995 och den förutspås stiga till 250 miljoner ton fram till 2015. Tankfartygen har också blivit större på senare år. Idag rör sig tankfartyg i Finska viken vilka kan lasta upp till 150 000 ton olja.

Bakom den ökade sjötrafiken står speciellt de nya hamnarna i Ryssland. Östersjöns största oljehamn är idag Primorsk i den innersta delen av Finska viken. Lyckligtvis är en allt större del av tankfartygen rätt nya, och de är i gott skick och har dubbelt skrov.



FINSKA VIKEN har hittills besparats från allvarliga oljeolyckor. En stor oljeolycka skulle ha långtgående följder för den känsliga miljön och för människorna. En olycka skulle förändra rekreationssändamålen för hav och stränder, påverka turismnäringen, fisket och verksamheten i industri-anläggningar som använder havsvatten i sina processer. Även om en olycka skulle ske på öppet hav kan olja nå Finska vikens stränder inom ett dygn. Olja från en stor olycka skulle räcka till att i olika grad förstöra en stor del av Finska vikens kust.

Det är viktigt att bekämpningen kan inledas utan dröjsmål. Att avlägsna olja på stränderna är mer arbetskrävande, svårare och många gånger dyrare än att samla in den på öppet hav. En effektiv oljebekämpning kräver tillräckligt många oljebekämpningsfartyg både i Finland och i de övriga Östersjöländerna och ett gott samarbete mellan aktörerna.

Oljeutsläpp övervakas från luften med flygplan utrustade med särskild utrustning för ändamålet. Vidare anmäler handelsfartyg, enskilda personer och andra flygplan oljeutsläpp. Satellitövervakningen av oljeutsläpp har också blivit effektivare.

UNDER SENARE ÅR har sjösäkerheten i Östersjön förbättrats. Åtgärder har vidtagits såväl av den internationella sjöfartsorganisationen IMO, Östersjöns skyddskommission Helcom och av EU. Till

följd av sjöfartens internationella karaktär följs IMO:s globala beslut också i Östersjön och Östersjöområdets skyddsåtgärder främjas. Mycket återstår givetvis att göra för att få fram gemensamma spelregler.

Förutom att det byggs hamnar i Östersjön och Finska viken planeras också andra stora byggprojekt. Det finns planer på att börja borra efter olja utanför Litauen och Kaliningrad, nya kärnkraftverk planeras längs Östersjöns stränder, den existerande hamnkapaciteten ska ökas och jordbruksenheter blir allt större och effektivare.

Naturgasledningen från Ryssland till Tyskland och dess eventuella följder har diskuterats livligt i Östersjöländerna. Diskussionen har gällt såväl miljö- som säkerhetskonsekvenserna av projektet. Eventuella konsekvenser kommer vi att se i sinom tid, men klart är att gasledningen är det mest betydelsefulla byggprojektet i Östersjöns historia hittills.

FRÄMMANDE ARTER utgör ett hot för Östersjöns ekosystem på grund av att det inte alltid finns naturliga fiender eller konkurrenter till dem i den nya omgivningen. De kan föröka och sprida sig snabbt och erövra livsrum av andra arter. Främmande arter kan således ha allvarliga följder för ekologin och till och med orsaka ekonomisk skada.

De flesta främmande arter följer med fartyg, antingen i ballastankar eller fästa vid skrovet. Det

◀ Mariehamn, januari 2011. © Håkan Eklund.



har uppskattats att till och med mer än 4000 arter dagligen är fripassagerare på fartyg runtom i världen. Lyckligtvis överlever inte alla eller så kan de inte föröka sig i en ny omgivning. En del arter lyckas förflytta sig på grund av snabba fartyg, trafiktätheten, nya farleder och hamnar. Man tror att klimatets uppvärmning också gör det lättare för främmande arter att anpassa sig i Östersjön.

ENLIGT BERÄKNINGAR har Östersjön hittills fått ta emot cirka 120 främmande arter, av vilka ungefär 80 har etablerat sig här. Arter kommer huvudsakligen från Svarta havets och Kaspiska havets närområden, Nordamerika, Asien och Stilla havet. Trafiken är emellertid inte enkelriktad till Östersjön, utan arter transporteras också ut från Östersjön framför allt till de stora sjöarna i Amerika.

Det marina ekosystemets funktionella mångfald är mycket viktigare än antalet arter. Man kan alltså inte tänka sig att etableringen av nya arter enbart är till nytta för Östersjön, som är artfattig. Vilka följder en främmande art får kan man inte heller veta på förhand. Om en art som är viktig för ekosystemets funktion förlorar kampen mot främmande arter och den nya arten inte ersätter den utdöda artens viktiga funktioner, kan ekosystemets funktion ändras dramatiskt. Så skedde till exempel i Svarta havet, där den amerikanska kammaneten fick fiskenäringen på fall.

VAD KAN DÅ GÖRAS åt saken? Det viktigaste för Östersjöns del är att förhindra att nya arter kommer hit. Eftersom organismerna huvudsakligen transporteras till Östersjön i fartygens ballastvatten, är det viktigt att den konvention om hanteringen av ballastvatten som IMO upprättade 2004 träder i kraft. Konventionen ställer globala krav på hanteringen av ballastvatten.

Utgångspunkten är att vatten som släpps ut i havet ska innehålla så få levande organismer eller celler som möjligt. Konventionen träder emellertid i kraft gradvis, först när ett visst antal länder eller viss procent av världens fartygstonnage har ratificerat den.

Av Östersjöländerna har endast Sverige hittills ratificerat konventionen. I Finland har ratificeringsarbetet påbörjats och blir antagligen klart om ett par år. Man håller alltså på att ta fram metoder för att förhindra spridningen av nya arter. Vi får hoppas att det internationella samarbetet vinner kapplöpningen.

UNDER SENARE ÅR har farliga ämnen inte behandlats särskilt mycket i den allmänna debatten, men problemet har inte minskat eller försvunnit. Till exempel är fiskarnas dioxinhalt i de norra delarna av Östersjön så hög att den överskrider de maxigränser som EU:s direktiv ställt upp för matfisk. Tungmetallhalterna i bottensedimenten är också fortfarande höga på många ställen.

Östersjön tillförs skadliga ämnen dels med avloppsvatten från bebyggelse och industrier, dels med avrinningsvatten eller från luften. Utan internationellt samarbete är det inte möjligt att effektivt minska utsläppen eller avrinningen. Det är särskilt de långlivade organiska föreningarna som orsakar allvarliga miljö- och hälsoproblem, eftersom de sprider sig långt från utsläppskällorna.

HANDEL med samt produktion, användning och utsläpp av långlivade organiska föreningar begränsas med hjälp av två konventioner, dels en konvention utfärdad av FN:s ekonomiska kommission för Europa (ECE) om långväga transport av luftföroreningar, dels den globala POP-konventionen (Stockholmskonventionen, 2001). Åtgärderna är viktiga också med hänsyn till skyddet av Östersjön. Östersjöns skyddskommission verkar för egen del speciellt för att bekämpa ämnen som är skadliga för Östersjön och för att minimera deras påverkan. Finland har förbundit sig till de mål om en minskning av farliga ämnen som fastställts i internationella konventioner och EU-direktiv.

FINLAND HAR AKTIVT varit med och utvecklat det internationella Östersjösamarbetet. I början av 1970-talet inleddes på Finlands initiativ förhandlingar om ett internationellt samarbete för att skydda Östersjön. Som resultat av förhandlingarna bildades kommissionen för skyddet av Östersjön (Helcom). Utgångspunkten för kommissionens arbete är konventionen om skydd av Östersjöområdets marina miljö, som undertecknades 1974 och trädde i kraft 1980.

Konventionen har förnyats en gång (1992), då förutom kuststaterna också Europeiska kommissionen gick med i den. Intensifierade åtgärder för att förbättra Östersjöns tillstånd inleddes således redan på 1970-talet. Ett internationellt samordnat uppföljningsprogram för det öppna havet igångsattes också i slutet av 1970-talet, varefter det har utvecklats till att motsvara dagens behov och kvalitetskrav.



▲ Abborre (*Perca fluviatilis*). Kotka Maretarium. © Håkan Eklund.

REDAN 1988 antog miljöministrarna i Östersjöns kuststater en Helcomdeklaration där länderna förbinder sig att halvera sina utsläpp av tungmetaller, näringsämnen och organisk belastning senast 1995 med utgångspunkt från nivån i mitten av 1980-talet. Tyvärr uppnåddes inte detta mål till alla delar, men ett långsiktigt och målinriktat arbete med att skydda vattnen och havet igångsattes dock. Mycket positivt har åstadkommits, men ännu återstår mycket att göra både i Finland och på internationell nivå inom hela Östersjöregionen.

Vid Helcoms ministermöte 2007 antogs en ambitiös aktionsplan för skyddet av Östersjön (Baltic Sea Action Plan), där Östersjöns kuststater ställde upp mål för havsmiljöns tillstånd och kom överens om ett gemensamt åtgärdsprogram baserat på de bästa forskningsrönen. Programmet innehåller cirka 150 åtgärder för att reducera övergödningen och utsläppen av skadliga ämnen och för att förbättra miljöskyddet inom sjöfarten. Åtgärdsprogrammets ambition är att nå en god status i Östersjöns marina miljö senast 2021.

EN BETYDANDE ny öppning var framför allt idén med ett belastningstak och bördefördelning gällande övergödningen. För varje havsområde och kuststat uppställdes preliminära maximigränser

för kväve- och fosforutsläpp utifrån övergödningssläget i respektive område. Målsättningen är att minska kvävet i hela Östersjön med 135 000 ton och fosfor med 15 250 ton före 2016. De största reduceringarna mätta i ton ålades Polen och Ryssland. Finland ska minska belastningen av Finska viken med 1 200 ton kväve och 150 ton fosfor. För Skärgårdshavets del uppställdes inga mål i Helcomprogrammet, men Finland förband sig att minska näringsbelastningen i Skärgårdshavet i sina nationella åtgärdsprogram för att uppnå den goda status som krävs. Detta stöds också av den förbindelse som Finlands regering gav vid Östersjötoppmötet i februari 2010 om att vidta intensifierade åtgärder för att en god status ska uppnås i Skärgårdshavet senast 2020. Samtidigt utfäste man sig att göra Finland till ett exempelområde när det gäller att återvinna närsalter.

ETT ANNAT EXEMPEL på ett gott internationellt samarbete är Internationella sjöfartsorganisationen (International Maritime Organization, IMO), som lyder under FN och handhar säkerhets- och miljöfrågor inom den internationella sjöfarten.

Också för Östersjöns del efterföljs IMO:s globala beslut och man arbetar för att skydda Östersjöområdet. Östersjön är ett specialområde en-

ligt den så kallade MARPOL-konventionen där strängare bestämmelser gäller för oljeutsläpp, fast avfall och utsläpp i luften än i andra havsområden. Genom IMO:s beslut har man bland annat snabbat på processen för att ta oljetankfartyg med enkelt skrov ur trafik och ställt upp begränsningar och bestämmelser för oljefartyg.

Genom det så kallade anti-fouling-avtalet har användningen av tributyltenn (TBT) förbjudits i färger på fartygsdelar under vattenytan och en ballastvattenkonvention har utarbetats för att bekämpa främmande arter. IMO har också klassat hela Östersjön, med undantag av Rysslands territorialvatten, som ett särskilt känsligt havsområde (PSSA), där åtgärder för en säkrare sjöfart har genomförts.

SPILLVATTEN från passagerarfartygens toaletter ökar övergödningen av Östersjön. I enlighet med Helcoms aktionsplan utarbetas som bäst ett förslag för IMO, enligt vilket det ska bli förbjudet att släppa ut spillvatten från passagerarfartygens toaletter i Östersjön. Enligt förslaget som utarbetas under Finlands ledning får passagerarfartygen inte släppa ut spillvatten från toaletterna i Östersjön, om fartygen inte har anläggningar för en tillräcklig rening av spillvattnet. Avsikten är att få utsläppen från den allt livligare kryssningstrafiken under kontroll. De nya bestämmelserna skulle kunna träda i kraft år 2014 för nya fartygs del och 2016 för gamla fartygs del. Förslaget behandlas som bäst i IMO och det väntas slutligen bli godkänt hösten 2010.

Genom de godkända förändringarna av luftskyddsbilagan i MARPOL-konventionen reduceras ytterligare stegvis fartygens utsläpp av kväveoxid och svaveloxid. Genom begränsningar av fartygens utsläpp av kväveoxid vill man minska luftburet kväve som faller ner i Östersjön. Inom Helcom utarbetas som bäst under Finlands ledning ett förslag för IMO om att klassa Östersjön som ett särskilt område för minskning av utsläppen av kväveoxid. Avsikten är att förslaget överlämnas till IMO under år 2011.

INTERNATIONELLT samarbete på olika nivåer påverkar vattenskyddspolitiken i Finland. Samarbetet kan vara globalt, regionalt eller bedrivs mellan EU och dess grannländer. Finland deltar aktivt i beredningen av internationella avtal och annat samarbete genom att tillföra sin sakkunskap och

säkerställa att man i tillräcklig grad tar hänsyn till nationella aspekter. Å andra sidan ser man också till att internationellt överenskomna åtaganden genomförs i vårt land.

Internationellt uppställda mål genomförs med nationella program. Finlands mål för vattenskyddet har fastställts i målprogram, där utgångspunkten har varit att få bukt med den belastning som mest skadar vattnets tillstånd och andra verksamheter som klart försämrar vattnets status.

Att skyddet av Östersjön är viktigt och brådskande bevisas av att statsrådet under senare år har antagit flera principbeslut för att förbättra tillståndet i havet genom att minska belastningen och skador orsakade av mänsklig aktivitet.

Som exempel kan nämnas Finlands program för skydd av Östersjön, där bekämpningen av eutrofieringen intar en central plats, och Finlands nationella handlingsprogram för den biologiska

▼ Långvattnet, Åbo. Juni 2011. © Håkan Eklund.



mångfalden, med vilket man vill etablera en gynnsam utveckling av Finlands natur, samt programmet Riktlinjer för vattenskydd fram till 2015, som ger anvisningar för förvaltningsplaner för sju vattenförvaltningsområden.

ÖSTERSJÖNS TILLSTÅND kan inte förbättras enbart genom minskad belastning. Användningen, skötseln och skyddet av havs- och avrinningsområdet måste granskas på ett övergripande sätt och så att ekosystemets funktion och struktur bevaras. Målet för ramdirektivet för vattenpolitiken har fastställts utifrån detta övergripande betraktelsesätt: yt- och grundvattnen ska skyddas, förbättras och istandsättas så att deras status inte försämras och är åtminstone god inom hela EU senast år 2015. Utgångspunkten för havsstrategidirektivet är likaså ekosystembaserad, avsikten är att den marina miljön kontinuerligt skyddas och bevaras så att dess status inte försämras. Målet är att alla hav i Europa

kan uppnå en god miljöstatus senast 2020. För att nå målsättningarna behövs mycket effektiva vattenvårdsåtgärder.

DET NATIONELLA genomförandet av havsstrategidirektivet bereds som bäst. Medlemsstaterna ska utarbeta en nationell havsstrategi för sina havsområden och ett nationellt åtgärdsprogram för att förbättra havsområdets status. När åtgärdsprogrammet görs upp ska länderna analysera särdragen och förhållandena i de marina vattnen samt belastningarna och påverkan på dessa, och göra en ekonomisk och social analys av vattnens användning och de kostnader som föroreningen av den marina miljön för med sig.

Men inte ens den ekosystembaserade utgångspunkten anses vara tillräcklig för att motsvara behovet av havsskydd. Inom EU har man kommit överens om en integrerad havspolitik som är övergripande och sektoröverskridande och omfattar alla aspekter av vårt förhållande till havet. Med den integrerade havspolitikerna ska man hantera helheter och förbättra beslutsfattandet.

EUROPEISKA KOMMISSIONEN godkände ytterligare i juni 2009 en strategi för Östersjöområdet jämte handlingsplan. Enligt kommissionens syn kan man med hjälp av EU:s Östersjöstrategi skapa ett regionalt ramverk, inom vilket unionen och medlemsländerna kan fastställa sina behov och anpassa dessa till de befintliga finansieringskällorna. På detta sätt kan en hållbar miljövård i Östersjöområdet och en framgångsrik ekonomisk och social utveckling skapas.

I dagens havsskydd vill man alltså bortse från det traditionella sektortänkandet och ta in ett övergripande perspektiv.

INGEN NÄRINGSGRÄNS och inget land är ensamma ansvariga för Östersjöns problem och kan inte på egen hand lösa problemen. För att förbättra tillståndet i Östersjön behövs alltså gemensamma och samordnade åtgärder av alla stater i avrinningsområdet för att minska belastningen.

Finland kan med egna skyddsåtgärder närmast påverka tillståndet i sina egna kustvatten, men det samarbete som bedrivs med Ryssland påverkar i betydande grad tillståndet längre ut i Finska viken.

Det viktigaste syftet för miljöministeriets samarbete med Ryssland är att förebygga och minska miljöolägenheterna och riskerna för Finland, för-



bättra tillståndet framför allt i Östersjön, skydda naturens mångfald och främja frågor som är viktiga för Finland i samarbetet mellan EU och Ryssland i regionala och multilaterala samarbetsorgan, till exempel inom den nordliga dimensionen.

FINLAND HAR stött samarbetsprojekt inom miljövärderna i nordvästra Ryssland sedan 1991. De största projekten har varit det sydvästra avloppsreningsverket i S:t Petersburg och en slamförbränningsanläggning vid S:t Petersburgs norra avloppsreningsverk.

Projekten har genomförts bilateralt och i samarbete med internationella finansinstitut, framför allt Nordiska Investeringsbanken (NIB), Nordiska Miljöfinansieringsbolaget NEFCO och Europeiska banken för återuppbyggnad och utveckling (EBRD) samt den nordliga dimensionens miljöpartnerskapsfond och projektberedningsfonden för aktionsprogrammet för Östersjön.

GENOM INVESTERINGAR i avloppsvattenhanteringen i S:t Petersburg kan Finska vikens tillstånd förbättras på ett kostnadseffektivt sätt. Cirka 15 procent av avloppsvattnet från S:t Petersburg släpps fortfarande obehandlat ut i Finska viken. Avsikten är att S:t Petersburgs vattenverk senast 2015 ska uppfylla de rekommendationer som Helcom ställt upp för avloppsvattenhanteringen. Detta förutsätter att projektet med Nevans direkta utsläpp genomförs.

Det finns en överenskommelse om att finansieringen av projektets första skede ska genomföras som internationell samfinansiering. Andra aktuella samarbetsprojekt med S:t Petersburgs vattenverk är investeringar i avskiljning av näringsämnen vid medelstora och små reningsverk samt ett drifts- och underhållsprojekt för reningsverken.

DEN KRAFTIGT VÄXANDE husdjursproduktionen i Leningrads län är ett nytt hot för miljön och de framsteg som redan skett. Det finns inga säkra beräkningar av jordbrukets inverkan på vattendragen, men utredningar visar att de stora djurgårdarna i Leningrads län utgör en risk för Finska viken. Redan nu rinner det ut näringsämnen i vattendragen från djurgårdarna, och problemet växer när 2,2 miljoner ton gödsel varje år sprids ut i terrängen och på åkrarna.

Förutom miljöministeriet har också Helcom med EU-finansiering kartlagt det ryska lantbru-

kets belastning inom Östersjöns avrinningsområde och utarbetat ett förslag om pilotprojekt på stora djurgårdar. Också NEFCO, Finlands jord- och skogsbruksministerium, projektberedningsfonden för aktionsprogrammet för Östersjön och den nordliga dimensionens miljöpartnerskapsfond och Baltic Sea Action Group (BSAG) har arbetat för att främja miljövärderna inom jordbruket på området och flera projekt som syftar till att minska belastningen från jordbruket är under planering.

FORSKARSAMHÄLLET är övertygat om att den klimatuppvärmning som observerats under de senaste trettio åren beror på ökade halter av växthusgaser i atmosfären. Utifrån klimatmodeller har man uppskattat att uppvärmningen av jordklotet kommer att fortsätta när halterna av växthusgaser stiger och att den allra största förändringen kommer att ske på de nordliga breddgraderna.

De stora variationerna i klimatet i Östersjöområdet beror på att Östersjön ligger nära Nordatlanten. Lufttemperaturen har ökat med i genomsnitt 0,08 grader på ett årtionde i Östersjöområdet (Climate Change in the Baltic Sea Area, HELCOM, 2007).

Likasa har luftens minimi- och maximitemperaturer stigit, vinternederbörden har ökat, havsisens största utbredning har minskat och tiden då havet är istäckt har blivit kortare. De observerade förändringarna ligger dock ännu inom ramen för naturlig variation. Enligt uppskattningar kommer klimatet i Östersjöområdet att bli 3–5 grader varmare under de närmaste hundra åren.

Uppvärmningen uppskattas vara störst under vinterperioden i Bottenviks- och Bottenhavsområdet, där den kan vara 4–6 grader.

KLIMATFÖRÄNDRINGARNA uppskattas höja vattentemperaturen i Östersjön, öka nederbörden under vintern, minska Östersjöns istäcke och få medelvattennivån att stiga. Ökad vinternederbörd kan sänka ytvattnets salthalt märkbart i Östersjöns huvudbassäng och den antas också öka näringsbelastningen och eutrofieringen. Enligt modellberäkningar gjorda av Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut skulle ytvattnets salthalt i Östersjöns huvudbassäng sjunka från ungefär sju promille till fyra promille på hundra år. En så betydande sänkning av salthalten skulle avsevärt påverka utbredningsområdena för arter som är beroende av den.

”När vattnet blir varmare påverkar det inte endast skiktningen av vattnet utan också arternas livsfunktioner, utbredning och förökning.”

ÖSTERSJÖN, som är litet och grunt hav, värms upp snabbare än djupa och stora vattenområden. År 2009 rapporterade en amerikansk forskargrupp att temperaturen i Östersjön har stigit med 1,3 grader. När vattnet blir varmare påverkar det inte endast skiktningen av vattnet utan också arternas livsfunktioner, utbredning och förökning. Organismer som har specialiserat sig på speciella förhållanden som kallt vatten eller havsis kommer att drabbas, vilket kan leda till att en funktion som är viktig för ekosystemet försvinner.

Högre temperaturer gynnar troligen blågröna alger och främmande arter från sydligare vatten. Högre koldioxidhalter – den viktigaste orsaken till uppvärmningen av det globala klimatet – medför förändringar i vattnets surhetsbalans och ökad surhet kan skada också Östersjöns havsorganismer.

Forskarna är tämligen eniga om de meteorologiska och fysikaliska förändringarnas existens och storleksklass, men uppskattningarna om klimatförändringens följder för ekosystemet är fortfarande osäkra.

ATT KLIMATFÖRÄNDRINGEN eventuellt ökar eutrofieringen försvårar bedömningen av hur tillståndet i Östersjön kommer att utvecklas: den kan också spoliera effekterna av de vattenskyddsåtgärder som fastställts enligt det nuvarande tillståndet.

Det finns således tillräckligt med utmaningar för skyddet av Östersjön också under kommande år. Det finns en rätt stabil programmässig grund för skyddet av Östersjön och likaså har mål och åtgärdsprogram godkänts på såväl nationell som internationell nivå. Utmaningen består i att genomföra de överenskomna åtgärderna och att effektivt använda och förbättra de nationella och internationella metoderna som genomförandet vilar på. För skyddet av Östersjön behövs också både en stark grundforskning och tillämpad forskning.

Vi måste få till stånd synliga resultat i skyddet av Östersjön: vi ansvarar för våra handlingar också inför kommande generationer. ♦

Mera information:

HELCOM, 2007: Climate Change in the Baltic Sea Area – HELCOM Thematic Assessment in 2007. Balt. Sea Environ. Proc. No. 111

HELCOM, 2010: Ecosystem Health of the Baltic Sea – HELCOM Initial Holistic Assessment. Balt. Sea Environ. Proc. No. 122

HELCOM 2010: Maritime Activities in the Baltic Sea – An integrated thematic assessment on maritime activities and response to pollution at sea in the Baltic Sea region. Balt. Sea Environ. Proc. No. 123

HELCOM 2010: Hazardous substances in the Baltic Sea – An integrated thematic assessment of hazardous substances in the Baltic Sea. Sea Environ. Proc. No. 120A & B

Östersjöportalen: www.itameriportaali.fi

Myrberg, Kai, Matti Leppäranta & Harri Kuosa. Itämeren fysiikka, tila ja tulevaisuus. Helsinki: Yliopistopaino 2006.

Raateoja, Mika, Kai Myrberg, Juha Flinkman & Jouni Vainio. Kotimeri Itämeri ympärillä. Helsinki: Edita 2008.

Bäck, Saara, Markku Ollikainen, Erik Bonsdorff, Annukka Eriksson, Eeva-Liisa Hallanaro, Sakari Kuikka, Markku Viitasalo & Mari Walls. Itämeren tulevaisuus. Helsinki: Gaudeamus 2010.

- Denna artikel har ingått i en tidigare publikation.



Artikelförfattaren

Eeva-Liisa Poutanen är fil dr och chef för gruppen för havsskydd vid miljöministeriets naturmiljöavdelning. Hon har bl a varit docent vid Helsingfors universitet, sakkunnig på havsskydd vid Helcoms internationella sekretariat och överdirektör vid Havsforskningsinstitutet.

Adress: Kaserngatan 25, PL 35,
00023 STATSRÅDET

Tfn: +358 (0)50 571 9333, 7384
e-post: eeva-liisa.poutanen

Ett tätare fondsamarbete kring Östersjön

TEXT: CARL HAGLUND

Det är fredag förmiddag en vacker höstdag i september. Stämningen i mötesrummet på Hotell Arkipelag i Mariehamn är förväntansfull. Klockan närmar sig startdags och dagens värd, Östersjöfondens grundare, Anders Wiklöf, stiger in i rummet. Mötet kan börja.

Det är första gången som fonderna och stiftelserna kring Östersjön har samlats till ett toppmöte. Det rent av katastrofala tillståndet som Östersjön befinner sig i har under årens lopp fått många att engagera sig till förmån för vårt hav. Bland de engagerade finns de som donerat och samlat stora summor för Östersjöarbetet.

STIFTELSENA och fonderna kring Östersjön utför ett ovärderligt arbete för vår framtid. I egenskap av vice ordförande i Europaparlamentets grupp för Östersjöfrågor har jag haft förmånen att jobba med dem som valt att göra miljöarbetet till ett livsverk.

I det här arbetet har jag dock kommit till att fonderna och stiftelserna har mycket att lära av varandra och att gemensamma insatser i vissa fall kunde ge ännu bättre resultat. Med den här insikten som bärande tanke samlades fyra Östersjöfonder till ett toppmöte på Åland.

MÖTET BÖRJAR och vi konstaterar att Östersjöfonden på Åland, Baltic Sea2020, Baltic Sea Action Group och John Nurminens stiftelse har tagit plats vid mötesbordet. Vi inleder med en presentationsrunda, trots bekanta ansikten är det faktiskt så att många idag träffas för första gången. Samtidigt passar vi på att gå igenom vad respektive stiftelse har i görningen.

Det blir en intressant förmiddag där vi för en dialog om stiftelsernas aktuella projekt och flera samarbetsidéer tar form. Björn Carlson från Baltic Sea 2020 berättar om hur hans stiftelse skall spendera 500 miljoner kronor på Östersjön under de kommande nio åren.

Carlson talar sig varm för en ambitiös fiskerireform inom EU och beskriver varför en misslyckad fiskeripolitik kan leda till allvarliga miljöproblem i vårt hav. Framför allt överfisket av torsk har bi-

dragit till eutrofieringen av havet berättar Carlson. Mötesdeltagarna instämmer och den gemensamma slutsatsen är att man bör förena sina krafter för att en verklig reform skall bli av.

Jag har lätt att instämma och blir uppmuntrad att fortsätta jobbet inom fiskeriutskottet i Europaparlamentet där jag är vice ordförande.

JUHA NURMINEN beskriver de insatser som hans familjestiftelse gjort för vattenreningen i Östersjön. Speciellt arbetet i St Petersburgregionen har burit frukt. Just nu ligger Nurminens fokus på Kaliningrad och Vitryssland.

I det här arbetet har man kommit till insikten att EU:s normer för vattenreningen och speciellt fosforutsläppen är för slappa, vilket gör att man idag får släppa ut mera fosfor i vattnet än vad Helcom rekommenderar.

Nurminen har lätt att få medhåll kring mötesbordet och jag får i uppdrag av mötet att jobba för strängare krav. Uppdraget vill Ilkka Herlin ha som ett löfte till nästa Baltic Sea Action Summit. Herlin samlade år 2009 till en stor internationell konferens för Östersjön. Bland deltagarna fanns bland annat Rysslands premiärminister Vladimir Putin och president Tarja Halonen. Konferensen resulterade i en rad konkreta löften om insatser för vårt hav. Bland dem som gett löften finns myndigheter, företag, organisationer och några privatpersoner.

Också den ryska statsledningen gav ett löfte, som konkretiseras i det nya vattenreningsverket i Kaliningrad. Putin har också lovat stå värd för nästa stora konferens som äger rum nästa år. Till den förra konferensen avgav jag ett löfte om att jobba för EU-finansiering för Östersjön. Det här löftet har jag redan lyckats infria och nu utmanar Östersjöfonderna mig att ge ett löfte om strängare regler fosforutsläpp till nästa Action Summit. Jag tar mig an utmaningen.

ANDERS WIKLÖF och Östersjöfonden som grundades år 1989 är stolta värdar för fondtoppmötet på Åland. Ålänningarnas ambition är att Åland skall bli ett centrum viktiga Östersjömöten. Den här ambitionen delas av både Östersjöfonden och politikerna på Åland. Ambitionen är välkommen. Åland ligger mitt i vårt gemensamma hav och har naturliga förutsättningar att vara en miljö för möten av det här slaget. Dagen i Mariehamn avslutas med en genomgång av EU:s Östersjöstrategi och

hur den kommit igång. Man är överens om att strategin är viktig och samstämmighet uppnås kring flera av strategins miljöprojekt.

På vägen hem i flyget kan jag konstatera att dagen varit lyckad och att mitt initiativ fört oss några steg vidare. Ett möte mellan Östersjöfonderna blev konkret, inspirerande och framåtsträvande. Mot slutet av dagen tog Juha Nurminen dessutom initiativ till nästa fondträff med Nurminenstiftelsen som värd ute i Lovisa skärgård. Ett samarbete Östersjöfonderna emellan tar form. ♦



Artikelförfattaren

Carl Haglund är europaparlamentariker.

Tfn: +358-50-52 17 379

e-post: carl.haglund@europarl.europa.eu

www.carlhaglund.fi

Säl som stjälar fiskarens gissel

Frisk luft, vackra havsvyer och hederligt kroppsarbete. Ett liv som yrkesfiskare har sina fördelar. Nackdelarna? Hårt väder och stulen fångst.

TEXT: JONA NYSTRÖM

FOTO: MIKAEL NYBACKA





▲ Rune Cederberg arbetar metodiskt där han står vid maskinen som drar in näten. © Mikael Nybacka.

Det blåser elva sekundmeter nu. Jag tror inte att det blir av i dag, säger Rune Cederberg med en suck.

Som fiskare har han ett fritt yrke – inom ramarna för väder och vind. Och om moder jord är chef så är sälarna och skarvarna de bittra konkurrenterna som är ute efter att nappa fisken framför näsan på honom.

– Men ska vi prova igen i morgon, frågar han.

Visst ska vi det.

EN NY DAG gryr. Strax före 5 på morgonen blåser det åtta meter per sekund vid foten av Replotbron ute på Fjärdskäret. Det ligger nära smärtgränsen, men bara nära.

– När det blåser uppemot tio meter i sekunden går det bra att ta ut båten, men det kan vara lite stökigt att arbeta på den, säger Cederberg.

Enligt väderprognosen ska vinden avta. Det låter lovande nog för att göra ett försök.

Cederberg har kört ner till hamnen från Iskmo och redan hunnit lyfta två stora fångstlådor upp på fiskebåtens däck. Kaffe och smörgåsar hör också till utrustningen.

Kursen är satt mot Ritgrund i Östra Gloppet. Färden börjar i kompakt mörker. Målet är dra upp en del av de sikar som börjat röra sig in mot land inför vintern.

– Jag fiskar mycket kring Ritgrund, men också kring Vallgrund. Där är det bästa att fiska i juli och augusti, men senast jag var där var det mycket säl där. Det finns säl åt det här hållet också. Jag hoppas att vi slipper dem i dag.

FÖR DEN OVANE tar det en stund att vänja sig med att färdas i en mindre båt i mörkret. När Cederberg började fiska för 31 år sedan fanns fiskefärder i mörker inte på kartan. Nu har han kartan i färdatorn och kan ställa in såväl kurs som autopilot. Stjärnorna blinkar på den nattsvarta himlen, och här och var ute på sjön syns ljuset från lampor. Några signalerar närvaron av andra fiskebåtar. De har blivit allt färre.

– För 15 år sedan var det fullt av ljus från fiskebåtar här ute. Nu brukar det vara mellan fem och tio båtar i området. Jag är 54 år men ändå en av de yngsta som lever på att fiska här.

Många har lämnat fisket för att försöka med annat. Sämre fångster är orsaken, sälarna spelar huvudrollen.

– Min pappa fiskade här hela livet, och det var aldrig tal om att det skulle finnas säl. Men i slutet av 1990-talet började de synas. I början var de helt orädda och kunde dyka upp 10 meter från båten.

Sälarna använder fiskarnas nät som buffébord. De kan tömma hela nät på fisk.

– Alla sälar ställer inte till det. Det är ofta de samma problemsälarna som är i farten.

Sälarnas närvaro syns. Tydligt. Ibland har Cederberg bara en handfull fisk i näten. Ibland är de tomma.

– Förr fick man vara orolig för att båten skulle sjunka på grund av all fisk man drog upp. 900 kilogram sik är den bästa fångsten jag fått. Men det var för 20–25 år sedan. I dag kan sälarna äta upp 70–80 procent av fångsten.

CEDERBERG ÄR uppgiven. Han konstaterar torrt att de flesta tjänstemännen inte verkar förstå hur stort problemet är.

Just nu håller han på att testa sälskrämmorna – eller sälpingers som de också kallas – som ingår i ett projekt som Österbottens Fiskarförbund driver med pengar från Kustaktion. Projektets mål är att få bukt med den sjunkande lönsamheten inom fisket genom hållbara lösningar.

Än så länge är skrämmorna inte färdigutvecklade. De behöver få längre livslängd, och givetvis måste man försäkra sig om att de faktiskt skrämmar bort sälarna. Projektet har väckt intresse inom Europeiska Unionen. Nästa vecka presenteras det i Bryssel under en konferens som handlar om hållbart fiske.

En modell av skrämmorna är från USA, en annan från Australien. Gemensamt för dem är att de inte fungerar.

– Men den danska modellen som jag provade tidigare fungerade, även om den inte hade så lång livslängd. Jag kunde tänka mig att investera i sådana här skrämmor om hållbarheten blir bättre. Och även om den danska modellen fungerar nu så kan det ju hända att sälarna vänjer sig och den blir en matklocka i stället, säger Cederberg.

Skrämmorna alstrar ljud på en frekvens som fisken och fiskaren inte hör men som sälerna hör desto bättre. De monteras på näten. Andra sätt är att få bukt med sälarna är att skjuta eller fånga dem. Cederberg har inga invändningar mot någondera metoden.



▲ För femton år sen fanns ännu många som fiskade i området, nu är fem till tio kvar. © Mikael Nybacka.

MITT UTE I MÖRKRET saktar vi farten för att börja lägga ut nät. De gula sälskrämmorna blänker till i det sparsamma ljuset innan de följer näten ner i djupet. På sin färdator märker Cederberg ut var näten ligger. Det sista åker i kring sjusnåret. Samtidigt börjar gryningsljuset sprida sig.

– Ska vi åka över till Ritgrund nu och koka kaffe?

Sagt och gjort. Med tungan rätt i mun styr Cederberg in oss bakom vågbrytaren. Vi lägger an vid bryggan och strax står kaffepannan på den lilla gasspisen i hytten. Efter en stund sprider sig den välkomna doften i hytten. Morgontröttheten är som bortblåst.

När kaffet är klart börjar morgonrodnaden sprida sig vid horisonten samtidigt som de sista stjärnorna slocknar på den mörkblå himlen. Ljudet från vågskvalpet och vinden skapar en behaglig ljudmatta som ackompanjerar dagen som gryr. Ljuset besegrar mörkret. Svart kaffe har aldrig smakat bättre.

– Man får se en del vackra vyer här ute. Också på somrarna. Då brukar jag vara ute och fiska på nätterna. Jag trivs väldigt bra med mitt jobb

och har aldrig ångrat att jag började fiska, säger Cederberg och blickar upp mot fyren som träffas av morgonens första solstrålar.

Att ta en kaffepaus vid Ritgrund är inte bara att få en stunds avkoppling mitt i skärgårdens karga skönhet. Det är strategi.

– Det dumaste man kan göra är att stanna ute på vattnet med motorn på tomgång. Då hittar sälarna näten direkt.

GÅNG PÅ GÅNG återkommer vi till sälarna. Cederberg förundrar sig över varför man skapat ett sälskyddsområde ute i Kvarken.

– Området hör till Finlands bästa sikvatten. Det är rena rama galenskapen att ha ett skyddsområde där.

Efter en knapp timme är det dags att ge sig ut igen. Vi närmar oss de första näten som ska dras upp.

– Det här är dagens mest spännande stund. Varje dag undrar man hur det ska bli med fångsten. Hittills har jag varit på ganska gott humör. Men om det är tomt i näten kan det hända att jag blir lite sur, varnar Cederberg.

Men det visar sig snabbt att vi är ute på en lyckosam tur. Ett undantag som bekräftar regeln. Stora, fina sikar meddelar sin ankomst genom silverblänk i djupet. Den första fångstlådan fylls sakta men säkert.

Cederberg arbetar metodiskt där han står vid maskinen som drar in näten. Med ena handen styr han båten som guppar i vågorna, med den andra nappar han sik efter sik – och en och annan simpa – ur nätet.

– Det blir svettigt, men när det är lite lugnare på sjön som nu blir det inte så tungt. Man hinner fundera en del medan man står här.

DET GÅR EN timme. Det går två. Vi flyttar oss för att nappa nya nät. Och sälarna. De finns i djupet under oss. Några sikar har tydliga bitmärken. En strömming som fastnat i nätet saknar huvud. Och ett av näten är i det närmaste tomt.

När de sista nätet är på väg upp händer det. Cederberg dunkar hårt på fönstret till båtens hytt och pekar ut mot nättflaggan.

– Där borta skymtade en säl!

Ett säkert tecken på att sälarna är i farten är att fåglarna börjar dyka efter fisk framför båten där näten ligger. Det är precis det som sker ett stenkast från båten. Fåglarna har samlats och plockar åt sig av de fiskbitar som flyter upp till ytan när sälarna festar på fångsten.

– Jag är 100 procent säker på att det ena nätet var tomt på grund av sälarna. Jag kan ju inte bevisa det, men jag är helt säker, säger Cederberg efter att han stuvat ner det sista nätet i tunnan.

Den här gången hittade sälarna i alla fall inte alla nät. Summan av dryga 8 timmar på sjön är årets bästa fångst. Närmare 300 kilogram sik. Med fångstlådorna fulla av fisk är det lätt att njuta av det vackra sjövädret.

– Jag får nog ta en konjak för att fira i kväll.

EN STOR FÅNGST fyller de ekonomiska hålen som kommer när näten är tomma i stället. Cederberg rensar, filear, röker och säljer själv siken på Fjärdsjär. I dagsläget tar han också in odlad röding från Sverige.

– Det skulle jag inte behöva göra om jag fick ha fångsten i fred.

På vägen tillbaka till hamnen sitter han och slappnar av med en kopp te bredvid rodret. Vi småpratar om ditt och datt. Efter att ha stigit i land

tackar vi för oss. Men Cederbergs arbetsdag fortsätter åtminstone i tre timmar till. Siken ska rensas och stuvas in i kylrummet. När arbetet är färdigt har det gått cirka 12 timmar sedan vi gav oss ut.

– Det blir tungt ibland. Men jag känner mig som en 24-åring fast jag är 54. Hade det inte varit för sälarna så skulle det här vara världens bästa jobb. Men som det ser ut nu kan jag inte rekommendera det här jobbet åt mina unga bekanta här i trakten som är intresserade av att prova på yrkesfisket. Det är verkligen synd, för det finns sik så det räcker och blir över i vattnen här.

Cederberg är övertygad om att många fler kunde livnära sig på fisket bara sälproblemet åtgärdas. Konsumenterna skulle också gynnas.

– Jag kunde halvera mina priser om jag slapp sälarna. ♦

FAKTARUTA

Yrkesfiske, fiskbestånd och sälskador:

- 2195 fiskare fanns anmälda i registret över yrkesfiskare 2010. Av dem fick cirka 600 minst 30 procent av sina inkomster från fisket.
- Totalt fångade fiskarna 22 miljoner kilogram fisk 2010, vilket är mer än någonsin tidigare. Ökningen beror på att mer strömming och vassbuk fångades än tidigare. Bland annat drog fiskarna upp 92 miljoner kilogram strömming, 25 miljoner kilogram vassbuk, 1 miljon kilogram torsk, 0,7 miljoner kilogram abborre och braxen och 0,6 miljoner kilogram sik.
- 92 procent av fångsten fiskades med trål, 6 procent med ryssja och 2 procent med nät.
- Det totala producentvärdet av fisken som fiskades 2010 är 27 miljoner euro. Strömmingen stod för närmare hälften av summan – 13,5 miljoner euro. Vassbuk fiskades till ett värde av 3,6 miljoner euro, sik för 2,7 miljoner euro och torsk för 1,1 miljoner euro.
- Cirka 100 fiskarter har påträffats i finländska vatten. 58 av dessa räknas som ursprungliga arter i våra vatten. 69 av arterna påträffas årligen.
- Variationerna i i temperatur och salthalt i våra vatten innebär att det är svårt för nya arter att etablera sig. Men en tredjedel av de fiskar som finns i Finland har simmat hit från andra vatten. De kan ha rymt från odlingar i andra länder, kommit upp som spanare från södra Östersjön eller helt enkelt planterats ut.
- Uppdämning och andra förändringar i vattendrag har medfört att flera arter som vandrar i älvar försvunnit. Försurning och eutrofiering är ett annat problem som drabbar fiskarna.
- Sedan 1996 har skador på fiskeredskap och fångst ökat årligen. De ökande sälbestånden av gräsäl och vikare orsakar stor skada för yrkesfiskarna i Österbotten. Ökningen har skadorna syns bland annat i att toleransbidragit – som betalas åt fiskare för skador på fångsten – vuxit sig till totalt 1,5 miljoner euro åren 2007 och 2008.



▲ Åtta timmar på sjön gav denna gång trehundra kilo sik.

© Mikael Nybacka.

Artikelförfattaren

Jona Nyström är journalist.

Adress: Båtmansgatan 29 bostad 1,
65200 Vasa

Tfn: +358-7848200

e-post: jona.nystrom@vasabladet.fi



Jord och skog som resurs- landskap

TEXT OCH BILD: RALF CARLSSON

Ordet resurs kan definieras på många sätt. En definition är att det är ett ämne, en del, ett område, en organism eller något annat fenomen i naturen som man har någon nytta av – antingen ekonomiskt eller på annat sätt, antingen i dagsläget eller för framtida nyttjande.



Grunden för resurserna är den så kallade resurskällan ("stock"), det vill säga i princip allt som vi har omkring oss, bla hela jordklotet och strålningen från solen. Delar av resurskällan blir resurser först när en teknik för att utvinna tex det önskade ämnet har utvecklats. Exempelvis var järnmalm ingen resurs under stenåldern och sand (kvarts) var ingen resurs för datorindustrin fram till ungefär mitten av förra seklet.

ORDET RESURS är alltså ett kulturellt/tekniskt begrepp. Innan en resurs blir en råvara finns det ytterligare en tröskel som ska passeras och det är att det ska vara lönsamt att utvinna resursen. Innan och efter att det blir lönsamt kan vi tala om reserver, det vill säga ett ekonomiskt begrepp.

Jag kommer i denna artikel att behandla skogs- och jordbrukslandskapet som resurs och framför allt diskutera den viktigaste resursen, biodiversiteten.

För att förstå effekterna av utnyttjandet i ett större perspektiv finns det kanske skäl att först ta upp lite grundläggande landskapsekologi. Även ett helt landskap kan betraktas som en resurs och att så är fallet visar sig bland annat i att man nu i Sverige ordnar olika utbildningar på universitetsnivå. Vid Högskolan i Kristianstad kan man exempelvis bli landskapsvetare genom att gå en kandidatutbildning som integrerar bla biologi, geografi och historia och vid Göteborgs universitet kan man studera programmet "Landskapsvårdens hantverk, som trots namnet tar upp mycket biologi, geologi och historia.

ETT LANDSKAP är en naturtyp som kan betraktas som en helhet. Att den är en helhet behöver inte betyda att den skulle vara homogen, utan landskapet kan bestå av mindre delar eller element (fläckar/patches) – till och med av olika slag – som upprepas mer eller mindre regelbundet inom en yta, som i sig utgör bakgrunden, eller den så kallade matrisen.

Ett bra exempel på ett finlandssvenskt landskap är skärgården. Där utgör vattnet bakgrunden och öar och skär bildar elementen som upprepas och inom dem kan man finna skog, åkrar och annat. En annan viktig struktur i landskapet är långsträckta formationer, som skogsremсор eller rinnande vat-

ten, som binder samman två fläckar. Dessa korridorer kan fungera som spridningsvägar mellan fläckar i ett splittrat landskap.

GRADVISA ÖVERGÅNGAR mellan landskapselement är också typiska och dels förekommer klimatgradienter, som tar sig uttryck i större utstrålning på höjderna och "kallras" till sänkor, och dels edafiska (som har med marken att göra) gradienter som syns i olikheter i grundvattenflödet och i mineralurlakning. De senare kan ses som exempel på materialflöden i landskapet.

Skarpa kanter mellan olika landskapselement kan ses där skog möter åker och mellan skog och kalhygge, för att inte tala om gränsen mellan land och hav. I samtliga fall uppstår kanteffekter. De olika landskapselementen kan också gränsa till varandra mera gradvis och man talar i dessa fall om ekotoner, det vill säga mjukare övergångar mellan de olika naturtyperna. Ekotoner är oftast betydligt artrikare än de angränsande naturtyperna är var för sig. Som exempel kan tas kanten av en igenväxande äng, som långsamt håller på att förbuskas. I denna typ av miljö kan vi påträffa både skogs- och ängsarter.

EFFEKTERNA AV ett kalhygge kan sträcka sig ända till 300 m in i den kvarlämnade skogen. Beroende på vilka organismer vi undersöker är det lätt att räkna ut att de kvarlämnade skogstapparna bör ha en diameter på minst det dubbla för att ifrågasätta fortsättningsvis ska kunna känna att den bor i en skog.

Hur ett landskap fungerar beror också på dess geologiska bakgrundshistoria och dess geografiska läge, klimatet samt landskapets topografi, som i sin tur har betydelse för dess reliefenergi. Som exempel kan tas att floderna i ett kuperat landskap har högre fallhöjd än i platta landskap och därmed större erosionsförmåga, eller att stränder i ytterskärgården är mer utsatta för vågerosion än skyddade stränder i innerskärgården, som domineras av sedimentation.

DE PROCESSER som ger mosaik åt landskapet kan dela in i tre olika grupper. Den första gruppen är den mest grundläggande och utgörs av abiotiska faktorer av olika slag, såsom ljus, hydrologi, topografiskt läge, pH och näringstillgång. Dessa faktorer kan sedan påverkas av de två övriga, som innefattar naturliga störningar och mänsklig påverkan.

◀ Ett nytt kalhygge är ingen skönhetssyn, inte ens övervakat av månen. © Ralf Carlsson.

Resurslandskap

Exempel på naturliga störningar i en skog är tex stormar, skogsbränder förorsakade av blixtnedslag, insektangrepp, torka, översvämningar, kalla vintrar samt i fjällnära skog även laviner och skred.

DEN GAMLA NATURSKOGEN utgör en mycket artrik miljö. Orsakerna till detta är att gammelskogen utgör ett mycket komplext, flerdimensionellt system. Marken och därtill hörande organismer utgör ett delsystem; substratet. På den finner man vegetationen som indelas i bottenskikt, fältskikt, buskskikt och trädskikt. Ju mer utvecklade dessa skikt är desto mera skydd och mikrohabitat finns tillgängliga för skogens organismer. Ju flera trädarter som växer i skogen, desto fler andra arter påträffas också, eftersom varje art har ett antal arter som är beroende av dessa, antingen som näringskälla, som värd eller bara som ett substrat.

I en gammal skog utgörs en ganska stor del av trädbeståndet av grova träd, vilket gör dem lämpliga för hålbbyggande fåglar, som t ex ugglor, skogsduvor, hackspettar, mesar och flugsnappare. Man bör inte heller glömma bort att grova träd också är nödvändiga för en del större rovfåglar som t ex örnar och fiskgjuse, vars bon kan väga flera hundra kg. Gamla grova träd kan också vara ett lämpligt substrat för epifyter såsom mossor och lavar.

I SYNNERHET lavarna, med sin långsamma tillväxt, är beroende av träd med hög ålder. Gamla träd dör eller blåser omkull så småningom, varvid det öppnas ljusa fläckar som snabbt koloniserar av unga plantor. Denna öppning av krontaket (gap disturbance) kan beröra allt från små fläckar upp till ytor på flera hektar och anses spela stor roll för dynamiken i skogen, framför allt i skogar som inte är utsatta för skogsbränder. Denna naturliga störning skapar en mosaik av fläckar bestående av olika successionsstadier. Just kombinationen av skugga bland träden och öppna solfläckar i gläntorna anses vara fördelaktig för skogens växter i och med att den tillfredsställer olika växters behov av ljus respektive skugga. Resultatet blir ett attrikt växtsamhälle.

EN ANNAN VIKTIG naturlig störning som ända fram till 1800-talet hade mycket stor betydelse för skogarnas struktur är skogsbrand. Skogsbränder drog förr mer eller mindre slumpmässigt fram genom skogarna, antända av blixtnerslag och ibland även av människan. Man räknar med att skogarna



▲ Skogsbränder är ett naturligt (och nödvändigt) inslag i skogarna även om det i dag ses som något negativt. Denna hållmarkstallskog i Lemböte, Lemland, brann för tre år sedan och bilden är tagen ett par månader efter branden. © Ralf Carlsson.

i Norrland brann med ett genomsnittligt tidsintervall på ca 80 år och att i genomsnitt 1 procent av skogsytan brann varje år.

Olika skogstyper var utsatta för bränder olika mycket. Torra talldominerade skogar med lavar och ljung brann t ex tre gånger så ofta som fuktigare skogar. Inte heller grandominerade blåbärsskogar brann lika ofta som de torra tallskogarna. Landskapsreliefen har också en viss betydelse för uppkomsten och spridningen av skogsbränder; det brinner doftare på höjder än i sänkor och tre gånger mera på sydsidan av berg än på nordsidan.

Det sistnämnda kan bero på att en stor del av bränderna på södra sidan av berg hade satts igång av människan, antingen i form av svedjebbruk eller för att man använt eld för att förbättra betesmarker.



MÅNGA LEVANDE träd av olika arter innebär också en mycket varierande miljö, i synnerhet beträffande mikrohabitat. Trädens bark kan ha olika pH-värde eller andra egenskaper som skiljer dem åt och det är välkänt att en del lavar föredrar lövträd, medan andra växer på barrträd. Ett bra exempel på detta är Ålands enda fridlysta lav, lunglaven (*Lobaria pulmonaria*), som i dagsläget torde finnas på minst 15-20 lokaler.

Flera levande träd innebär också mera döda träd och därmed ytterligare en dimension beträffande mikrohabitat och mikroklimat. Många arter är helt och hållet beroende av död ved för sin existens. Detta gäller i synnerhet många av de insekter som idag är rödlistade.

Det är sedan länge känt att övergångszonen mellan skog och vatten längs älvar, bäckar och andra vattendrag är mycket artrik och påminner i viss utsträckning om bördiga översvämningssko-

gar, med ett större inslag av lövträd än de omgivande skogarna i övrigt. Vattendragen kan i sig fungera som spridningsvägar för många vattenlevande organismer, såväl ned- som uppströms. Således kan artrikedomen i små skogsbäckar påverkas av vilka arter som finns i den stora älven.

MÄNNISKAN HAR sedan lång tid tillbaka brukat skogen i de skandinaviska länderna, först med tanke på jakt och senare användes skogen för tjärbränning, inom metallindustrin och naturligtvis som virkesråvara. I framför allt östra Finland brände man ner skogen och odlade i askan, ett bruk som med emigrerande finnar även spreds till Sveriges skogsmarker.

På flera håll i södra Skandinavien och Europa bedrevs lövängsbruk som också tärde på de naturliga barrskogarna. Allt detta kom i större eller mindre utsträckning att sätta sin prägel på de ursprungliga sammanhängande skogarna, men var ändå av relativt liten betydelse, utom lokalt och fram till ca 1950-1960-talet.

Det är lätt att förstå sig att skogarna alltid har sett ungefär likadana ut som nu, fast kanske lite tätare under gångna tider och att det var först i och med moderna motorsågar som människan kom att påverka skogen i större utsträckning. Så var dock inte fallet.

PÅ ÅLAND rådde det periodvis under 1600-talet brist på virke. Orsakerna var bl.a. att stora mängder brännved dels betalades som skatt till svenska kronan och dels såldes till Stockholm. Även lokalt förbrukades stora mängder ved, bl.a. för den bränning av kalk som pågick sedan medeltiden. År 1661 lär det i vissa byar ha varit sådan brist på ved att kalkbränningen hotades. Värt att nämna är att skogen på den tiden var samfälld och att stora delar av den åländska skogen var kunglig jaktmark. Under stora ofreden evakuerades Åland och skogen brändes ner så gott som fullständigt och den hann knappast återhämta sig fullständigt innan det var dags för nya bränder i samband med 1808-1809-årskrig. Under slutet av 1800-talet fick den åländska bondesjöfarten ett uppsving och det behövdes massor av ved, vilket lokalt tärde på skogarna.

Vi ska inte heller glömma bort att förr gick husdjuren på bete i skogarna, som räknades till de så kallade utmarkerna medan inägorna var reserverade för byns åkrar.

VARTEFTER konsumtionssamhället utvecklades ökade även trycket på skogen som råvara och när dessutom timmersvansen ersattes, först av motorsågar och senare av moderna processorer, skördare och andra skogsmaskiner, blev skogsbruket mera industrilikt och man såg skogen enbart som en producent av virke.

De första diskussionerna om miljöeffekter var tämligen lama och man hävdade inom skogsindustrin att det aldrig tidigare hade funnits så mycket virke i våra skogar, men småningom började man också inom skogsbranschen inse att man inte "sett skogen för bara träd", men då var skadan redan skedd. Av gamla skogar finns nästan ingenting kvar. Dagens industriskogsbruk innebär ju en mängd negativa följder för miljön. Biologiskt sett slutavverkas ju skogarna i sin "ungdom"; en 80-årig tall har ju inte ens hunnit bli medelålders när den slutavverkas! Skogsbrukets slutavverkningsålder är ju enbart en ekonomisk term.

Dessutom utgörs ekonomiskogarna av likåldriga monokulturer, bestående av antingen gran eller tall, och det är bara unga friska träd som gynnas. Allt annat putsas bort, det vill säga livsviktiga livsmiljöer för många specialarter som är beroende av död ved och ihåliga stående träd. Ännu för femtio år sedan räknade man med att talltitan var Finlands femte vanligaste fågelart, i brist på boplatser (hålträd och höga stubbar) har populationen kraschat. Det gäller de flesta hållbyggande fåglar, stora som små. De flesta hållbyggare skulle acceptera holkar, som ansvarskännande skogsägare/skogsfackmän borde förstå att sätta upp, men som de inte gör.

DET ÄR INTE nog med att man kalhugger. Sedan några år tillbaka tar man nu även vara på hyggesavfallet (grenar, kvistar) och i extremfall bryter man t o m upp stubbar och rötter och flisar det för energiändamål. Förr fick detta material förmultna på plats och de ingående mineralämnena återgick på ett naturligt sätt tillbaka till kretsloppet och gav näring till ett antal arter av nedbrytare.

Att även utnyttja hyggesavfallet kan bidra till en utarmning av skogsjordarna, som redan från början är ganska näringsfattiga, samtidigt som bristen på näring för nedbrytarna innebär en minskning av biodiversiteten. Plöjning av kalhyggen och uppbyggnaden av stubbar och rötter förstör också mykorrhizan i marken.

I DELAR AV Finland, framför allt i Uleåborgstrakten (Hailutoto/Karlö) har vitlavar (fönsterlavar; *Cladonia alpestris*) skördats och exporterats till flera europeiska länder där de används till kransar och diverse dekorationer. Småningom insåg man att skogen innebär betydligt flera värden än enbart virkesproduktion, t.ex. bär och svamp, kött (jakt), rekreation m.m. Detta tog man fasta på vid utbildningen av skogsfackfolk och i Finland började man, i den svenskspråkiga utbildningen vid Ekenäs forstinstitut (numera Yrkeshögskolan Novia) i slutet av 1970-talet, tala om mångbruk av skogen.

LÖVÄNGSBRUKET kan ses som en övergång till jordbruket och tog sin början för cirka 2 000 år sedan i södra Sverige och på lägre höjder i bergstrakterna i Norge samt i bergen i söder (Balkan, Pyrenéerna).

Lövängarna har uppkommit genom samverkan mellan människan och hennes betesdjur. Vinterfoder slogs på öppna ytor och lövfoder togs från träden genom så kallad hamling. Vid röjning, hamling och slätter sparades en del buskar och träd och på det sättet bildades ängar som delvis var lövskogsbevuxna. Lövängen består av öppna partier som kallas gläntor och buskar/träd som kallas runnor. I de åländska skogarna ser man ganska ofta gamla björkar med kandelaberform. De utgör rester från det gamla lövängsbruket, som tyvärr upphörde ungefär i mitten av det förra seklet.

LÖVÄNGEN ÄR ett slags halvkulturvegetation, där man kan finna vilda växter som inte skulle ha funnits där om inte människan och hennes husdjur hade skapat den. Före det moderna jordbruket började utvecklas under slutet av 1800-talet hade lövängen ofta en större betydelse än åkern. Människan var beroende av sin boskap och därför också av ängen som gav djuren mat. Åkern kunde i sin tur gödslas med den naturgödsel som djuren lämnade efter sig och som var av största vikt före konstgödsels tillkomst. I sammanhanget kan nämnas att förhållandet mellan äng och åker på Åland varierade mellan 6-8:1 under 1700-talet.

Lövängar fanns huvudsakligen i Östersjöregionen, i sydvästra Finland, mellersta och södra Sverige, västra och norra Estland samt på öarna i Östersjön. Dessutom har lövängsliknande områden påträffats i bergstrakterna i centrala och södra Europa och i Nordamerika och Asien.



▲ Löväng med gläntor och hamlade träd på Nåtö, Lemland. © Ralf Carlsson.

För att hålla lövängarna i skick måste de skötas eftersom det annars fanns en stor risk att de snabbt skulle växa igen och bli skog. Lövängsskötseln omfattade fyra årligen återkommande arbetsskeden: vårstädningen, eller rydjningen (fågningen på Gotland) då torra grenar, fjolårslöv och annat skräp räfsades ihop och brändes eller lades att förmultna i till exempel en runna eller i ett stenröse.

VÅRSTÄDNINGEN gjordes ungefär vid den tidpunkt på året då vitsipporna blommade.

Efter vårstädningen följde en period av stillhet innan slåttern med lie vidtog, ungefär när höskallran blommade. Slåttern påbörjades sent på försommaren eller först på högsommaren för att växterna på lövängen skulle hinna med att fröa av sig innan de slogs. Slåttern företogs ungefär när höskallrans frön skallrade i sina frökapslar.

Efter slåttern släpptes djuren ut på bete, där de fick gå till en bit in på hösten. På lövängarna fick endast kor och hästar, sk storboskap, beta. Fåren,

kalvarna och kvigorna betade på holmar, hagar och i skogar.

Samtidigt med betet påbörjades lövtäkt eller hamling i augusti och den pågick så långt in på hösten som det fanns färskt löv. Löven gavs sedan vintertid som en del av fodret till får, kor och hästar. Ett femte arbetsskede kan nämnas men det företogs dock inte varje år. Detta var gallring eller röjning då till exempel gläntor kunde förstoras och flyttas, runnor utglesas, bon av tuvmyror utjämnas med mera.

Det anses att lövängsbruket innebar ett resursutnyttjande som stod i samklang med naturen, i dag sett som uthålligt markutnyttjande och befrämjande för biodiversiteten, kanske det mest naturvänliga markutnyttjande som människan hittills har åstadkommit! Det samma gäller för skottskogsbruket i Mellaneuropa.

När ålänningarna återvände efter stora ofreden 1722 var de tidigare åkrarna igenvuxna och när jordbruket kom i gång var det på en i dag sett

Resurslandskap

mycket primitiv nivå bland allmogen. Huvudgrödan var höstråg och i övrigt odlade man lite korn, vete och havre samt små mängder potatis, kål, humle, rotfrukter och lin. På kungsgårdarna, säterierna och frälsegårdarna var läget något modernare.

SKIFTESFÖRHÅLLANDENA har i stor utsträckning påverkat det åländska jordbruket och därmed odlingslandskapet. Under tegskiftets tid, när varje hemman i en by hade sin del i en åker, var alla markägare tvungna att odla samma gröda på åkern, som delades av byns hemman, och man kan ju tänka sig att detta måste ha haft inverkan på eventuellt nytänkande. I slutet av 1700-talet infördes storskiftet, vilket minskade behovet av att samordna odlingen. På 1880-talet infördes växelbruket och kort därefter modernare jordbruksredskap.

I dag bedrivs jordbruket med moderna maskiner och kemikalier och trots att odlingsarealen är ungefär den samma som tidigare är antalet jordbrukare betydligt färre än någonsin tidigare. Under 1930- och 1950-talen utfördes en hel del sjösänkningar, vars ändamål var att lägga mera odlingsmark under plogen

EN RIKLIG ANVÄNDNING av konstgödsel har naturligtvis satt sina spår i havet och Ålands drygt 120 insjöar genom att eutrofieringen (övergödningen) har tagit fart. I ett par av sjöarna/havsvikarna har man under senare år haft massiva algbloomingar och total fiskdöd. Allt har sitt pris.

Innan man började odla foderväxter på åkrarna tog man vara på höet på så kallade slätterängar eller lät boskapen beta på betesängar och dessa ängar håller nu på att växa igen.

Utgående från markens fuktighet kan man tala om torrängar, medelfuktiga eller friska ängar, fuktängar och kärrängar. Det finns även naturliga ängar, dels fuktigare strandängar och dels sådan som uppkommer där jordtäcket är tunt, som exempelvis på bergknallar.

BIODIVERSITETEN inom det åländska jordbrukslandskapet är trots allt högre än på det finska fastlandet. Man räknar med att det finns 5-20 gånger fler artrika ängar på Åland än i motsvarande jordbruksområden på det finska fastlandet. En anledning till detta är helt säkert landskapets småskalighet och dess mosaikartade uppbyggnad med åkrar som växlar med skogsdungar och betesmarker.

Dessutom har de åländska odlingsmarkerna, med några få undantag, aldrig har varit stora och sammanhängande utan åkrarna har legat insprängda där det har funnits plats, tex mellan bergknallar och ligger där ännu, såvida de inte är beskogade. Vi får sålunda positiva kanteffekter där miljöerna möter varandra, så att tex rådjur utnyttjar åkrarna för bete och skogen som viloplats.

I en undersökning har det visat sig att antalet kärlväxt- och fjärilsarter var större i sådana områden än tex på renarna mellan åkrarna. För fjärilar är åkerrenarnas betydelse större än för växterna. Landskapets utformning påverkar även fågelarterna.

Artrikedomen hos fåglar som trivs på betesmarker och ängar är på Åland högre än på det finska fastlandet. Också de arter som trivs i landsbygdens gårdsmiljöer är vanligare på Åland medan de egentliga åkerarterna är mindre vanliga på Åland än på det finska fastlandet.

ÅLAND HAR också i hög utsträckning (21 %) riktat miljöstödet till bevarandet av naturens mångfald medan motsvarande på fastlandet är 2-3 procent.

▼ Stengärdesgård. Grundsunda, Vårdö. © Ralf Carlsson.



Satsningen har haft en kraftig effekt på biodiversiteten i de åländska jordbruksmiljöerna.

På naturbeten kan man se ett stort antal växter som på fastlandet klassas som hotade, så som solvända (*Helianthemum nummularium*), sandlök (*Allium vineale*), backnejlika (*Dianthus deltoides*) och majviva (*Primula farinosa*), samt hotade fjärilar såsom allmän slättergräsfjäril (*Maniola jurtina*), ängsnätfjäril (*Melitaea cinxia*) och allmän ängssmygare (*Hesperia comma*).

Livskraftiga populationer av flera ängsarter, som numera har blivit sällsynta på det finska fastlandet, förekommer fortfarande på åländska ängar. Den allmänna slättergräsfjärilen, en hotad art som förekommer sällsynt på fastlandet, har på Åland visat sig vara den tredje vanligaste dagfjärilen på betesängarna. Ängsnätfjärilen som förekommer på flera åländska ängar hann redan på 1980-talet försvinna från det finska fastlandet i och med att många ängar växte igen. På högsommaren börjar de första bastardsvärmarna (*Zygaena filipendulae*) dyka upp och de är ju definitivt ett trevligt inslag på ängarna. Dels är de ju vackra i sin svarta dräkt med röda fläckar och i vissa vinklar skiftar det

svarta i blått, dels är de indikatorer på allmänt hög artrikedom.

ETT AV DE CENTRALA målen för miljöstödet på Åland är att den omfattande användningen av naturbeten skall fortsätta även i framtiden.

Det finns dock stora skillnader i både skötselns nivå och naturbetenas kvalitet på de betesmarker som får miljöstöd. I framtiden bör man se till att betning eller röjning sker i tillräcklig omfattning men också fästa uppmärksamhet vid de möjliga bieffekterna av betning, som tex övergödning.

Naturliga betesmarker, skogsbryn och öppna oskötta ängar visade sig vara de artrikaste livsmiljöerna i jordbruksområdena, precis som man kunde vänta sig.

TROTS ATT det öppna kulturlandskapet växer igen, kan man ändå notera att det finns nya kulturlandskap, där tidigare ängsväxter kan finna en fristad – landsvägsdiken och kraftledningsgator. På Åland finns det drygt 900 km landsvägar och mindre vägar, vars vägslänter klipps varje år. Om man utgår från att den klippta ytan har en bredd på i medeltal 2 m, skulle detta innebära ca 360 ha ängsmark. Vägkanterna är en mycket gynnsam miljö för många växter. Kalkkrävande växter kan där få kalk genom vägsalt som sprids ut vintertid.

På Åland används minimalt med vägsalt men med en naturligt kalkrik jordmån är detta dock inget större problem för vägkantsväxterna. Frön av vissa växter kan fastna i bildäck och kan på det sättet spridas långa vägar.

Bland vägkantsväxterna har man under senare år även funnit många nya arter, som dels kommit dit på naturlig väg och dels funnits med i fröblandningar som använts vid såning av nybyggda vägslänter. Till dessa växter hör bl a praktkungslys (*Verbascum speciosum*), blåeld (*Echium vulgare*) och backskärvfrö (*Thlaspi caelulescens*) av vilka de två senare är att betrakta som vanliga. Någon gång på 1990-talet började ryssgubben (*Bunias orientalis*) bli vanlig längs våra vägkanter och till de allra senaste invandrarna hör sommargyllen (*Barbarea vulgaris*).

HABITATFRAGMENTERINGEN är en av de allra viktigaste negativa effekterna av det moderna jord- och skogsbruket. Landskap som tidigare har utgjort större sammanhängande skogsområden består idag av kvarlämnade skogsdungar av varierande



storlek, åtskilda av kalhyggen. Dessa dungar kan betraktas som habitatöar i ett hav av öppen mark.

Ur ekologisk synvinkel är detta intressant eftersom det finns flera teorier som kan förklara effekterna. En av de viktigaste är teorin om öbiogeografi (MacArthur & Wilson 1967) som enkelt uttryckt säger att stora öar har flera arter än små öar. Med öar menas i detta sammanhang inte bara öar i havet utan också sjöar (öar i ett hav av land), lövskogsdungar i barrskog, skogsdungar i ett åkerlandskap, kospillningar på ett bete, berg i ett slättlandskap och så vidare.

Artantalet på en ö av en viss storlek kan beräknas enligt formeln $S = CA^z$, eller oftare i dess logaritmiska form $\log S = z \log A + \log C$, där S är artantalet, A är arean, z regressionslinjens lutning och C regressionslinjens skärning med y -axeln (= artantalet för en ytenhet).

DET SOM BESTÄMMER artantalet på en ö vid en given tidpunkt är främst två faktorer; immigration av arter och utdöende/utvandring av arter (extinktion). När dessa två faktorer uppvisar samma värde råder dynamisk jämvikt. Detta innebär att artantalet hålls konstant år efter år men att artsammansättningen kan variera. Avståndet mellan öarna och mellan öarna och källområdet (fastlandsanalogin) är också av betydelse. Ju närmare källområdet en ö ligger, desto större kommer immigrationen att vara.

Extinktionshastigheten är däremot konstant och oberoende av avståndet. Teorin tar inte hänsyn till arternas olika ekologiska krav, utan varje art utgör bara en i mängden av arter. Av detta följer att arter som har höga krav beträffande revirstorlek inte kan finnas på små öar, trots att förhållandena i övrigt är gynnsamma.

För en varg, är en skogbevuxen holme ute i havet säkert alltför liten om holmen har en storlek på några få hektar. Enligt en undersökning i Nordamerika uppvisade 6 av 10 däggdjursarter på öar i St. Lawrence-floden minimikrav, beträffande öarnas storlek, som återspeglar deras relativa resurskrav.

OLIKA VARIANTER av teorin om öbiogeografi har senare utvecklats. Ytterligare ett sätt att behandla populationer är metapopulationsekologin (Hanski 1999 och referenser däri), som framför allt kan vara till nytta vid studiet av enskilda, kanske ho-

tade, arters populationsdynamik. Den sistnämnda teorin går ut på att arter inte är jämnt fördelade i rummet, utan består av delpopulationer som bebopar lämpliga habitatfläckar (= "öar"). Mellan dessa fläckar sker ett utbyte av individer/gener och för att detta flöde ska fortgå krävs att delpopulationerna har en viss minimistorlek, annars dör delpopulationerna ut. Studier för att testa teorierna har bedrivits bl.a. på Åland, där man har studerat ängsnätfjärilen ända sedan 1992.

DE OLIKA TEORIERNAS har också legat till grund för diskussioner om naturreservats geometri och har utmynnat i frågeställningen "SLOSS" (= Single large or several small?). Frågan är alltså om man vid inrättande av naturreservat ska satsa på ett stort, som rymmer flera arter, eller på flera små (med relativt korta avstånd sinsemellan). Frågan är minst lika aktuell inom skogsbruket där man kan fråga sig hur många och hur stora skogsdungar man ska lämna kvar mellan kalhyggena.

Om skogsbruket fortsätter med samma intensitet som hittills kommer slutorden i denna debatt, där man fortfarande "slåss" om SLOSS, att bli SLATS (= several little – all too small), vilket tämligen väl illustrerar förhållandena inom skogsbruket.

De ursprungliga teorierna rörande artantal på öar tar inte hänsyn till hur öarna ser ut och är mest inriktade på naturliga öar, vare sig det handlar om äkta öar i havet, sjöar på land eller någon typ av habitatöar. Det som händer vid fragmentering av naturskog i samband med kalhuggning är att de kvarlämnade öarna har väldigt stor andel kantområden jämfört med det ursprungliga sammanhängande området. Detta innebär att växt- och djurpopulationer inte bara är reducerade och splittrade utan de är också i mycket stor utsträckning utsatta för ekologiska förändringar associerade med kantområden. Dessa kan vara allt från att skuggintolerant vegetation breder ut sig längs kanterna liksom förändringar i mikroklimat och ljusregim, som i sin tur påverkar frögroning och tillväxt hos plantor.

Det inre av en skog bombarderas ofta av ett föregn från vedartade växter och koloniserar av djur från omgivande, likartade habitat. Ökad blåsighet i utkanten av kvarlämnade skogsöar leder till mera stormfällan och därmed skogsdödighet som märkbart inverkar på skogens struktur och artsammansättning.

OM VI ANVÄNDER landskapsekologiska begrepp visar det sig att effekterna av det moderna jord- och skogsbruket, liksom av människans verksamhet överhuvudtaget, är starkt negativa. Inom jordbruket har småskaligheten försvunnit. Tidigare splittrade odlingsarealer har slagits samman genom täckdikning, stengärdesgårdar med buskage har försvunnit liksom små skogsöar i åkerlandskapet. Både stengärdesgårdar och öppna diken har fungerat som spridningskorridorer inom det gamla jordbrukslandskapet och stengärdesgårdar, liksom steniga skogsöar har erbjudit boplatser för humlor, getingar och bin.

Försvinnandet av dessa habitat tillsammans med en ökad användning av biocider har gjort att viktiga pollinere, såsom bin och humlor, har minskat i antal under de senaste åren, vilket är negativt för vissa former av jordbruk, bl a för äppelodlarna. Detta har för övrigt inte bara betydelse för jordbruket, utan det påverkar även bärproduktionen i våra skogar.

YTTERLIGARE EN biologisk teori som förklarar uppkomsten av hög biodiversitet är den så kallade "intermediate disturbance hypothesis". Enligt den är artantalet som högst där mängden störningar ligger på en lagom nivå. För lite liksom för mycket störningar leder till artfattiga organismsamhällen. För skogens del utgörs dessa störningar främst av de skogsbränder, stormar och insektangrepp som drabbar skogen med mer eller mindre oregelbundna mellanrum.

Lövängsbruket tycks vara en idealisk brukningsform när det gäller att upprätthålla en hög biodiversitet. Strukturen med runnor och gläntor tycks, tillsammans med de störningar som i form av årliga eller mindre oregelbundna skötselåtgärder drabbar lövängen, gynna biodiversiteten. Inom Nåtö naturreservat har man på en yta av 190 hektar påträffat 460 olika arter av kärlväxter. Även bete, och då i synnerhet av nötboskap, gynnar biodiversiteten.

► Ovan: Habitatfragmentering: Öppet odlingslandskap, där skogstappar med skarpa kanter utgör fragment av den ursprungliga skogen. Dessa kvarlämnade skogstappar kan inte erbjuda livsmiljö för utpräglade skogsarter. Jomalaby. © Ralf Carlsson.

Mitten: Getabergen, uppe tv är ett bergsområde med hållmarkstallskog och små insjöar medan de centrala delarna av kommunen är uppodlat lågland med inträngande havsvikar. © Ralf Carlsson.

Nedan: Kalhygge med kvarlämnade fröträd. © Ralf Carlsson.



Resurslandskap

Flera undersökningar (bl a Hæggström 1990) har visat att betningen påverkar vegetationen och florran på olika sätt. Det första är genom direkt avbetning (defoliation), då hela eller delar av de ovanjordiska delarna av växten äts. Det andra är tramp (trampling) och annan mekanisk skada. Djurens tramp pressar ner frön i jorden och skapar sår i grässvålen, vilket underlättar groningen.

Gödsling av marken sker i form av den spillning djuren ger ifrån sig och dessutom kommer spridning av växter med betande djur att gynnas. Ett lämpligt antal djur skulle vara en ko eller två får per hektar så att inte störningen skulle bli för intensiv.

EFTERSOM HÖG biodiversitet är något positivt, borde vi kanske också fundera över vad vi behöver arterna till och det visar sig i de allra flesta fall att de arter som anses viktiga är det för vår egen skull.

Människan, liksom alla andra arter, drivs av ren egoism och de arter som vi har nytta av bör förstås bevaras och därifrån kommer också indelningen i "nyttiga" och "onyttiga" arter.

Maten är ju en viktig del av tillvaron och man kan ju fundera en stund över hur många arter man äter under en vanlig vardag. Det kanske rör sig om drygt ett tiotal medan en bättre middagsbjudning kanske når upp till 30 arter eller mera!

Många av oss är beroende av att vara omgivna av krukväxter, trädgårdsodlingar och husdjur och våra kläder och andra förnödenheter härstammar i de allra flesta fall från arter som bomull, lin, kor, får och olika träslag. Många av de mediciner, som vi ibland är tvungna att äta härstammar ursprungligen från växt- eller djurriket fast de idag är syntetiska, t ex aspirin som först utvanns från sälj och spirea.

I stora delar av världen utgör djuren viktig arbetskraft inom t ex jordbruket. Och energin för att värma mat eller bostäder kommer från förbränning av ved (olika träarter) och olja (fossila arter), samt i vissa fall från kospillning.

FÖR MÅNGA AV OSS är arterna till nytta bara för att de finns; vad skulle en naturspromenad vara utan träd, djur, blommor, fjärilar och fåglar? Ett examensarbete vid Sveriges Lantbruksuniversitet, där man intervjuade människor och ställde frågor i stil med "vad skulle du betala för att få se en havsörn", gav intressanta resultat som visade



▲ Slättergräsfjärilen är vanlig på Åland. © Ralf Carlsson.

att man sätter ett mycket högt värde på naturen. Detta visar sig även i form av ekoturism, som idag är en viktig näringsgren för vissa länder.

Ser man sedan till den indirekta nytta man har av arter så är det bara att konstatera att det är olika arter som håller igång alla kretslopp, stabiliserar klimatet, bildar jordmånen för våra odlingsväxter och pollinerar många av dem.

Dessutom kan man ju också lägga värdeaspekter vid frågan. Många arter, som idag inte har något nyttovärde, kan i framtiden tänkas utgöra en viktig råvara för t ex medicin eller något annat som vi i dag inte ens kan föreställa oss. Vem skulle ha trott för några tiotals år sedan att idegranen skulle börja producera cancermedicin? Sist men inte minst har vi också frågan om arternas inneboende värde; kanske en art har ett värde bara för att den finns.

UNDER MÄNSKLIGHETENS historia har vi aldrig tidigare varit ens i närheten av var vi står i dag. Hur många "onyttiga" arter har vi fortfarande råd att utrota?

Människan och isbjörnen är ungefär jämngamla evolutionärt sett. Isbjörnen står på utrotningens brant och det förefaller som om mänskligheten är på väg i samma riktning. Skillnaden är att isbjörnen inte är medveten om det, medan vi fortfarande har en chans att tänka i nya banor. ♦

Litteratur och källor

Baur, B. & Erhardt, A. 1995: Habitat fragmentation and habitat alterations: Principal threats to most animal and plant species. *GAIA* 4: 221-226.

Carlsson, R. & Nilsson, K. 2009: Status of the red-listed lichen *Lobaria pulmonaria* on the Åland Islands, SW Finland. *Annales Botanici Fennici* 46(6): 549-554.

Esseen, P.-A., Ehnström, B., Ericson, L. & Sjöberg, K. 1997: Boreal forests. *Ecol. Bull.* 46: 16-47.

Hæggström, C.-A. 1990: The influence of sheep and cattle grazing on wooded meadows in Åland, SW Finland. *Acta Bot. Fenn.* 141. 28 pp.

Hæggström, C.-A. 1992: Skottskogar och skottskogsbruk. *Nordenskiöld-samfundets tidskrift* 51: 85-112.

Hæggström, C.-A. 1998: Pollard meadows: Multiple use of human-made nature. I Kirby, K. J. & Watkins, C. (red.): *The ecological history of European forests*. CAB International. ss. 33-41.

Hæggström, C.-A. 2005: Landsvägskanterna – tillflyktsplatser för ängsfloran. *Nordenskiöld-samfundets tidskrift* 64: 55-78

Hanski, I. 1999: *Metapopulation ecology*. Oxford University Press. 313 pp.

Hansson, L. & Angelstam, P. 1991: Landscape ecology as a theoretical basis for nature conservation. *Landscape Ecology* 5 (4): 191-201.

Harte, J. & Kinzig, A. 1997: On the implications of species-area relationships for endemism,

Hylander, K. 2002: Kalhugning vid bäckar – hur påverkas växterna? <http://www.info.umu.se/SAFARI/Projekt/82.shtml>

Jansson, G. 2000: Landscape composition and birds in managed boreal forests. Dissertation. Inst. f. bevarandebiologi. SLU.

Löfgren, O. 1992: *Svenskarna och skogen*. I Andren, C.-G. (red.) 1992: *Mark och träd från Linné till Brundtland*. Kungl. Fysiografiska Sällskapet i Lund, Vetenskaps-societeten i Lund, Kungliga Vetenskapssamfundet i Lund. 104 s. ss. 64-73.

MacArthur, R.H. & Wilson, E.O. 1967: *The theory of island biogeography*. Princeton University Press. Princeton, N.J.

Simberloff, D., Farr, J.A., Cox, J. & Mehlman, D.W. 1992: Movement corridors: Conservation bargains or poor investments? *Conservation Biology* 6 (4): 493-504.

Storrank, B., Fries, C., Hedegart, R., Bye, H.-G., Lindén, G., Koisinen, A. & Väre, P. 1998: Skogsbruk och biologisk mångfald i Mittnorden – ett gränsregionalt ansvar. *Mittnordenkommittén*. 166 s.

Wikström, C.-J. 2000: Bäckskogar – viktiga livsmiljöer för växter. <http://www.info.umu.se/SAFARI/Projekt/81.shtml>

Wirth, T., Oggier, P. & Baur, B. 1999: Effect of road width on dispersal and genetic structure in the land snail *Helicella itala*. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* 8: 23-29.

Zackrisson, O. 1997: Influence of forest fires on the North Swedish boreal forest. *Oikos* 29: 22-32.



Artikelförfattaren

Ralf Carlsson är FD, lektor i biologi och geografi vid Ålands lyceum, frilansförfattare och naturfotograf.

Adress: Högbackagatan 10, AX-22100 Mariehamn, Åland

Tfn: +358 (0) 457-5244596, +358 (0)18-22127

e-post: ralf.carlsson@aland.net



Nygammalt utnyttjande av skogen

TEXT OCH BILD: RALF CARLSSON

Förr härstammade mycket mer av vardagsförnödenheterna från skogen, exempelvis gjorde man smörknivar av en och slevar av björk, liksom också skålar och fat av olika träslag och detta bruk lever ju fortfarande kvar i liten skala.

Två saker, som jag minns från min egen barndom är kvastarna av björk- och kråkbärris samt de så kallade bandfasta gärdesgårdarna, som var en vanlig syn och korsade betesmarker och åkrar, innan taggtråd och moderna stängsel började tas i bruk. Ytterligare en produkt från skogen, som jag kommit i kontakt med på senare år är mattor gjorda av björnmossa. På en del håll håller man traditionerna vid liv och Sylvia Karlsson, pensionerad översköterska som är intresserad av gamla traditioner, försöker aktivt hålla liv i en del av de gamla traditionerna.

Hon berättar att björkriset till kvastarna skulle tas tidigt på våren medan kråkbärriset togs på sommaren. På vanliga kvastar låter man barken sitta kvar på kvistarna, men om de ska användas till vispar för hushållet, brukar de barkas.

Materialet till björnmossmattorna skulle tas på våren/försommaren, innan sporkapslarna började bildas, medan det ännu kunde plockas. Av tradition brukade björnmossmattorna göras till midsommaren. Senare på sommaren satt mossan hårdare fast i markytan men även på hösten lär de släppa från marken ganska lätt. Somliga kanske vill invända att man på detta sätt skövlar mossorna, men faktum är att de återhämtar sig snabbt. Sylvia berättar att hon har tagit material till sina mossmattor från samma plats under flera år men det är bara direkt efter mosstäkten som man ser några spår.

Ett år senare har mossan hunnit växa upp på nytt.

De bandfasta gärdesgårdarna består i princip av fyra olika element – halvliggande slänor, vertikala stöttor och på vartannat stöpar stådor, gärna av en, samt band som håller samman delarna. Slänorna gjordes av undertryckta granar som naturligt hade ganska få kvistar nertill och resten av kvistarna avlägsnades. Dessutom randbarkades slänorna.

Till stöttorna användes en av en längd motsvarande en manslängd och den ända av stöttorna som stacks ner i marken skulle svedas först eftersom det ansågs öka hållbarheten.

Svedningen av störrarna gjordes i samband med basningen av banden, som gjordes av marknära, rentav rotsläande kvistar av gran. Basning innebär en upphettning av träet, som gjorde det mjukt och formbart, så att det kunde amvändas för att binda ihop gärdesgården. I dagens läge kan man dessutom "fuska" lite genom att använda sig av ståltråd som täcks av granvidja på understa bandet och till ståndbandet. Detta gör att konstruktionen stabiliseras väsentligt. ♦

Artikelförfattaren

Ralf Carlsson är FD, lektor i biologi och geografi vid Ålands lyceum, frilansförfattare och naturfotograf.

Adress: Högbackagatan 10, AX-22100 Mariehamn, Åland

Tfn: +358 (0) 457-5244596, +358 (0)18-22127

e-post: ralf.carlsson@aland.net

Vart har ejdern tagit vägen?

TEXT: SÖREN LINDÉN

Oroande rapporter om skärgårdens ejdrar har under året seglat upp och orsakat rubriker i massmedia. Ejdern sägs närmast ha försvunnit från vissa områden, och framförallt tycks ungar ha drabbats av hög dödlighet.

Ett seminarium anordnat av Sveriges Vildnad (Jägareförbundet) den 18:e maj 2011 på Skansen i Stockholm ägnades helt åt problemet, vilket visar med vilket allvar frågan nu tas. Seminariets titel var "Vad har hänt med våra skärgårdsfåglar? Vad har hänt med ejdern?"

Kollaps är ett starkt ord, men tyvärr är det en benämning som väl beskriver det som skett, eftersom Östersjöns ejderbestånd uppskattas ha minskat med två tredjedelar under det senaste decenniet!

Allvarligt läge

Med tyngdpunkten lagd på ejderns situation belyste fyra forskare – tre från Sverige och en från Finland – ejderns katastrofala och snabba minskning i Östersjön. De redovisade forskningsresultat som i ett brett spektrum belyste hur allvarligt läget är.

Talesättet att det är först när båset är tomt som kon saknas är träffande vad gäller ejdern. Visserligen har många som intresserar sig för skärgårdsfåglar under flera år reagerat på att ejdern minskat i antal och till och med helt försvunnit i vissa områden. Men det är först nu som man inser att det handlar om en dramatisk nedgång i hela Östersjön. Det tycks framförallt som om ungarnas överlevnad är mycket dålig.

Det är viktigt att i det här sammanhanget nämna att det inte bara är ejdern som har minskat; men om de andra arterna vet vi än mindre.

Ökade – för att snabbt minska

Ejderstammen ökade markant under 1900-talets senare hälft, enligt de kustfågelinventeringar som utförts i Sverige och Finland. Men under 1900-talets sista decennium hände något, och beståndet minskade hastigt samtidigt som könsfördelningen förändrades.

I Finland var honorna något fler än hannarna när beståndet tidigare ökade, men idag är närmare 70 procent av fåglarna hanner! Detta



har även uppmärksammats i Sverige, speciellt i de räkningar som görs av sträckande sjöfåglar i Sydsverige. Tidigare talade man om "varannan damernas", med vilket menas en jämn könsfördelning. Idag går det 2-3 hannar på en hona.

De två kustfågelinventeringar som har utförts i Stockholms skärgård, 1974-75 och 2001-04, visade båda att ejdern var den ojämförligt vanligaste kustfågeln. Det fanns nästan 100 000 par i Stockholms läns skärgård i början av 2000-talet.

Hur många par finns det idag? Ingen vet. Vad vi vet är att det har skett en dramatisk nedgång av beståndet på mindre än tio år. Kustfågelinventeringarna räknade par, och inte häckningsframgång i form av ungar, så om den omfattande dödligheten bland ungfåglar började i början av 2000-talet

vet vi inte genom inventeringen. Och även om så var fallet, vilket en del rapporter antyder, tycks den under senare år ha antagit anmärkningsvärda proportioner.

Betydande predation

Den finske fågelforskaren Mikael Kilpi visade på seminariet att ejderns minskning i det finska Skärgårdshavet sammanfaller med havsörnens ökning. Kilpi berättade också att man uppskattar havsörnens predation på ruvande honor som omfattande. Han visade även undervattensbilder på musselbankar (blåmussla är ejderns stapelföda), där musslorna hade ett växtäckande av alger och därigenom blev svåråtkomliga för ejdrarna.

▼ Ejderbeståndet upplever en dramatisk nedgång. © Jorma Tenovu.



Det är också känt att mängden blåmusslor har minskat, vilket kan bero på att salthalten i Skärgårdshavet har sjunkit. Resultatet blir en födobrist som kan vara förödande, eftersom ejdrarna behöver bra födotillgång för att komma i god kondition inför häckningen.

Kilpis resultat åskådliggjorde på ett tydligt sätt att det med stor säkerhet är flera samverkande faktorer som verkar till ejderns nackdel.

Störst minskning i Svealand

Martin Green från Lunds universitet visade att minskningen av ejderbeståndet är som störst i Svealands skärgårdar och mindre i Norrland och vid västkusten.

Stort intresse tilldrog sig Lennart Balks presentation av sina resultat om thiaminbrist hos kustfåglar (thiamin är samma sak som B1-vitamin). Balk har tidigare visat att om fåglar som uppvisar förlamningssymptom blev injicerade med thiamin, blev de i stort sett återställda. Han arbetar nu vidare i ett större projekt som handlar om kopplingen mellan thiaminbrist och fåglar. Det blir intressant att följa de resultat som där kommer fram.

Krister Mild från Naturvårdsverket avslutade seminariet och summerade dagen med konstaterandet att vi vet att många faktorer kan påverka kustfågelbestånden, men inte vilka som är avgörande.

Han påpekade att vi behöver mer data om reproduktionen och bättre uppföljningar av fågelbeståndens storlekar. Mild påminde också om de storskaliga faktorer som vi vet högst påtagligt påverkat Östersjön: övergödning och överfiske.

Utsläpp kan påverka

Värt att nämna är också att det är oklart hur stor påverkan fritidsbåtars utsläpp av toalettavfall har för framförallt i ytterskärgården. Under sommaren kan det lokalt vara stora mängder som släpps ut direkt i det marina ekosystemet. Till detta kommer vetskapen om att vi har stora områden med syrefria bottenar i Östersjön och som även når in i vår skärgård.

I vilken grad dessa två faktorer påverkar förekomsten av blåmusslor vet vi inte idag, men det är inte orimligt att tro att det finns en påverkan, som i sin tur påverkar ejdern genom födobrist.

Räkningar i somras

Sommaren 2011 genomförde Skärgårdsstiftelsen och StOF (Stockholms Ornitologiska Förening) räkningar av ejder och framförallt ejderungar.

StOF:s räkning gällde ådor och ungar i både ytter- och mellanskärgården: Granholmen, Grönskar, Biskopsö naturreservat, Söder-Rödskobb samt Långviksskar-Rödkläpparna. Räkningarna genomfördes vid tre tillfällen.

De två förstnämnda områdena inventerades av Mikael och Per Åsberg med följande resultat:

12 juni	31 ådor och 53 ungar
24 juni	30 ådor och 46 ungar
7 juli	15 ådor och 34 ungar

De övriga områdena gav följande resultat:

4 juni	74 ådor och 10 ungar
25 juni	43 ådor och 19 ungar
10 juli	13 ådor och 0 ungar

Per Lindgren, som inventerade de övriga områdena, skriver i en kommentar:

"Uppskattningsvis bara 6 kullar (29 pull). Jämför man med noteringarna som jag gjorde vid kustfågelinventeringen 23.5.1974 så räknade jag till 157 ådor förande 88 kullar (ca 450 pull) och då var inte Bytta Salkobbar, Svinskären och Rödkläpparna med. Antalet ådor utan pull var 24."

Alarmerande resultat

Skärgårdsstiftelsen genomförde i år en linjetaxering i samarbete med StOF och räknade då ejderådor och ungar. StOFs inventare Claes Kyrk berättar om linjetaxeringen utanför Stavsnäs:

"I ett samarbete mellan StOF och Skärgårdsstiftelsen utförde undertecknad räkningar av ejderkullar vid tre tillfällen under sommaren som passerat från en av stiftelsens båtar. I en linjetaxering, vars längd var ca 50 sjömil, noterades alla sjöfåglar med fokus på ejder. Området utgjorde en innerskärgårdssträcka mellan Stavsnäs och Maderö, därefter en vändning norrut till Nämdös nordöstra hörn med räkning söderut till Gillinge i mellanskärgården.

Tredje sträckans start gjordes mellan Gillinge och Biskopsö; färden gick norrut i en linje där ytterskärgården möter mellanskärgården med avslutning vid Tärnsörarna. Sista delen var en koll i Gråskärsfjärden med en rundning av norra Run-



▲ Ruvande åda. En minskande skärgårdsresurs. © Jorma Tenovuo.

marö samt åter till Stavsnäs.

Resultatet blev mycket alarmerande: den 3 juni noterades sammanlagt 1265 honor och 456 ejderungar. Den 30 juni sågs 909 honor, och några hundra hade nu troligen anslutit sig till de ruggande hannarna längre ut på öppet vatten. Antalet ungar hade minskat till 203 exemplar och endast några få nykläckta kullar noterades. 28 juli utfördes den tredje rundan och antalet hontecknade fåglar var nu 792. I denna siffra kan det dock dölja sig några tidigt utvecklade årsungar. Antalet räknade årsungar var 138, vilket sammantaget är ett oerhört dåligt häckningsutfall."

Inte bara ejdern ...

Claes Kyrk fortsätter: "Inventeringen bekräftade att ejdrarna har det svårt med ungrproduktionen. Färre än 200 ungar på nästan 1300 honor känns inte bra. De två-tre föregående åren har dock varit ännu sämre, och varje år som går med så här dåliga resultat medför en urholkning av ejderbeståndet. Det finns nu risk för en stor kollaps inom några få år. Som en jämförelse kan nämnas att om vi utfört inventeringen när ejderbeståndet var som störst i början på 2000-talet så hade vi haft siffror på 3000-5000 ungar efter en dags räkning.

Det är inte bara ejdern som det går dåligt för. Un-

der sommarens alla turer som jag utfört i skärgården har det noterats få kullar av en rad olika andfågelarter, samt hos skäggdopping, sothöna, knölsvan, gäss och även gråtrut. De miljöproblem som verkar finnas i Östersjön kanske inte ligger bakom alla dessa dåliga häckningsresultat, och naturligtvis finns flera orsaker som slår olika på olika arter. Men om denna trend fortsätter så kommer såväl Stockholms skärgård som en stor del av den svenska Östersjökusten att bli mycket fågeltomma. Fortsatta studier kommer att följa händelseutvecklingen och vi får, för fåglarnas skull, hoppas att trenden vänder."

Frågor till fågelkunniga

Förutom inventeringar är det värdefullt att höra vad fågelkunniga personer, som har vistats i skärgården under många år, säger om ejderns situation. Här svarar fyra av dessa på följande frågor:

1. Hur många år har du haft möjlighet att följa skärgårdens fågelliv?
2. Vilken är din uppfattning om ejderns bestånd i Stockholms skärgård över tid? När anser du att minskningen började bli märkbar?
3. Har du någon uppfattning ifall andra andfåglar också minskat märkbart, samtidigt som ejdern?

Avifauna

Henrik Waldenström:

– Jag har skådat i skärgården sedan 1971, och som exkursionsledare sedan 1980-talet, och då med mer systematiska studier.

– Ejderhannarnas antal har jag haft svårt att överblicka, eftersom det lyser vitt överallt under våren. Däremot har jag noterat en katastrofal nedgång under åtminstone tre år av honor och kullar. Nedgången var mindre tidigare, men det är svårt att bestämma vilka år.

– Jag tycker generellt att måsar och änder har minskat i ytterskärgården, medan många arter – särskilt silltrut och fiskmåsar – frodas på tex Fjäderholmarna och på innerstans tak.

Roland Staav:

– Mina första anteckningar om skärgårdens fågelliv är från 1958, med utgångspunkt från sommarstugan på södra Blidö. Sedan dess har jag studerat skärgårdens fågelliv under drygt 50 år.

– Ejdern har ju varit den dominerande kustfågeln under större delen av perioden, vilket inneburit att många observationer inte ens skrivits ned. Under de stora kustfågelinventeringarna 1974-75 och 2001 inventerade jag och familjen Hjerstrand de norra ytterskärgårdarna Kallskär, Fredlarna, Skrakskären och Ängskär. Vi kunde 2001 räkna in 8425 gudingar, vilket var dubbelt så många som under 1974, då 4267 gudingar registrerades i samma områden. Inte kunde man då ana att ejdrarna tio år senare knappt skulle få några ungar alls i hela skärgården.

– Den första gång jag noterade att det bara fanns ett fåtal kullar i mellan- och innerskärgården var sista maj 2003, då jag bara såg tre kullar under en flera kilometer lång roddtur mellan Blidö och Klintsundet och tillbaka. Då såg jag också ådflockar som helt saknade ungar, vilket blivit en vanlig syn senare. Numera ser jag mest kullar kring hamnar och skärgårdssamhällen, och man blir glad varje gång man ser en kull i ytterskärgården.

– Ännu kan man dock uppleva gamla tider, som i våras då vi den 4 april såg tusentals ejdrar och alffåglar vid iskanten utanför Svartlöga. Något som är oroande är dock att förhållandet mellan gudingar och ådor har förändrats. Förr såg man ungefär lika många gudingar som ådor, men i år tycks det finnas dubbelt så många gudingar som ådor, vad det nu kan innebära för häckningen



▲ Ejdrar var länge den dominerande kustfågeln. © Jorma Tenovuori.

– Om man ska nämna en annan and som minskar är det svärtan, vars numerär tycks ha gått ned ordentligt de senaste åren.

Gunnar Hjerstrand:

– Den riktigt tydliga nedgången fick vi mellan åren 2008 och 2009. Dessförinnan, från 2002 och framåt, tycks antalet sakta ha fallit men i så små steg att man mera kunnat se det som normala årsvariationer. Om man ser till den långsiktiga variationen så har den ju varit rätt stor. Boräkningarna från Lygna skärgård, där den längsta serien av boräkningar finns som jag känner till, förekommer både toppar och dalar långt tillbaka. Det speciella med den senaste nedgången är snabbheten under de senaste åren, givetvis kopplat till de rapporter om vitaminbrist m m som oroar.



Gunnar och Britt Hjertstrand bodde under åren 1975 till 2000 på den yttersta utposten Svenska Högarna, och räknade nästan alla år ejdar och ejderkullar. Under åren 1983-2000 var medelvärde för ejderpar 1213 par per år och för antal ungar åren 1982-1997, 826 ungar per år.

Per Lindgren:

– Jag har sedan 1960-talet varit verksam inom i stort sett samma skärgårdsdel, Nämndö socken. Bestånden har varit stabila från 1970-talets räkningar med ytterligare en liten ökning tio år senare. Så har det nog varit fram till millennieskiftet. Eftersom ejdern är/har varit så vanlig, har den oftast inte räknats vad gäller antal, utan mer ”prickats av”.

– I mellanskärgården är den fortfarande vanlig, med gott om kullar, så även in mot fastlandet. Vid

Stavsnäs vinterhamn finns till exempel flera kullar. Så i de områdena har inte minskningen varit påtaglig.

– De områden som nu nästan är tomma på ejderkullar är, som jag sett, Biskopsön och Långviksskäer med endast enstaka kullar.

– När började då minskningen? Utan att ha inventeringar som grund blir det mer ett funderrande, en känsla. Jag har intrycket att det kan vara kring 2005, för redan 2007 var det svårt att få höga häckningskriterier i exempelvis området öster om Biskopsön/Kastön vid den nu pågående atlasinventeringen.

– Andra andarter som minskat? Småskrake är den art jag kom att tänka på, men det är bara en känsla utan riktig underbyggnad. Den har ju aldrig varit särskilt vanlig.

Thiaminet en pusselbit?

Många ställer sin förhoppning till den pågående studien om den påvisade thiaminbristen hos ejder. Och även om det är osannolikt att den kommer att avslöja hela sanningen, kommer den troligtvis att bidra med en pusselbit för att lösa gåtan; den hur skärgårdens vanligaste kustfågelart på mindre än ett decennium kommit att bli ovanlig på de fjärdar där den förr fanns i stor mängd. Den nedgång av ejderbeståndet som nu är uppenbar kan nog sägas vara den mest dramatiska minskningen av en allmän fågelart i modern tid, med tanke på den korta tidsperiod under vilket det har skett.

Alltmer sällan, men ändå med en viss regelbundenhet, återkommer kravet att vårfjäder ska återinföras. Trots vetskapen om att ejderstammen dramatiskt har minskat, skäms man inte för att vilja skjuta ejdrar när de återkommer till skärgårdarna för att häcka.

Nu har dock dessa yttringar från en svunnen tid föga genomslagskraft, eftersom ett modernare synsätt på naturvård och jaktetik har vuxit fram. Det är därför svårt att förstå att den gamla tiden fortfarande tycks dröja kvar i vårt grannland Finland i denna fråga. På Åland återinförde Landskapsregeringen vårfjäder på ejder våren 2011, som står i strid med EU:s intentioner.

Att omvandla skärgårdsbornas urgamla vårfjäder, som i tiden var en värdefull husbehovsjakt, till en vårfjäder för sitt höga nöjes skull i ett välfärdssamhälle, kan ses som en traditionsexploatering för vårnöje.”

Vi kommer att få fler tillfällen att återkomma till ejderns och de andra kustfågelnas situation i vår skärgård.

Tack till Tomas Viktor för synpunkter och komplettering av texten och till Gunnar Hjertstrand, Claes Kyrk, Per Lindgren, Roland Ståav och Henrik Waldenström, som bidragit med egna observationer. ♦



▲ Ejderstammen ökade markant under 1900-talets senare hälft, enligt de kustfågelinventeringar som utförts i Sverige och Finland. Men under 1900-talets sista decennium hände något, och beståndet minskade hastigt samtidigt som könsförhållningen förändrades. © Jorma Tenovuo.

► Är det thiaminbrist som gör att ejdrarna mår dåligt? © Jorma Tenovuo.



Artikelförfattaren

Sören Lindén ansvarar för fågelskyddsfrågor i Stockholms ornitologiska förening och satt i projektledningen för den senaste kustfågelinventeringen i Stockholms län.

Adress: Borgargatan 10, 11734, Stockholm

Tfn: 070-4841310

e-post: soren.linden@naturfakta.se





Stallings

De eerste vijfdeuren zijn
vrijgesteld.
De laatste vier uur, vóór het

Bitte lesen Sie die Anweisungen
auf der Rückseite des Produkts
und des Verpackungsmaterials
und lesen Sie die Bedienungsanleitung
des Produkts.

colours grow full soon, adding later. I think spraying them with nitrogenous fertilizers, or oil-soluble ones in the fall, will help. Most are leafy plants, so they must have adequate nitrogen. Fertilizer companies' equipment must be kept in good condition and used. Sometimes it is a good idea to use phosphorus, potassium, and other nutrients. I guess you should know all that part too. That is the reason I mention this now, as a suggestion. I suppose some people have been over-fertilizing plants with this stuff. But I am sure the oil-soluble fertilizers are best.



Vårfågeljakten

– fångstkultur eller fritidsnöje?

TEXT: JOHAN FRANZÉN

Allt sedan urminnestider, och även långt före det, har skärgårdsbons överlevnad hängt på förmågan att ta för sig av säl, fisk och fågel. Den här artikeln handlar främst om sjöfågeljakten som resursutnyttjande i det förgångna, samt om jagandet som traditionsbevarande fritidsnöje i en tid av materiellt överflöd och socioekonomisk turbulens – sett ur åländskt skärgårdsperspektiv. Skribenten är naturvetare och pensionerad fåruppfödare, skärgårdsbo sen 1974.

Urälänningarna, som slog sej ner här på de första öarna för 7 000 år sedan, var fångstmän, förmodligen mest intresserade av ett överflöd på grönländssäl och vikare. Men för sitt dagliga uppehälle fiskade de torsk, sill och lax och fångade sjöfågel, bla ejder, svärta, alkor, gäss och svanar. Gravfynd från stenåldern visar att särskilt fåglar användes också i rituella sammanhang.

Fåglarna fångade man med snaror, håvar, nät, pilbåge eller slog dem helt enkelt med käppar på boet eller under ruggningen. Fågelfångst kunde bedrivas to m av barn och gamla kärringar.

UPPGIFTER OM organiserad massfångst av fåglar hittar man från historisk tid när fågelnäten var

brukliga. De var allmogens redskap under medeltiden och kunde tillverkas hemma till en förhållandevis billig kostnad. Enligt en uppgift från prästen på Värmdö, Samuel Ödman (1750-1829), värderas ett nät till motsvarande ett hundratal allor, ett antal som lätt kunde fångas på en morgon. Hur nätfångsten gick till, kan man läsa om i en avhandling försvarad av J. Gummerus vid Åbo Akademi 1769: *Sjö-Fogels Wärd och Ans i Finska skärgården*.

Avhandlingen var skriven i tidens anda med tonvikt på hur man kunde dra största nyttan av skärgårdens fågelrikedom. *"Slåke fogelnät äro gjorda av blekt linnegarn 30 a 40 famnar långa til 5 a 6 famnars högd, maskens widd til 3 a 4 tum. Dessa nät uppställas och uppspännes uppå vattnet om nätterna, tvärt ofver små sund, och far en karl med båt i dagningen, som skrämmer up fogelen til flygt, då tvänne andra karlar yrvar på sin ände af nätet passa up, och när fogelen kommer skocktals flygande i nätet, nidfälla de nätet på dem, då 40 a 50 par Ahlfogel på en gång kunna fångas. Fogelen skyr icke dessa nät, såwida de skina hwita mot dagen och solen, utan fast mera flyger han åt dem. Köttet af denna fogel är så godt, som af änder, äfven som dess fjäder upgå i godhet emot fjäder af Willgäss.*

FÅGELNÄTENS popularitet byggde på den ofantliga tillgången på fåglar som vår och höst drog fram genom sunden, som än idag har kvar sina namn: Flugsund, Flåghålet, Flöcksund, Flögedet, Flöjskär osv. Tydligast syns sambandet med fågelfångsten i Flågnätihålet eller Flyktstångshålet. Sockennamnet Föglö (trad. Fögel) syftar kanske också på fögländet fast det tagit en sväng via tyskan. Skärgårdsborna betalade också skatt till Kastelholms slott, förutom med salt eller torkad fisk, även i form av rökta fåglar, två fåglar per hushåll.

Under senaren hälften av 1600-talet började vettaskyttet breda ut sig, men de hängivna nät-

föglarna såg inte det ökande skjutandet under vartiden med blida ögon. Man ansåg att oväsendet skrämde bort fåglarna ur skärgården. När allmogens innehav av eldvapen på 1700-talet blev allt vanligare, försökte man stävja missbruk med en sk bösskatt. Men Gustav III ödesdigra beslut 1789 att släppa jakten fri i hela riket, kullkastade alla försök till reglering. Det mesta av klövviltet på land utrotades eller blev ytterligt sällsynt, och både skogsfågel- och sjöfågelbestånden ansågs ha minskat i den svenska östersjöskärgården. På Åland utrotades både älg och rådjur.

Ännu 1786 beskrev läkaren och naturforskaren P.G. Lindroth under en resa i den åländska skärgården läget så här:

6 maj. Klofskär, en lång sträcka med skär af stor och vidloftig skärgård. Här fanns den aldri största myckenhet af sjöföglar som på något ställe af åländska skärgården möjligen kan finnas. Hela fjärdarne voro dermed övertäckte, fogel vid fogel, och ett så beständigt sorl af Allornas och Gudungarnas skrikande som någonsin på en marknad.. Den som för nöje uti jagt åstundar skjuta mycket sjöfögel af Al-och Ådfogel, bör ej söka annat ställe än det här.

DET ÅRET var våren sen och isarna låg ännu kvar i skärgården. I Kökar fick Lindroth bekanta sej med vettaskyttet, som han menar var mera allmänt här än på andra ställen.

"Hvar och en karl, till och med små pojkar af 10-12 år kunna här skjuta, alt med lodbössor, hvarvid de hvar afton öfva sig med målskjutning, då de äro hemma". För själva fågelskyttet "far bonden ut i första dagning om mornarne uti båt med son och doter eller dräng och piga" och rustar upp vettaskåran och sätter ut 15-30 fjädervettar ungefär som det görs än idag. "Så snart några föglar synes komma på längre håll flygande, börjar karlarna med de vanlige orden Kock, Kock, Kock för Gudungars, och Jackallah för Ahlfogeln, att ropa och låcka... hvaraf föglarne ganska lätt dit lockas att nedslå bland skyttens vettar, alltid till någons lifs förlust af den mordiska kulan". Under tiden sitter "qvinsfolket uti båten bakom någon annan udde... vid sitt arbete som merendels är strumpstickning, och passar på att fara ut och upphämta så fort karlarna skjuta. Kökarboarne hålla sig merendels ute natt och dag jämt hela veckan igenom. Hustrun är emellertid sysselsatt med att flere gånger i veckan fara till sitt folk med mat, emellan det hon sköter hemsysslor".

SJÖFÅGELJAKTEN kunde pågå, jämsides med vårbruk och fiske, från den första "yppnon" i mars till midsommartiden. I Föglö och Kökar skulle i stort sett alla karlar ut på fågeljakt, to m prästen och klockaren. Utöver det dagliga behovet av färsk fågel, saltade man in i tunnor till vinterkost. Jaktens avkastning syns inte mycket i skattelängderna, endast en mindre del gick till försäljning. Under senare hälften av 1800-talet kunde man på det vidsträckta skärgårdshemmanet Klofskär salta in upp till 500 par fåglar. Här, liksom på andra stora hemman i ytterskärgården, bedrevs jakten på särskilda skjutanoland, medan andra holmar fredades för ägg- och duntäkt. Man samlade in "tunntals" med åd-, skrak-, mäs- och tordmulägg, men alltid så att fåglarna kunde värpa kullen full och ruva ut den. Grisslorna fick ruva ifred, men istället krokade man senare fram de feta ungarna till kalasmat.

SÅ HÄR ORDNAT gick det inte till runt byalanden, där konkurrensen om tillgångarna var stor. Visserligen hade varje hemman sina egna holmar, men i synnerhet längs farlederna florerade tjuvskytte och boplundring bland obesuttna och, inte minst, militärer, tullare och sjömätare. Ett undantag var endel lots- och fyrplatser med fast bosättning, t ex Lågskär och Signilskär, där man vinnlade sej om fågelbeståndens välmående. Så var fyrmästaren på Lågskär, "ejdrarnas beskyddare", H. Mangelus välkänd för att under sin tjänstgöring 1861 -1899 hjälpt ejderbeståndet att öka från ett till 800 bon.

Sedan gammalt hade åländska skärgårdsbor vissa lättnader när det gällde bestämmelserna om sjöfågeln fredningstider. I början av 1900-talet var allt matnyttigt vilt fredat, enligt finsk jaktlag, under reproduktionstiden, med undantag av: "knipa, svärta, sjöorre, vigg, vitbuk (bergand) och alfågel under sträck och för vettar i skärgården, samt ejderhane eller gudunge i Ålands skärgård".

Första världskriget innebar en hård åderlätning av sjöfågelbestånden, men 1925 fick det självstyrda Åland en egen jaktlag och 1927 en fågelskyddsförening, som började arbeta för inrättande av skyddsområden för sjöfågel. Detta ledde, tillsammans med privata fredningsinitiativ, till att fågelstammarna sakta började repa sig under 1930-talet.

Men andra världskriget innebar åter en katastrofal nedgång för sjöfåglarna. I matbristens Finland blev de igen en handelsvara och både tjuv-



▲ Alfågeln borde fredas under vårflyttningen. © Jorma Tenovu.

skyttar och endel skärgårdsmarkägare hänföll åt en hejdlös rovdrift och bopundring. De kalla vinternarna 1939-40 och 1941-42 samt krigshandlingarna med påföljande talrika oljeutsläpp, tog även de sin tribut bland de övervintrande sjöfågeln i södra Östersjön och längs Nordsjökusterna.

EFTER KRIGET, när stora delar av skärgården runt Åland var praktiskt taget tomma på ejder och svärta, tillgrip landskapsnämnden kraftfulla fredningsåtgärder och inrättade tillsammans med skärgårdens nya fågelskyddsföreningar omfattande fredningsområden (ca 25 % av hela skärgården) med avlönade övervakare. Men dessa fredningar gällde ofta bara i fem år. 1950-talet blev så en uppgångens tid för särskilt ejder- och svärtesstammarna. Men redan under 1960-talet vände det nedåt igen för svärtan och en trettioårig nedgångsperiod började, med undantag för några goda år i mitten av 1980-, och -90-talet. Nedgången tycks till en del sammanfalla med den åländska vårflyttens glansdagar under 1970- och 80-talen då man

årligen sköt 20-25 tusen svärthanar, som var det populäraste bytet. Det totala svärtesbeståndet i Finland uppskattades i slutet av 1990-talet till ca 14 000 par, men sannolikt underskattades det åländska delbeståndet betydligt. M. Nordberg, 2002, anger mycket höga siffror för det åländska beståndet, men det är möjligt att inventeringarna delvis inkluderat rastande, genomflyttande grupper, eftersom svärtans vårflyttning pågår in i juni.

Gudingen, som kommer nästan lika högt i fällningsrapporten, visade en fortsatt kraftig ökning i hela östersjöområdet och ca 200 000 par i Finland, ända till omkring 1995 när vändningen kom. Även om man på Åland inte officiellt anser sig kunna se någon nedgång, visar taxeringarna både i Finland och Sverige att stammen minskat med 40-50 % de senaste tio åren. Orsakerna till ejdrarnas enastående ökning har förklarats med minskad avskjutning utmed flyttvägarna längs Sveriges syd- och ostkust, samt Östersjöns ökande produktion av biomassa.

Faktorerna bakom den nu så kraftiga minskningen är ännu delvis oklara. Svensk forskning har visat att många ejdrar lider av nedsatt kondition och B-vitamin underskott inför vårflyttningen. I den mån ådorna överhuvud anländer till häckningsplatsen, är många så försvagade att de inte skriker till häckning, alternativt avbryter ruvningen eller dör på boet. Följden är en starkt minskad ungpåproduktion vilket man noterat bl a i hela Stockholms skärgård. Även en växande havsörnstam antas bidra till ett ökat antal misslyckade häckningsförsök.

En av de förr viktigaste vårfjälksarterna, alfågeln, har under senare delen av 1900-talet visat konstant sjunkande antal i de västra sjödistrikten. Stränga vintrar, oljeutsläpp och jakt har i hög grad påverkat antalet allor: sedan 1930-talet torde det i Finland häckande alfågelbeståndet ha minskat till mindre än en tiondel. Även om antalet övervinterande allor i Östersjön idag uppskattas till mellan 1,5 och 3 milj., vet äldre skärgårdsjägare att de flockar som i maj samlas i våra skärgårdar bara är en liten spillra av gamla tiders svärmar. Huvuddelen av Östersjöns vinterallor sträcker via Baltikum och Finska viken till häckningsområdena på den ryska tundran. I Finland uppskattas häcka max 2 000 par, lika många i Sverige där arten är rödlistad. Det norska beståndet kan överstiga 5 000 par. Att på basen av hela Östersjöns vinterpopulation fastställa en vårfjälkskvot på Åland, slår direkt mot det minskande nordfennoskandiska beståndet.

Viggen, som har varit skärgårdens näst vanligaste andfågel, visar en beståndsutveckling som liknar ejderns. Efter en uppgång under 1980- och -90-talen, minskade inlandsbestånden med hälften under 2010-talet medan viggarna i skärgården förefaller att klara sej bättre. Samma trend kan skönjas i hela Östersjöområdet.

För skrakarnas del tycks situationen också likna ejderns och svärtans, en tydlig minskning från senare halvan av 1990-talet.

SOM DET FRAMGÅR av ovanstående översikt, är vårfjälks traditionsbakgrund mycket stark i skärgården. För många äldre skärgårdsbor är det ett måste att rusta sej ut med bössa och vettar när förstamajmorgonen randas. De har också vinnlagt sej om att inviga sina barn och barnbarn redan i späd ålder i jaktens ritualer. Därför var det ett hårt slag för dem när EG-domstolen 2005 bestämde att vårfjälksjakten måste upphöra i enlighet med

fågeldirektivets bestämmelser. Som en liten tröst glömde(?) domstolen att nämna alfågeln i sammanhanget. Därför beslöt Ålands landskapsregering att tilldela de drygt 4 000 jägarna en jaktkvot på 1-2 allor för våren 2006. Det av många fågelvänner efterlängtat lugnet i skärgården uteblev. Många jägare insåg snabbt att kontrollen var närmast obefintlig. Sålänge man inte granskats av sjöbevakningen, kunde man ju skjuta sin kvot om igen nästa dag, och nästa...!

Till bilden hör att alfågeln inte tillhör den åländska häckfågelfaunan och de allor som passerar Åland under våren, är en del av den hotade nordfennoskandiska populationen.

EU:S FÅGELDIREKTIV har bl a som syfte att skydda fåglarna under vårsträcket till häckningsområdena och under själva häckningen, vilket de nordiska jägarorganisationerna kom överens om redan för hundra år sedan! Men – direktivet lämnar ett kryphål: det är tillåtet att fälla ett litet antal av en art som inte kan jagas på hösten. En kärna av aktivare övertalade Landskapsregeringen att genomföra en "vetenskaplig studie" huruvida ejderhanar kunde jagas på hösten. De utkommenderade jägarna konstaterade att gudingarna inte syntes till på de traditionella skytteplatserna runt häckskären och därmed inte kunde jagas. Vad man inte brydde sej om var att tiotusentals gudingar sedan midsommaren och in i september låg i de yttre havsfjärdarna. De var inte jaktbara enligt gällande regler – om de nu överhuvud fanns där! Även alfågeln samlas tidvis i havsbandet i större eller mindre flockar under oktober-november.

Alltså beslöts att tilldela en jaktkvot på 3 000 gudingar och 4 300 allor till våren 2011. Övervakningen skulle jägarna själva delvis stå för genom att dagligen telefonledes rapportera antalet fällda fåglar, och sjöbevakning och polis skulle se till att reglerna följdes, med 2-3 patruller bland 4 000 jägare på 6 000 holmar!

Idag har röster höjts för att också favoritbytet svärtan skulle inkluderas i jaktkvoten, något som skulle stå i bjärt kontrast till populationstrenden. De svärtor, kanske 5-10 tusen, som under jaktperioden i maj passerar och rastar i den åländska skärgården kan inte räknas in i det åländska beståndet och bör därför inte heller utsättas för jakt. Det lilla antal ungkullar som man ser i juli är mindre än 10 procent av antalet par som kan räknas i slutet av

maj, vilket indikerar mycket svag reproduktionsframgång hos arten i skärgården.

”Att på Åland framhärda med att bryta mot etiska principer för behandling av vilda djurpopulationer och att söka efter kryphål i regelverken för jakt, är inte hedrande för ett samhälle som vill framstå som ett föredöme när det gäller hållbar förvaltning av de levande naturtillgångarna.”

DET RÅDER en allmän uppfattning i åländska jägarkretsar att jakt och isynnerhet vårjakten är en intern fråga för det självstyrda Åland. Självfallet kan detta inte gälla flyttfåglar, vilkas förvaltning är en internationell angelägenhet, som i EU regleras bl.a. genom fågeldirektivet. Att på Åland framhärda med att bryta mot etiska principer för behandling av vilda djurpopulationer och att söka efter kryphål i regelverken för jakt, är inte hedrande för ett samhälle som vill framstå som ett föredöme när det gäller hållbar förvaltning av de levande naturtillgångarna. För den miljömedvetna besökaren klingar slagorden om en grön ö i ett blått hav ihålligt när det uppenbaras att man här har för sed att, under den känsligaste häckningstiden, möta de till fest skrudade fågelskarorna med hagel och krut när de återvänder för sitt livs viktigaste uppdrag, att fortplantera sitt släkte.

Det kan inte vara ovidkommande för Åland som turistmål, att man i Sverige med stigande skepsis och motvilja ser på den åländska attityden mot EU-lagstiftning och fågelskydd och, att man mot allt förnuft, här fortsätter att skjuta återvändande flyttfåglar i skärgården om våren.

Man bör också minnas att jakt på holmar under våren även påverkar ett 30-tal andra, fredade arters rätt till ostördhet under sin fortplantningstid. Vidare att det för många jägare omhuldade flyktskyttet oundvikligen leder till fler skadskjutningar och även blyförgiftningar bland de djur som lever på jakten skadade och icke omhändertagna byten.

MÅNGA JÄGARE anser att vi ickejägare inte kan förstå dethär med jakt, och därför inte skall blanda oss i deras favorithobby. Men det jaktbara viltet är inte jägarnas egendom trots deras exklusiva rätt att nyttja det. De vilda djuren är allas vår gemensamma nationalegendom som även vi icke jaktfrälsta har rätt att uttala oss om. Våra åsikter om vårjakten behöver inte betyda att vi är emot jakt överlag. På Åland är höstjakt på minst 13 arter skärgårdsfåglar tillåten och accepterad.

Återinförandet av vårfågeljakt kan inte motiveras med försörjningsargument i vår värld av materiellt överflöd. Det hedrar inte heller våra förfäders kamp för överlevnad och försörjning under, för oss obegripligt, mycket bistrare villkor, att vi hanterar de livsuppehållande resurserna som ett fritidsnöje och en lek. Inte heller kan fågelskyttet framhållas som ett traditionshävdande och kulturellt identitetsskapande element hos skärgårdsbefolkningen när mer än 3/4 av jaktkortsinnehavarna är fastälänningar eller tätortsbor som fjärmats allt mer från sina eventuella skärgårdsrötter.

De signaler som sänds ut över Europa från vår jaktens Åland, kommer att tacksamt noteras av kretsar som aktivt söker skäl och utvägar att kringgå fågeldirektivet och andra av gemenskapen införda begränsningar i nyttjandet av levande natur. För upplysta, naturmedvetna människor är vårfågeljakten idag ett typexempel på urmänskligt beteende, där omsorgen om vildnadens fortbestånd får stå tillbaka för kortsynt, egoistisk egen nytta. Skulle man våga hoppas att Ålands nytillträdde regering besinnar sig och förstår värdet av att avstå från en otidsenlig tradition som vårfågeljakten innebär i en värld av ständigt ökande tryck mot vårens budbärare i skärgården. ♦

Artikelförfattaren

Johan Franzén är naturvetare, pensionerad fårfarmare och skärgårdsbo. Specialintressen: landskapsvård, skärgårdens kulturmiljöer, medverkan i WWF:s havsörnsgrupp. NoM:s miljöpris 1983, ÅlNoM:s 1985.

Adress: Bänö, AX-22710 FÖGLÖ, Åland

Alfågeln och vårjakten

TEXT: MAGNUS ULLMAN

Den lilla alfågeln är en udda och vacker and. Fåtalig och svårtillgänglig i de nordiska länderna under häckningssäsongen, men talrik under vintern. Arten är udda eftersom den till skillnad från andra änder uppträder i helt olika dräkt vinter och sommar – en ljus dräkt under vintern och betydligt mörkare under sommaren. Men de eleganta, långa stjärtspröten bär hannen hela året.

I Sverige häckar alfågeln med en liten population i småsjöar i fjällvärlden. Vid millennieskiftet uppskattades de häckande fåglarna till 1000–2000 par. Svenska alfåglar övervintrar i Atlanten utanför Norges kust. Vid samma tid beräknades den finska populationen till 1500–2000 par, det vill säga samma antal som skjuts på Åland och i SW Finland under vårjakten. Dessa fåglar övervintrar troligen framför allt längs Norges Ishavskust.

UNDER VINTERN finns emellertid ett betydligt större antal i Östersjön, då hundratusentals ryska och sibiriska alfåglar övervintrar framförallt i svenska vatten.

I Östersjön dyker alfågeln upp i skiftet september/oktober och blir talrik i november. I april och maj flyger de tillbaka mot nordost

I början på 1990-talet uppgick det övervintrande alfågelbeståndet i Östersjön till cirka 4 miljoner fåglar. Främst hittas de runt Gotland, i mindre utsträckning också i Ålands hav och Skärgårdshavet. Vintern 1992/93 beräknades 872 000 alfåglar övervintra enbart på Hoburgsbanken söder om Gotland.

”Om oljeutsläppen fortsätter, och inget tyder på något annat, och om Östersjöns vattenkvalitet fortsätter att försämrats kommer sannolikt alfågeln vinterbestånd i Östersjöområdet att fortsätta att minska.”

Eftersom alfågeln vistas längre ut till havs än andra änder är det i allmänhet alfågeln som drabbas värst av de oljeutsläpp som fortfarande regelbundet sker i Östersjön. Då kan hundratals fåglar hittas döda eller döende längs stränderna – men de fåglarna är troligen bara toppen på isberget.

SEDAN BÖRJAN av 1990-talet har den svenska vinterpopulationen minskat med cirka 70 procent och minskningen väntas fortsätta. Inte bara oljeutsläppen (ofta handlar det om oljeblandat vattenutsläpp från fartygens maskinrum) utgör en direkt fara för fåglarna. Andra hot är minskad tillgång på snäckor och musslor som är den viktigaste vinterfödan och kanske också brist på tiamin (ett vattenlösligt vitamin), som en följd av miljöproblemen som hopas i Östersjön.

Alfågelns vinterpopulation finns med på svenska Naturvårdsverkets Rödlista www.artdata.slu.se/rodlista/ under kategorin ”starkt hotad”.

Om oljeutsläppen fortsätter, och inget tyder på något annat, och om Östersjöns vattenkvalitet fortsätter att försämrats kommer sannolikt alfågeln vinterbestånd i Östersjöområdet att fortsätta att minska.

I SVERIGE där vårjakt på sjöfågel förbjöds redan 1955, är vi många som reagerat på att den åländska vårjakten på alfågel inte har stoppats. Jakt på hösten är en sak, men att över huvud taget nöjesjaga på våren, vilken art det än gäller, känns hopplöst uråldrigt. Det gör ingen med minsta känsla för etik och att bevara naturens värde!



▲ Alfågel. Här en hane fotograferad i svenska vatten i Östersjön i april, strax innan vårflyttningens start. På väg mot Åland för att skjutas en vecka senare. Foto: Magnus Ullman.

Vårjakten på just alfågel är dessutom extra upprörande eftersom den drabbar en art som av olika orsaker minskat med mer än två tredjedelar på tjugo år! Om de berörda fåglarna sedan häckar i Sverige, Finland eller Ryssland spelar ingen roll. Fåglar är internationella och det måste vi människor också vara när det gäller att ta ansvar för naturen.

Man bör man komma ihåg följande saker angående vårjakten på Åland: Vårjakten bidrog i tiden till att en fattig skärgårdsbefolkning fick mat på bordet. Det vore alltså orimligt att klandra människorna i gamla tider för att de sköt fågel på våren. Men att i dagens överflödssamhälle koppla ihop vårjakt med "bevarande av en gammal jakt-tradition" är traditionsexploatering; vi måste lära oss att tänka om.

På den tiden när vårjakt var ok fanns inte dagens naturvårdstänkande eller miljöproblem och ingen ifrågasatte jakten som då var nyttojakt, idag handlar det om nöjesjakt.

Alfågelpopulationen var i tiden inte alls hotad, det fanns varken oljeutsläpp, miljögifter eller övergödningssproblem, varför vårjakten inte gjorde samma skada som den gör idag. ♦



Artikelförfattaren

Magnus Ullman är ornitolog, författare, naturfotograf och reseledare för naturresor.

Adress: Triangeln 13,
SE-272 38 Brantevik, Sverige

Tfn: +46 706 74 86 36

e-post: ullman.apus@telia.com

Wildlife-turism, en snabbt växande näring

TEXT & BILD: HÅKAN EKLUND

I Finland finns det ett antal familjeföretag som specialiserat sig på en ny växande naturturismnisch som internationellt marknadsförs under temat "wildlife".

De flesta företagen hittas längs östgränsen, från norra Karelen till Kuusamo, det vill säga i den yttersta glesbygden. Huvudattraktionen är björn, men också varg, järv, örn och andra taigafåglar är viktiga. Exklusivt för miljoner urbana européer.

Det handlar bland annat om fotografering och "skådning", från specialbyggda gömslen, av de finaste rovdjur och fåglar som vi har i vår fauna. En smal specialnisch som snabbt växer i popularitet.

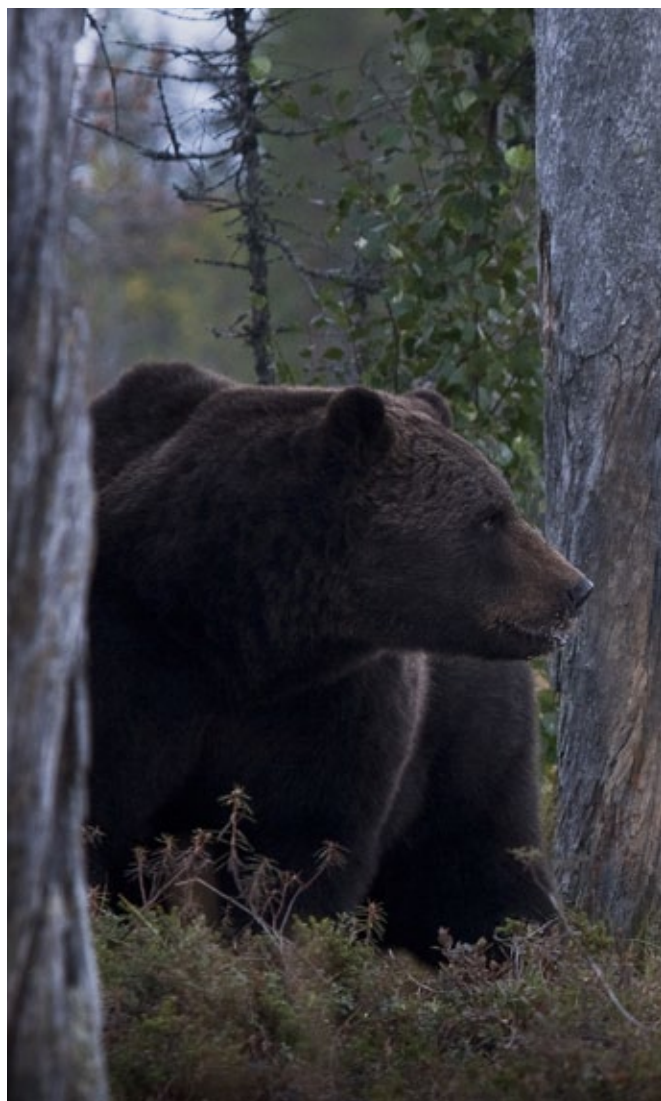
IDAG ÄR DET trettio familjeföretag i landet som sysselsätter ca 70 personer under högsäsong och 30 året om. Tillsammans har de en årlig omsättning kring en miljon euro, tillväxten sedan 2008 har varit drygt 40 procent! Räknas alla transporter (flyg, buss, bil, taxi), logi, guidningar, mat med, så genererar denna specialnisch ett årligt penningflöde på 3-4 miljoner euro. Drygt sextio procent av kunderna kommer från utlandet, främst från England, Tyskland Holland och Frankrike. Allt detta enligt en undersökning gjord av Yrkeshögskolan i Kajana.

PIONJÄREN BAKOM denna intressanta tillväxtbransch är Lassi Rautiainen som är ordförande för turistföretagarföreningen Idän Taiga ry som marknadsför natur och kultur för ett 60-tal medlemsföretag i ett antal kommuner längs östgränsen.

– På den internationella marknaden använder vi varumärket Wild Taiga, berättar Lassi Rautiainen.

Under de senaste åren har vi vunnit en mängd prestigefylla priser, bl a fick vi 2008 EU kommissionens EDEN- eller European Destination of Excellence -nätverkets pris "Destination of European Excellence". Samma år fick vi Scandinavian Travel Award och valdes in bland de tio bästa turistmålen i Skandinavien.

– Av den finska Matkailutoimittajien Kilta har vi också valts till favoritdestination och Finlands kommunförbund valde Wild Taiga till finländ-



ska mästare 2011 i "Kuntamatkailumarkkinointi" (kommunturismmarknadsföring).

Wild Taiga fokuserar både på natur och kultur (<http://www.wildtaiga.fi/>). Denna artikel handlar enbart om naturturismens wildlife-segment, som är koncentrerat till kommunerna Kuhmo och Suomussalmi.

EN AV WILD TAIGAS spetsprodukter är alltså de unika produktpaket som innehåller en eller flera nätter i fotogömslen med möjlighet att se och fotografera björn, varg och järv i sina rätta element, i taigaskog. Exklusivt så det förslår, ett koncept som skapar uppmärksamhet och nyfikenhet.

–För att få vara ifred är en stor del av denna verksamhet förlagd till själva gränzonen, där det krävs specialtillstånd från gränsbevakningsmyndigheterna att röra sig. Och för att ha en chans att se dessa djur krävs åtel, oftast används fiskavfall eller självdöda grisar. Principen är ju samma som att locka fåglar till fågelbord hemma i trädgården, eller att vintermata hjortdjur som ni gör i södra Finland, säger Rautiainen.

–Annars får man sitta i skogen en hel livstid, utan att ändå ha turen att se björn eller varg, som skulle råka passera förbi. Att se vilda djur i taigan är inte lika lätt som att vara på safari på den öppna afrikanska savannen. Därför är detta koncept så unikt och exklusivt, i all sin enkelhet.

I PRAKTIKEN är det allt annat än enkelt att i lugn och ro kunna skapa unika och exklusiva turistprodukter i ytterst konservativ glesbygd. Det är hela

▼ Vårt ståtligaste däggdjur. Kuhmo, sept. 2010. © Håkan Eklund.



tiden en kamp mot okunnighet, avundsjuka och traditioner. Hela näringsetablissemang, kulturen och lagstiftningen är skraddarsytt för gamla primärnäringsbruk som skogsbruk, renskötsel och jakt. Trots att de hela tiden minskar i betydelse, bryr de sig föga om turismindustrins snabbt växande behov.

Unik urskog huggs fortfarande ner på statens marker längs östgränsen och formas om till tråkiga tallplantager för industrin, vackra myrar dikas ut – trots att de skulle generera tusenfalt mera inkomst inom turismindustrin. Till och med Centralen för turistfrämjandet har i sina strategier poängterat vikten av större hänsynstagande: *”Styrkan i den inkommande turismen till Finland har varit en orörd och ren natur. Turistområdenas landskapsvärden måste också beaktas i all näringsverksamhet”*, noterar man bland mycket annat.

– Om man ens skulle förstå att spara gammelskog längs vägar, ens som kuliss, som man i skärgården brukade göra längs stränder. De flesta utlänningar är ju chockerade att se hur tråkigt det ser ut längs våra skogsvägar, säger Rautiainen.

– Och det är först under senare år som landskapets och kommunernas beslutsfattare här i Kajanalands län har upptäckt värdet av denna specialturism, och försöker trycka på.

MEN DET ÄR MÅNGA som inte bryr sig, trots att statistiken visar att antalet arbetsplatser inom jord- och skogsbruk och jakt minskat med 24% under tiden 1995–2008 och att arbetsplatser inom tillverkning av massa, papper och pappersprodukter minskat med 21%. Under samma tid har antalet arbetsplatser inom turismrelaterad hotell- och restaurangverksamhet ökat med 37 procent.

– För oss företagare och för landskapets turismindustri är björnarna värda miljoner, som sen lokala jägare gratis får skjuta ihjäl. Jag är inte emot jakt, jag är själv aktiv älgjägare, säger Lassi Rautiainen, men det har gått för långt när man inte inser värdet av dessa exklusiva naturresurser som genererar arbetsplatser och inkomst för kommunen och landskapet.

– Här i den yttersta glesbygden växer inte arbetsplatser på träd och man borde ha förstånd att värna om allt nytt som skapas, trots att det för många känns udda, det vill säga att tjäna pengar på vårt naturarv, utan att behöva döda eller exploatera.

– I år fick man licens på 28 björnar i Kuhmo, det är tjugo fler än för två år sen! Så här kan det inte fortsätta. Dessutom har många jägare koncentrerat sin jakt till områden nära våra fotograferingsplatser och tränat hundarna att hämta björnar från vårt verksamhetsområde.

– Vi har bett att Jord- och skogsbruksministeriet ser till att licensbelägga den åtelplatsverksamhet som utgör vår verksamhetsförutsättning. I år har man hittat 43 åtelplatser i Kajanalands län som inget har att göra med wildlife-turism; många är utlagda av kända björnjägare, ändamålet är inte svårt att gissa sig till...

LASSI RAUTIAINENS familjeföretag Articmedia (<http://www.articmedia.fi/>) har hyrt ett stort stockhus av Forsstyrelsen som används som bas för deras wildlife-turism. Stället ligger vackert beläget vid en insjö i Kuhmo, inte långt från gränsen till Ryssland.

– Vi dukar till middag vid 16-tiden, sen skjutar vi ut kunderna till sina respektive gömslen i gränzonen. Med sig har de termos med kaffe/te, smörgåsmat, sovsäck, kamerautrustning etc.

Sen hämtar vi dem tillbaka följande morgon vid halvåttatiden då de genast får sätta sig till dukat frukostbord. Efter det väntar bastu och eget dagsprogram med vila, nerladdning av bilder, strövtåg i närterrängen, bad eller roddtur. Sen blir det middag igen, och skjuts ut till observationsplatserna. Runt det schemat rullar dygnet.

UNDER TIDEN skall ny åtelmat hämtas och föras ut, som kan kräva en hel dags bilkörning, avståndet är långa i glesbygden. Enbart att köra in till Kuhmo centrum tar en timme. Och nya kunder skall hämtas från, eller skjutas tillbaka till, flygfältet i Kajana. Kundenservice hålls igång dygnet runt, på många olika språk. Lassi själv talar (förutom finska) svenska, engelska och tyska flytande, hans fru Barbara är från Schweiz. Tack vare detta är Lassis familjeföretag populärt bland utländska kunder; här känner de sig hemma.

Lassi är också mycket omtyckt i Sverige och Norge, en popularitet som fick sitt ursprung under den tid när Lassi skrev böcker om björnfotografering och publicerade tidningsartiklar om björnar. Tillsammans med sin rikssvenska kollega naturfilmmaren Bosse Kristiansson åkte Lassi i mitten av 1990-talet på bildvisningsturné runt om i Sverige.

Det var då kundnätverket skapades, utan att Lassi just då var ens medveten om det. Då var wildlife-turism ett okänt begrepp i Norden, det var sånt man åkte på till Afrika.

–Detta var en tid när man faktiskt kunde leva på att fotografera och skriva och berätta om natur, säger Lassi. I och med den digitala revolutionen har priserna dumpats, och det gällde att tänka om. Nu lever jag på att göra det möjligt för andra att fotografera vilda djur.

LASSI RAUTIAINEN fortsätter.

–Plötsligt började allt fler svenska naturintresserade dyka upp i Kajana, eller kontaktade mig, och ville att jag skulle hjälpa dem med att fotografera björnar, och de var beredda att betala för hjälpen. I Norge skjuter man ju bort alla stora rovdjur, och så började norrmännen hitta hit. Småningom insåg jag att det låg en affärsidé i detta, och jag började sälja björnfotoservice från mina egna fotogömslen. Ännu 1991 var jag den enda "björnfotoföretagaren" i Finland. Idag är vi mer än trettio wildlife-entreprenörer.

–Men det var först när min son Sami ringde och frågade om han och hans fru inte kunde få komma och jobba för mig, som det blev ett wildlife-företag på heltid. De hade fina jobb i Tammerfors, men vantrivdes i den högurbana miljön. De längtade hem till Kajanalands taigarike. Nu turas vi om att jobba vecka-vecka, jag och min fru samt sonen och hans fru, tack vare det orkar vi hålla på, på heltid.

–Länge var det bara björn som gällde, och järv. Sen en sommarnatt 1992 såg vi skynten av en varg. Det var unikt. Sen ökade antalet observationer och sommaren 2003 hade vi plötsligt ett stationärt alfapar i vår "naturstudio" – suveränt! Succén var fullständig. Plötsligt var vi det enda stället i hela Europa där man från samma fotogömsle kunde fotografera både björn och varg, ofta samtidigt. Det är vi i princip fortfarande ensamma om.

–Sen dess är det många nya vargar som växt upp i området. Som mest har vi sett elva vargar i flocken. Under hela barmarksperioden åter de huvudsakligen från våra ätlar, som minskar trycket på älg, som är deras naturliga föda.

MED EN STÄMNINGSFULL sommarnattsbild av tre vargar som jagar undan en ungbjörn vann Lassi Rautiainen 2007 den riksomfattande tävlingen



▲ Lassi Rautiainen, Helsingfors 2011. © Håkan Eklund.

Vuoden Luontokuva (årets naturbild). Vinnarbildens valdes ut av den enväldige domaren Frans Lanting från USA. Också det bra reklam för foto-verksamheten i gränzsonens vilda faunarike.

–Och alla som har sett och upplevt stora rovdjur på nära håll har insett hur de mentalt har manipulerats av negativ propaganda och stor okunskap, bl a i medier. Plötsligt inser de hur vackra och sympatiska dessa djur är i sitt rätta element,



▲ En ljus alfavarghona, Kuhmo, sept. 2010 © Håkan Eklund.

som inte vill en människa något ont. Visst vet våra björnar och vargar att det sitter folk i fotogömslena, men de vet att de inte är farliga, och betar sig därefter. Trots att tusen och åter tusende har vandrat ut till sina gömslen, noterade av björnar och vargar i skogarna intill, har inte en endaste kund blivit hotad eller skadad av rovdjur!

Rautiainen förklarar att ett rovdjur aldrig känner sig hotad av icke-jägare, om man vet hur man skall bete sig, de läser lätt våra avsikter. Det minst farliga rovdjuret i vår natur är faktiskt vargen, de drar sig alltid undan. Trots att det är just vargen som folk skräms med, som är helt och hållet fel. Däremot skall man ha respekt för björn och lodjur, vid närmöte. De kan vara oberäknliga.

– Att björnjägare varje år blivit skadade i jakt-situationer är inget att förvåna sig över. När det gäller situationer som handlar om liv eller död är det andra premisser som gäller, då kämpar alla för sin överlevnad. Det är då myterna om de farliga rovdjurens skapas, som blir helt förvrängda, till rovdjurens nackdel.

YRKESHÖGSKOLAN i Kajana publicerade nyligen en undersökning som de gjort bland sexton wildlifeföretagare (Eläintenkatselu ja – kuvaus matkailutuotteena. Kartoitus 2011). Enligt undersökningen tillhör wildlife-turismen en växande marknad som är av stor betydelse för avfolkningsbygderna i östra och norra Finland. De har plockat fram siffrorna som nämns i början av artikeln och poängterar vikten av att detta smala turistsegment årligen lockar en stor mängd turister till Finland som sedan upptäcker andra kvaliteter i landet, som får dem att återkomma och lära sig mera om detta udda och annorlunda rike.

Enligt undersökningen tillbringar drygt sextio procent av kunderna högst en natt i ett "björn-gömsle", eftersom det ändå är ganska dyrt. En del aktiva fotografer fortsätter till nästa företagare, med lite annan natur. Sjutton procent tillbringar 2-3 nätter i gömslena, speciellt utlänningar som kommer långt ifrån. Nio procent stannar 4-5 nätter och 6 procent en vecka eller längre. De flesta som kommit långt ifrån kombinerar detta skogsliv med kultur och andra upptäcktsresor i landet. Men det är wildlifekonceptet som fått dem att välja Finland, bland hundratusentals andra lockande turistdestinationer i världen.

– Vårt koncept sticker ut, säger Rautiainen.

SENASTE HÖST kunde också naturbilder från de finska skogarna ses i gatubilden i London, Manchester och Paris. I den stort upplagda kampanjen "Visit Finland Face the Wild" visades finska naturfotografers prisbelönta bilder av landskap, däggdjur och fåglar (www.visitfinland.com/en_GB/web/guest/news/detail/-/article-detail/10123/36728563).

I kampanjreklamen lyfte man fram Finlands orörda och rena natur och påpekade att man i Finland hittar världens sista vildmarker – klichéer som inte riktigt är med verkligheten överensstämmande. Tyvärr.

Största delen av det finska låglandet har förvandlats till en industriell produktionsapparat och få intresseorganisationer inom primärnäringarna bryr sig i verkligheten om att förvalta vårt naturarv på ett sånt sätt att det skulle leva upp till turismindustrins önskingar om orörd och ren natur. Som idag är en säljbar produkt.

VAD HAR DÅ detta wildlifekoncept att ge turismnäringen för oss kustbor? Lassi Rautiainen ser stora utvecklingsmöjligheter. Speciellt plockar han fram havsörnen som en verklig resurs, den har alltid varit ett favoritmotiv för många. Liksom kungsörnen. I tiderna var det ju vintermatningen med friskt griskött som räddade havsörnarna i Finland och Sverige från undergång, när miljögifterna höll på att slå ut populationerna.

Men det handlar om att bygga upp små familjeföretag med kunniga och entusiastiska entreprenörer, modellerna finns i Kajanaland.

– Tidigare åkte jag till Vehmaa-Mynämäki-Gustavs-Åbo området, eller till Estland, för att fotografera havsörn. Och jag hade ett eget örngömsle i Vehmaa i många år, samt ett gömsle i Estland, dit jag tog mina kunder. Numera har jag havsörn och kungsörn vid alla mina tre fotoplatser i Kuhmo, Kuusamo och Kajana, och slipper alla arrangemang med att köra 700 km till SW Finland.

– I södra Finland finns det mycket kapacitet för örnfotografering, men det behövs någon som organiserar allt färdigt. Men ingenting går snabbt inom turismutveckling, man måste marknadsföra sig i många år och hitta kompisar som redan har naturkunder. Att skaffa många gömslen och bygga allt färdigt är bara ett första grundsteg.

DET MEST kända örnfotograferingsstället för havsörn i Europa hittas i Norge där en lokal fiskare för



▲ Kundmiddag i det fria innan avfärden till fotogömslen. Lassi Rautiainen (stående), Bosse Kristiansson (med blå mössa). © Håkan Eklund.

några år sen började organisera båtresor för örnfotografering.

– Han ”lärde” örnarna. När han kom ut med sin båt vankades det mat. Han kastade fisk från båten, precis som man gör längs floderna i södra Afrika, och örnarna kom och hämtade. Sen var det lätt att ta flygbilder av örnarna. De följde ju båten hela tiden, som blev en flytande filmstudio! Det samma skulle fungera lika bra i Finland, om någon tog sig an konceptet, säger Rautiainen.

– Sen finns det kunder som gärna skulle köpa specialkryssningar för att se och fotografera skärgårdslandskap, fåglar och sälar. Här behövs lokal expertis, en språkkunnig fiskare eller fotograf eller en pensionerad sjöbevakare som känner platser och kan garantera säkerheten. Det är en fördel om man kan fixa med mat på båten och planera 1-5 dagars båtresor. Har man arrangerat med stugor som basläger på olika ställen blir det mera spännande än att varje gång starta från samma ställe.

– Jag har då och då organiserat Svalbardskryssningar med hyrd båt som visat hur stort intresse det kan bli när allt är välorganiserat, säger Rautiainen.

DET ÄR MÅNGA turistföretagare i glesbygden som inte ännu insett hur de kan dra nytta av den digitala revolutionen.

– Den har gett oss hundratusentals nya kunder, som har fina kameror och objektiv, och som vill uppleva spänningen med att fotografera ”wildlife” som ”proffs”, om man som företagare har färdiga paket att erbjuda dem.

– Många har fina yrken och goda inkomster, och har råd att köpa våra tjänster. De har inte tid att själv fixa till allt som skulle behövas, det är där vi behövs. Tack och lov. Och en verksamhet med kunder som nöjer sig med att bara titta, och dessutom betalar för det, det är väl hållbar utveckling!

– Om vi i Kajanaland kan göra pengar på detta, så måste väl ni i södra Finland också klara av det, eller hur? Och detta specialegment med naturintresserade och entusiastiskt fotograferande kunder är rätt lätta att nå, avslutar Rautiainen med en glimt i ögat. ♦

Artikelförfattaren

Håkan Eklund är tidskriftsredaktör och intresserad naturfotograf.

Tfn: +358 (0)50 5672213
e-post: hawk eklund@gmail.com



Solfångare förbättrar livskvaliteten

TEXT & BILD: MATHIAS LUTHER

Solpaneler som alstrar ström säljs till allt fler sommarstugor. Men med dagens elpriser lönar de sig sällan för fast boende. Mera intressanta är då solfångare som levererar värmeenergi.

Bröderna Kim och Tommy Strandells företag Strandells El på Kimitoön hör till föregångarna ifråga om solfångare.

–Nu säljer varje rörmontör solfångare men då vi började var vi nästan ensamma i hela södra Finland, säger Tommy Strandell.

I SLUTET AV 1990-talet började han med hjälp av litteratur från Sverige sätta sig in i solfångarteknologin. Så hittade han i Helsingfors ett lager avlagda solfångare som använts vid ett experiment med lagring av solvärme i berggrunden.

Han köpte 150 solfångare och sålde dem vidare till kunder i trakten.

–Därför är Kimitoön ganska välförsedd med solfångare, säger han.

När det lagret var slut startade Strandells egen produktion av solfångare. Senare övergick man till att importera dem från Sverige, och nu har man på grund av den höga kursen för kronan övergått till en finsk leverantör.

I EN SOLFÅNGARE värmer solen upp en lösning av vatten och glykol som transporterar värmen till en cistern.

–Solfångare är speciellt attraktiv för den som eldar med ved eller pellets, säger Tommy Strandell.

Ett tillräckligt stort system kan ge varmvatten under hela sommaren och ett tillskott till husets uppvärmning under våren och hösten. Det betyder att man helt kan stänga av eller låta bli eld-

ningen under flera månader. Varken ved eller pellets är ändå riktigt optimala vid låg effekt.

–Det kan också kännas lite galet att elda och sprida värme från pannrummet då det är 30 grader varmt ute, säger Strandell.

STRANDELLS KUNDER är inte helt övertygade om att deras solfångare har betalat sig. Men de har ändå "lönat sig", det är fråga om mera än ekonomi på kort sikt.

–Det förbättrar livskvaliteten, säger Anders Backas i Koddböle som år 2003 skaffade sina tio värmepaneler från Strandells. Första året familjen duschade med solvärmvattnet var 2004.

Investeringen var "en smäll" men efter det har systemet levererat all värme som behövs under sommarmånaderna och hjälpt till under våren.

–Som tidigast har jag märkt att automatiken har satt igång en solig söndag i februari, säger Backas.

På sommaren övertar solfångarna hela jobbet. Han har sina solfångare på marknivå.

–Det här med att klättra på taket för att kontrollera är inte för mig, säger han.

Backas blev inspirerad till satsningen då han en sommardag kände hur solen gassade på verkstadsdörren – till ingen nytta.

Nu är han inspirerad att sikta på nästa energiform, vindenergi. Gården har ett bra läge på en liten ås mellan två stora fält.

–Man skall nog ta tillvara vad naturen ger, säger han.

Det kommer också andra att göra i stor skala inte långt därifrån. Det är några kilometer till de områden i Påvalsby och Nordanå som landskapsförbundet nyligen konstaterade att är lämpliga för vindkraftverksparker. Backas tycker att de gärna får byggas.

–Absolut. Det finns ingen annan möjlighet, säger han.

EN ANNAN VÄN har sol- och vindenergin fått i Magnus Bergholm, som bor granne med Strandells i Nivelax. Han har sju av de begagnade solfångare som Strandells förmedlade i början av 2000-talet och de har fungerat utmärkt.



▲ Tommy Strandell jobbar mycket med offerter på alternativa energianläggningar. Familjeföretaget har på tio år lyckats sprida en hel del solfångare till hushållen på Kimitoön.

► Anders Backas är nöjd med sin solfångaranläggning som gjort livet lättare åtminstone under sommarhalvåret. © Mathias Luther.



▲ Solfångarna behöver inte vara uppe på taket om det finns en solig plats på marken. För underhåll och rengöring är det enklare att ha dem på marken, tycker åtminstone Anders Backas. © Mathias Luther.

Bergholm har gjort ett litet redskapsförråd bakom panelerna som på det sättet får fungera som tak.

– Mera sådant bara, det är min åsikt, säger han glatt.

– Tänk vad man kunde göra för den förnybara energin om allt skulle tas tillvara.

Bergholms driver tillsammans med sonen Fredrik och dennes familj både inkvartering, catering och golf på gården Bjärkas. Magnus Bergholm var från början inställd på att dimensionera värmesystemet rejält.

Speciellt vattentanken kan inte vara för stor, tänkte han och tog en 6000 liters tank, flera gånger för stor enligt alla normer.

– Men jag tänkte att det inte kan göra någon skada. Får man energin i bytten så är den där sedan.

EN STÖRRE TANK värms långsammare men det ser Bergholm som en fördel. Den tar emot värme längre eftersom skillnaden mellan solfångarens och cisternens temperatur inte krymper så snabbt. Den kyls inte av så snabbt.

Begränsningen är att den inte så lätt ger vatten som är tillräckligt hett för tappvatten.

– Många tycker att man skall ha de här för det heta vattnet, men jag tycker att de kanske är ännu bättre för sådant som kräver låga temperaturer. Golvvärme skulle vara idealiskt.

Också Bergholm har fått blodad tand.

– Det är inte så mycket fråga om ekonomi utan om ren nyfikenhet. Jag vill se vad man kan göra.

Också han funderar nu på vindkraft som nästa steg. Han väntar på att den svenska konstruktionen Energy Tower skall bli kommersiellt tillgänglig. Det är ett slags cylindriskt vindkraftverk för användning på marknivå eller hustak.

– När vi har turister här skulle det nog vara roligt att kunna säga att strömmen kostar sedan ingenting.

SOLVÄRMARENS största svaghet är förstås att de levererar mest värme då det behövs minst. Men man kan inrikta sig på att använda dem i två olika lägen: sommartid för att producera det varma tappvattnet och vår och höst för att bidra till husuppvärmningen, men då inte producera varmvatten.

Tommy Strandell gör det genom att ha två olika stora cisterner. Sommartid får solfångaren hettat upp vattnet i en mindre cistern på 700 liter som

ger tappvarmvattnet. Vår, höst och vinter kopplas solfångaren till en 1500 liters cistern där den bidrar till värmen för huset.

Vätske-cirkulationen i solfångarna styrs av termostater och drivs av en pump. Termostaten startar pumpen först då solfångaren är märkbart varmare än förrådstanken.

Värmen kan överföras en kopparspiral inmonterad i cisternen, men om man inte har det så fungerar en plattvärmeväxlare i stort sett lika bra, säger Strandell. Den gör det lätt att ansluta solfångare till ett befintligt värmesystem då man inte behöver göra ingrepp i cisternen.

INGET HINDRAR att man placerar panelerna på marken bara solen kommer åt dem, bekräftar Tommy Strandell.

– Som längst har vi satt dem 45 meter från huset och sedan lett in värmen i kulvertar, säger han.

Planeringen är ganska fri. Det krävs inte byggnadslov eller andra myndighetstillstånd för solfångare, åtminstone på landsorten.

Men det finns stöd att få, påpekar Strandell.

– Man kan få det statliga stödet för energiförbättringar och så kan man göra hushållsavdrag för arbetskostnaderna, säger han.

ENERGISTÖDET är maximalt 20 procent och varierar från kommun till kommun. I föl fick Strandells kunder i Åboland 18-20 procent eller dubbelt så mycket som året innan.

Priset på ett system som kan försörja ett bostadshus med varmvatten under sommarmånaderna beräknar Tommy Strandell till grovt taget 3500 euro inklusive arbete. Då utgår han från tre paneler à två kvadratmeter, men som exempen från kunderna visar kan man också ha nytta av betydligt flera. ♦

Artikelförfattaren

Mathias Luther är frilansjournalist.

Adress: Böleåkergratan 26, FIN-20300 ÅBO

Tfn: +358 40 740 3151

e-post: luther@infopr.fi

www.infopr.fi



Fårnäringen återuppväcks

TEXT & BILD: MATHIAS LUTHER

Alla får vara med. Det är ett rättesnöre då man samlar människor med intresse för fårnäringen i Åboland, där man nu återuppväckt Skärgårdens fårklubb.

Man kan ha trehundra eller trettio eller tre får, eller inga alls. Det finns ju till exempel hantverkare som bara söker efter råmaterial som ull och fällar – de skall också kunna vara med, säger Charlotta Björklöf som är ordförande för nystartade Skärgårdens fårklubb.

DEN TIDIGARE åboländska fårklubbens verksamhet dog ut 1998. Men i början av augusti möttes ett antal intresserade för att återuppliva föreningen. Tidpunkten är inte en slump.

– Nu har ju projektet Knowsheep startat. Då kan man liksom stå på medarna och åka med, säger Charlotta Björklöf.

Det finns också ett nytt intresse för fårnäringen. Det finns både hantverkare och en växande efterfrågan på inhemskt färfkött.

– Det har ringt 3-4 butiker det senaste halvåret och frågat om jag inte har något kött att sälja, då jag har så många djur. Men jag har inte! Jag försöker tipsa om den ena och den andra som kanske kan sälja men jag vet ju att de flesta redan har sina egna kunder.

KNOWSHEEP är ett EU-finansierat treårigt projekt som skall utveckla fårnäringen i Åboland och på Dagö, Ösel och Lahemaa i Estland. Det startade i början av året med en budget på en miljon euro och projektledaren Sonja Tobiasson är stationerad i Korpo.

Tobiasson, själv tidigare fårfarmare, var gudmor för fårklubbens nystart och förberedde den med att i våras samla en arbetsgrupp som sedan samman kallade föreningens grundande möte i augusti i år.

Vid det mötet blev Charlotta ordförande medan Jukka Tobiasson, Mårten Forss och Markus Karlsson blev övriga styrelsemedlemmar. Föreningen är inte registrerad och har inte heller ännu någon fastslagen medlemsavgift, medlemslista eller webbsida.

– Vi hoppas att folk tar kontakt och berättar vad de tycker att den här föreningen skall göra, säger Charlotta Björklöf.

ENLIGT UPPGIFTER från Knowsheep finns det ett fyrtiotal fårfarmare i Väståboland och de har omkring 1 100 djur.

För många är fårfarmning en hobby eller bisyssla. För Charlotta Björklöf som har trettio tackor plus lamm och baggar är det huvudsyssla.

– Det är inte för att man blir rik. Men det är den här friheten, säger hon medan hon strövar över en av de mera natursköna uddarna på Ytterholm med en blick ut mot havsbandet.

Den här regniga dagen har de sökt sig bort från sina vanliga öppna hagar och vi får traska runt hela holmen innan vi siktar en flock på ett tiotal baggar på en strandäng.

– Det här är en av de frustrerande sakerna med får. När man far ut för att hämta dem från en ö så hittar man inte dem. Och då har man kanske väntat ut blåsten i flera dagar för att kunna åka ut.

Charlotta Björklöf har sina får på nio olika holmar. Där livnär de sig och sysslar samtidigt med det som nämns som en av huvudmotiveringarna för projektet Knowsheep, vården av kulturbiotoper.

DEN NYA ORDFÖRANDEN har själv några konkreta tankar om vad fårklubben kan göra.



– Vi ordnar exkursioner så att fårintresserade kan åka tillsammans för att se något som kanske inte intresserar den egna familjen eller andra vänner.

Evenemanget Pässi ja brändi på lantbruksinstitutet i Tuorla den 23 september var det första försöket, säger hon.

MED SAMVERKAN kunde fårägare kanske få ut något av ullen också. Nu är det svårt eftersom man skall kunna leverera tjugo kilo av samma slags ull till ett spinneri om man i retur vill ha garn av sin egen ull, och de vill de flesta. Men med små besättningar får man inte på rimlig tid ihop tjugo kilo ull.

– Kanske folk kunde ge med sig så mycket att de gick med på att grannens ull kan åka i samma sats. Då får tillbaka garn gjort av ull som åtminstone är från samma skärgård, säger Charlotta.

Ett annat problem i småskaligheten är att det inte finns något slakteri i Väståboland. Det närmaste är på Kimitoön – fågelvägen nära men i praktiken bakom flera timmars resväg. Charlotta Björklöf hoppas att man kunde göra något åt det, fast hon inte vet exakt vad. ♦

▲ Charlotta Björklöf hoppas att den nya föreningen ger fårfarmarna i Åboland möjlighet att samarbeta och utveckla näringen.
© Mathias Luther.

Artikelförfattaren

Mathias Luther är frilansjournalist.

Adress: Böleåkergratan 26, FIN-20300 ÅBO

Tfn: +358 40 740 3151

e-post: luther@infopr.fi

www.infopr.fi



Med snudd på god prosalyrik

TEXT: HÅKAN EKLUND

Håkan Kulves, före naturvårdsintendenten på Åland, tangerar i sin sjunde bok texter av prosalyrisk karaktär.

De flesta av hans böcker handlar om substansrik fackprosa med skärgård och naturskydd som samlande tema.

Essäsamlingen "En annan värld", som han gett ut på eget förlag, innehåller en njutbar prosa. I boken återvänder Kulves till många av sina minnesmärken som idag utgör "en annan värld". Det handlar om tillbakablickar vid blomsterängar och havsvikar som vuxit igen, om övergödda vatten och ett skärgårdssamhälle i förändring, där det mesta inte längre är sig likt. Några kapitel beskriver också sjöfarten under 1940 och -50 talet.

Klassikern "Skärgård – sammanbrott eller utveckling", som var Kulves första bok, utkom 1971, en bok som fortfarande utgör intressant och lärorik läsning, nu med facit i hand.

I FÖRDET skriver Kulves att många idag har besökt en mängd avlägsna och exotiska länder, men aldrig tagit sig tid att bekanta sig närmare med hembygdens vackra och rika natur. Han anser att den äkta samhörigheten med naturen hittas där rötterna finns och inte någon annanstans på jorden: "Det är min fasta övertygelse att man grovt bedrar sig själv om man tror att naturupplevelsens värden nödvändigtvis står i ett direkt förhållande till avståndet till resmålet".



▲ Håkan Kulves. © Nya Åland.

Jag håller helt med. Efter några varv runt jorden, och många arbetsår i tropikerna, vet jag precis som min namn på Åland att man ändå bara har sina rötter och ursprungstillhörighet på ett ställe och som är precis lika exotisk och spännande miljö som vilket ställe som helst.

Kulves tydliggör vikten av vårt förhållande till ursprungsnatur och -miljö, "som inte kan upplevas på samma sätt på någon annan plats på jorden". Det ligger mycken livsvisdom i det.

BOKENS FÖRSTA kapitel inleder han med följande diktrader.

Genom öppet natthöns hör jag
dånande vindbyar,
långa, dova, som redan har rusat förbi
när jag hör dem.

Efter kommer,
prassel och brus av vårregn i björk-
kronorna.

Hämtar in sångsvanarnas rop ända
från slaget vid Kloo.

Genom öppet natthöns vet jag nu,
bortom natten skall Norrfjärden vara
fri.

Härligt. Just så förnimmer han na-
turens innersta budskap som är så

lätt att känna igen. Förändringar om nå-
gonting som skall ske eller redan har
skett, här eller någon annanstans. Och
så fortsätter han hundra sidor framåt i
ett stort antal korta reflekterande och
självupplevda kapiteltexter som ibland
kompletteras med ett eftermäle. Ibland
är nostalgifaktorn hög, ibland sakligt
reflekterande över historiens gång och
tingens förändrade ordning. Inget är
sig längre likt. I många stycken utgör
också boken en kulturhistorisk betrak-
telse över utveckling och kommunika-
tioner i ett havsnära samhälle.

TROTS ATT JAG inte känner till för-
fattarens tassemärken gillar jag att han
är mycket platsspecifik när han tar oss
med på strövtåg i sin egen närnatur,
som under åren kom att utvidgas till
hela landskapet Åland.

Alla vi som är födda i en agrar/maritim
landsbygds-/kustkultur vet att alla
platser har sina egna namn och att de
flesta namnen aldrig hittas på några
grundkartor, skifteskartor eller sjökort.
Allt och alla har sina namn; det gamla
agrarsamhällets egna gps-koordinater.
Namn som allt snabbare skattar åt
förgängelsen.

När Kulves i ett kapitel berättar om berguvens rop i februarinatten, från de mörka skogarna i Gunnarsby eller Lövvik bortom Näset, dansar hans texttrader fram som prosalyrik:

"Och berguven ropar och ropar ut i natten. Ur alla Kasbergens och Bläsornas och Bötenas och Degerbergens branta bergväggar ekar uvens dova hoande. Ur Burskatans skogar, ur klyftorna bakom Tjänan och bort genom skogarna i Sibby, Mångstekta och Hulta ut till Simskälorna och vidare ut över isarna och holmarna ända ut mot havet bärs i natt uvrop till uvrop överallt på Åland. Så vandrar berguvens rop vidare genom vinternatten såsom det gjort i eviga tider."

Denna typ av text, som det finns gott om i boken, kunde väl formas om till skön prosalyrik som kunde fylla en helt ny bok.

HÅKAN KULVES skriver att boken utgör en slags inre självbetraktelse, "utan syfte att påtvinga läsaren någon skärskild åsikt eller rentav djupare livsfilosofi". Det kan stämma under bokens första etthundra sidor. Sen händer något med stilen som plötsligt känns misstänkt påtvingande och exkluderande när bokens tretton sista kapitel som handlar om jakt avslutas med orden: "Jag, en jägare! Du, en jägare?" Det kunde ha varit ok i ett enskilt kapitel, men upprepningen och frågan i slutet av varje kapitel känns mycket olustig, speciellt slutleden: "Du, en jägare?"

Borde ickejägaren ha slutat läsa här?

LIKSOM KULVES känner jag väl till den trollska och magiska känslan att i majsmygningen njuta av morkullans drag över markerna. De är mina stämningsskapande vänner runt fritidshuset på Pandrosbacken långt in på natten i maj och juni.

Men att ens tänka sig att skjuta ner

dem skulle kännas som ett vidrigt jaktbrott för en österbottnisk och nyländsk jägare, medan Kulves skriver hur han kände en stor tillfredsställelse när hagelsvärmen träffar: "Formlös och livlös liksom roterade morkullan ett varv runt sin tunga näbb och föll rakt mot marken. Dunsen blev bara som ett lätt prasslande, som vindens viskning bland torrt gräs."

Kulves noterar att den majkvällens byte var fyra morkullor, och avslutar igen kapitlet med "Jag, en jägare! Du en jägare!"

Nej, jägare med hög jaktetik skulle aldrig njuta av att under en stämningsskall vårväll/-natt skjuta ner vårbrunstigt vackra morkullor.

Tack och lov förbjöd EU vårjakten på morkulla!

LIKADANT är det med vårjakt på sjöfåglar, som var viktig och behövlig i Fattigfinland/Fattigåland, men som inte längre har någon plats i ett modernt överflödssamhälle. Både etiskt och ekologiskt sett måste den ge vika för sunt förnuft. Populationerna av alfågel och ejder lider hårt av dagens miljöförstöring som inte heller motiverar onödigt bråd död, allraminst under vårtid.

Noteringen ovan är kopplad till ett tre sidors eftermäle i boken om just dessa "orättvisor" som moderna nöjesjagande vårfågeljägare åsamkats när man "med maktspråk och på grund av prestige och okunskap inom tjänstemannakåren i Europas storstäder ännu en gång har kört över en minoritet av befolkningen bosatt i glesbygden, den här gången i skärgården, bådar inte gott för framtiden i vidsträcktare bemärkelse."

De nyländska och österbottniska kustjägarna, som i decennier har haft en hög jaktetik beträffande sjöfågeljakt har förstånd att endast jaga under

hösten, som är jakt- och skördetid. Som sig bör. De tycker knappast att tjänstemannakåren i Europas storstäder kör över dem angående en jakt som tillhör en förgången värld. Visst är det lätt att förstå de gamla vårjägarnas önskan att få fortsätta sin nöjesjakt under vårflyttning, men tyvärr – den har kommit till vägs ände. Trots känslan av påtvingad och tvivelaktig jaktpropaganda i slutet av boken (som en förlagsredaktör nog skulle ha putsat bort) utgör essäsamlingen "En annan värld" en till många delar njutbar och tänkvärd läsning om tingens ordning i närnatur. ♦



En annan värld Essäer

170 sidor / limbunden
Författare: Håkan Kulves
Utgivare: Eget förlag
Grafisk form: Skogsjö media
Illustrationer: Författaren
Utgivningsår: 2010

Attityderna förskräcker

TEXT: HÅKAN EKLUND

Kyrksläotts hembygdsförening är en produktiv förening. Listan med utgivna skrifter är imponerande.

Nr XXXIX (39; de anges alltid med romerska siffror) som kom ut senaste år heter "Miljövården i Kyrkslätt förr och nu" (327 s) är ett intressant, ovanligt och imponerande verk på två språk. Vilken kommun kan ståta med en motsvarande dokumentation? Författaren är dr. Pekka Borg, som tidigare gett ut ett tiotal böcker, och varit verksam i olika miljöplaneringsuppgifter i Kyrkslätt under fyra decennier. Dr. Borg har till vardags arbetat som statens naturskyddsinspektör, varit överinspektör i Forststyrelsen, varit chef för Urho Kekkonens nationalpar och docent vid Helsingfors universitet. Han har kunskap och perspektiv på detta med natur och miljö.

BOKEN INLEDS med ett intressant historiskt kapitel som ger ett bra avstamp för den enorma och omvälvande utveckling som kommit att prägla denna storstadsnära bygd. Att börja under förhistorisk tid är "coolt" och att sen läsa om cistercienserklostret i Padis (Estland) som på 1300-talet köpte upp gårdar i Kyrkslätt är intressant. Alla vi som brukar pausa vid Padise kloster ruiner på vägen hem från fågel-skådning i Spithamn vet att klostret under 1300-talet hade sina fiskevatten vid Vanda ås mynning (kan läsas från en skylt vid ruinerna). Då var Helsingforstrakten ödsliga utmarker och Padise en "kulturvag-

ga"; idag är Helsingfors en metropol, medan Padise är en borttynande glesbygd.

ATT LÄSA om miljövårdens först tid har ett dokumentärt värde; hur statens naturskyddsinspektör Reino Kalliola via länsstyrelserna år 1941 sände ut ett cirkulär till städer och kommuner där de ombads inkludera naturskyddet i kommunernas ansvarsområde. Cirkuläret fick ett positivt mottagande och i slutet av 1942 hade 367 kommuner tillsatt en förvaltningsnämnd eller ett ombud med ansvar för naturskyddet. Tyvärr gjorde krigsåren sitt till att vända medborgarnas intresse bort från naturskyddsfrågor; det fanns så många andra problem.

Under 1960-talet kom naturskyddsarbetet igång på allvar i Kyrkslätt och man börjar jobba för att avsätta områden för naturskydd och rekreation. Och missförhållanden inom miljövården debatteras. Det handlar om avlopp, sopförbränning på bakgårdar, hotande urankraftverksprojekt, bilsrot, avfall, kalavverkning i rekreationsområden och så vidare.

FÖR DET MESTA fick man jobba i motvind. Kommunens tjänstemannalednings attityd till miljö och miljökunskande var till stor del negativ, tydligast kom det fram i kommundirektör Kaj Gustafssons och kommuningenjör Maunu Kempainens verksamhet. Speciellt kommundirektör Gustafssons negativa inverkan på skötseln av Kyrksläotts miljövårdsväsende kom att påverka äldre tjänstemäns attityder och verksamhet under långa tider. Miljövårdsnämnden lades ned 1993; kommunen ville avskaffa uppgifter inom miljövården som upplevts som alltför aktiv – som de lyckades med och myndighetsuppgifterna inom miljövården sköttes inte längre av ett självständigt förtroendeorgan

utan fördelades till en mängd olika personer som saknade sakkunskap om miljövård.

Skilnaderna till grannkommunen Esbo var enorm, där miljövården hade integrerats i stadens strategiplan. Förvaltningsreformen 2009 innebar att förutsättningarna för miljövården förbättrades tack vare att förtroendeorganens organisation ändrades.

ETT AV DE MEST intressanta kapitlen i boken är en elva sidors rapport skriven av Leif Lindgren som var Kyrksläotts första heltidsanställda miljövårdssekreterare under åren 1982-89. Det är en skrämmande dokumentation hur en kommun med fina natur- och kulturmiljöer byggdes sönder; den egentliga makthavaren i miljövårdsfrågor var den tekniska nämnden och den dåvarande kommuningenjören (Maunu Kempainen) var kommundirektörens (Kaj Gustafsson) betrodda man.

Så här skriver Lindgren: "Inte hade miljövården någon status. Jag minns den enda gång jag fick komma till kommunstyrelsen för att presentera ett av miljönämndens ärenden. Kommunstyrelsen skrattade muntert när jag blev ombedd att stiga in. Det gick en stund innan jag insåg att det var mig de skrattade rakt i ansiktet. Eller jag vet inte om de skrattade åt mig eller miljövården, i en liten kommun har ju saker en tendens att personifieras." Vuxenmobbing skulle detta beteende kallas idag.

ELISABET REHN som är känd för sitt naturintresse gjorde en del positiva insatser för miljöfrågor i Kyrkslätt. Som försvarsminister invigde hon bl a Kyrksläotts första naturstig 1991. En naturstig som sen kommunen under kommande år inte kunde hitta resurser för att underhålla, utan lade ner! Ynkligt.

Boken "Miljövården i Kyrklätt förr och nu" är delvis ett chockerande dokument över människors okunskap, ovilja och oförmåga att förvalta det naturarv som vi satts att förvalta för kommande generationer.

Spåren förskräcker. Denna bok kunde gälla vilken kommun som helst i Svenskfinland. Tyvärr.

Vi har alltså den natur och den miljö som vi förtjänar. ♦

Kyrklätts hembygdsförening XXXIX

Miljövården i Kyrklätt förr och nu

327 sidor / inbunden

Författare: dr. Pekka Borg

Utgivare: Kyrklätts hembygdsförening

Utgivningsår: 2011

Ab Skärgårdsvägen 60 år

TEXT: NINA SÖDERLUND

Trafikförbindelser i skärgården är inte bara färjor, förbindelsebåtar, vinterisvägar och svävare. I de väståboländska skärgårdsområdena har den kollektivtrafik som sker längs landsvägen en minst lika stor betydelse.

Tack vare en fungerande busstrafik har varor och folk transporterats till hamnar, byar och stränder och bidragit till att skärgården kunnat hållas levande. Ab Skärgårdsvägens färska historik av Bosse Ahlnäs är intressant läsning för alla som vill veta mera om trafikförhållandena under de senaste sex årtiondena i den västra skärgården i Åboland.

Egentligen går historiken längre tillbaka än så, eftersom den ger en överblick över busstrafiken i skärgården ända från 1920-talet.

FÖR MIG SOM ÅKT buss i skärgården regelbundet sedan 1968, och fortfarande pendlar med buss mellan Nagu och Åbo, är boken en guldgruva fylld med bekanta ansikten, namn, bussar och årtal. Här finns också massor som glömt, som man nu på nytt blir påmind om.

Medan historiken skrevs fick anställda, delägare, resenärer och skärgårdsbor bidra med minnen och anekdoter,

vilket gör historiken verkligt roande och levande.

Till de mera heroiska historierna hör nog Harry Ölanders vågade färd ut på isen med en splitterny tung och dyr buss. Men vad gör man om man skall över och isen stoppar färjorna.

För många är det säkert också förvånande att läsa att den första bussen till Iniö anlände så sent som 18.7 1981! Det var Creamers orkesterbuss som till slut kom fram till festplatsen, efter att man först tvingats bredda vägen och fälla några träd. Det är säkert inte heller många som idag känner till att det i mars 1950 gick en daglig bussförbindelse på isen mellan Kyrkbacken i Nagu och Simonby i Pargas: "Passagerare samt lättare last medtages".

MÅNGA MINNS 1970-talets strejker som regelbundet stoppade både det ena och det andra i Finland. För skärgården var färjorna, förbindelsebåtarna och bussarna de livsnervar man helt enkelt inte klarade sig utan. Ab Skärgårdsvägen hade skapat ett finurligt sätt att se till att några bussar alltid kunde gå även om det var bussstrejk: några av chaufförerna var delägare i bolaget och på så sätt var de i en strejksituation inte arbetstagare utan arbetsgivare. Jag tror jag själv var med den gången när Åke Åberg under en



strejk lyckades få in 102 passagerare i en buss – något som för oss skolbarn var jätteroligt! Polisen hade förstånd att titta åt annat håll just då.

FÖR ATT VI skall ha en framtid med fungerande bussförbindelser i skärgården finns det ett knep högt över de andra: ANVÄND BUSS och prata inte bara om att bussförbindelser i skärgården behövs. Tack vare regionbiljetten är det ofattbart billigt i dag att åka kollektivt – utnyttja denna fina möjlighet så länge den finns!

Boken "Ab Skärgårdsvägen – Saaristotie Oy 1951-2011" på 206 sidor kan köpas bl a på alla banker i västra skärgården, på TIBO och på Vainion liikennes kontor i Salo. ♦

Informativ faktabok

TEXT: HÅKAN EKLUND

På Åbo Akademis förlag utkom under våren 2011 en liten men innehållsrik bok med titeln "Konflikter i skärgårdsmiljön".

I boken breddar ett antal experter våra biologiska, etiska och samhälleliga perspektiv på Åbolands skärgård. Redaktörer är Erik Bonsdorff, Patrik Hagman, Marko Joas, Tage Kurtén och Björn Vikström.

BOKEN ÄR resultatet av ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt vid Åbo Akademi där marinbiologer, statsvetare och teologer strävat efter att skapa grund för en gemensam diskussion kring skärgårdsmiljön.

Hur uppstår konflikter kring miljö och hur skall de hanteras? är en av frågorna som ställs.

I bokens åtta kapitel med substansmaterial hittas embryon till svar till de flesta frågor, för den som är tillräckligt vetgirig att läsa och söka.

Tyvärr brukar den här typen att faktalitteratur inte hittas i händerna på de människor som allra mest skulle behöva informationen.

Innehållet i en sådan här bok kunde gärna bearbetas om till en dagstidningsversion, som skulle matas ut i lämpliga doser, där en del av det akademiska forskarspråket kunde formuleras om. Alla kapitel har inte ett flytande och lättläst språk.

ETT FORSKARPÄR som kan skriva så att också lekmän förstår är Cecilia Lundberg och Erik Bonsdorff.

I artikeln "En hållbar havsmiljö - kan pusslet gå ihop både för naturen och

samhället?" skriver de att det är en utopi att återskapa Östersjön som det såg ut för ett sekel sedan. I stället bör vi sträva efter ett nytt, okänt tillstånd, men med mindre påverkan av eutrofiering, överfiske, miljöfarliga kemikalier. De anser att miljöns tillstånd i Östersjön är kritisk och kräver målmedvetna och kraftiga åtgärder nu, och av alla inblandade parter.

De är medvetna om att skärgårdar är värdeladdade miljöer där det ekologiska ändå måste balanseras med det kulturella, historiska och socioekonomiska på ett hållbart sätt.

TILL MÄNNISKANS subjektiva natur hör att dela in djur och fåglar i olika värdeklasser; somliga anses ju mer värda och viktigare än andra, som ingen kan undgå att notera i eldfångda dagstidningsdebatter. En smäcker vit knölsvan upplevs inte som ett problem och syndabock trots att de har ökat markant i kusttrakterna under de senaste årtiondena, medan den svarta storskarven är en omstridd återvändare i vår skärgård som får känslorna att svalla.

En ståtlig havsörn har också högre status än den lilla okända vitmärkan i sedimentet på djupa bottenar som knappast många lekmän har sett med blotta ögat.

Och trots att dagens sälstammar inte kan jämföras med de mängder som en gång i tiden skapade livsförutsättningar för våra förfäder längs i kustland och skärgård är även de mest okunniga ense om att sälarna är för många. Liksom skarvarna. Trots att båda arterna har gynnats av övergödda vatten, med mat i överflöd. Skulle det finnas ont om mat (fisk), skulle ju både säl och skarv dra vidare. Sådan är ju naturen.

ENLIGT DEN allmänt rådande uppfattningen är natur- och miljövärd

av godo endast om det inte berör ens egna privata sfär, detta gäller såväl fast bosatta som sommargäster. Något som tydliggjorts gällande skarv, säl, fiskodling och vindkraft på det lokala och privata planet.

Maria Sjöblom skriver i artikeln "Miljöhot och medborgardeltagande i Åbolands skärgård" att det inte är någon lätt uppgift för tjänstemän och politiker att förvalta de gemensamma naturliga resurserna på ett sätt som tillfredsställer så många medborgare som möjligt. Hon exemplifierar problemet med överfiske av torsk i Östersjön. Torsken är ju en viktig fisk både i ett kommersiellt perspektiv och för fritidsfiskare. Dessutom är den en viktig predator, en av de få större rovfiskar i vårt hav, vilket gör den viktig för den ekologiska balansen.

Men detta är en alltför lång (och sedelärande) historia för att avslöjas i en bokpresentation.

Läs boken som borde finnas tillgänglig i varje skärgårdshem, i varje sommarstuga och i varje skeppsbibliotek!

Det är en verklig lisa för själen att kunna läsa om dylika känsliga ämnen där tonen är saklig och faktasubstanten solid. Rekommenderas. ♦

Konflikter i skärgårdsmiljön

176 sidor / limmad

Red: Erik Bonsdorff, Patrik Hagman, Marko Joas, Tage Kurtén och Björn Vikström

Utgivare: Åbo Akademis förlag

ISBN: 978-951-765-564-4

Utgivningsår: 2011

Hertiginnan på djupet – och i djupet

TEXT: THURE MALMBERG

Dan Weissenberg har – med utnyttjande främst av Pamela Bournes texter – skrivit boken "Herzogin Cecilie, Skeppet som ville flyga".

Det är en bra illustrerad bok på 278 sidor, som hade vunnit på en ordentlig korrekturläsning. Det här börjar bli ett allt allmänare och allvarigare fenomen. I en felriktad kostnadsjakt spolades korrekturläsningen först på dagstidningarna och sedan spred sig fenomenet till tidskrifter och synbarligen också till mindre förlag, som naturligt nog måste vända på slantarna.

I MIN UNGDOM i dagspressen hade vi en stor korrekturavdelning med ett dussintal kunniga, belästa, allmänbildade damer som var experter på svensk grammatik.

När någon av oss yngre och slarvigare journalister gjorde en dumhet, kom damerna upp till redaktionen med ett avdrag och bokstavligen tog en i örat. Så är det ju inte längre, utan datorns rättstavningsprogram väntas lösa alla problem. Det gör den inte.

Programmen löser inte heller slarv eller tankefel. I boken talas det exempelvis om AB Aktiebolaget Svea AB när det handlar om Stockholms Rederi AB Svea. Att påstå att Sveas Olympiabåt ss Birger Jarl (1953) skulle ha varit beställd på Lindholmens varv i Göteborg är suspekt med tanke på tillförlitligheten i övrigt, speciellt som hon beställdes redan 22.6.1950 på

rederiets eget företag Finnboda Varf i Nacka.

Men bortsett från dessa kanske mag-sura men allmängiltiga invändningar är det här en bok man gärna läser.

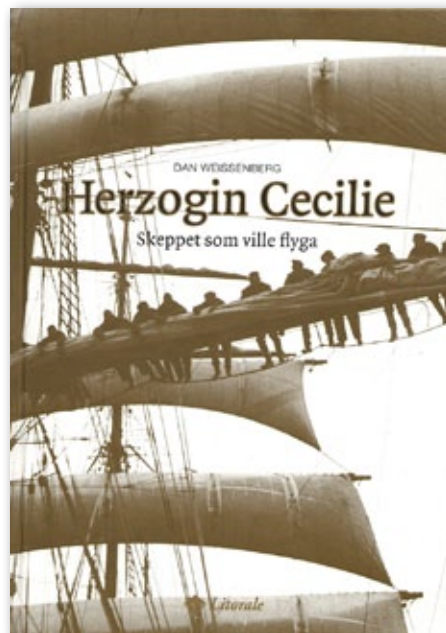
DET HAR SKRIVITS massor om både de seglande skeppen i vetetraden mellan Australien och Europa och ädlingen bland dem, Herzogin Cecilie, så jag förväntade mig inget nytt när jag öppnade boken.

Ändå läste jag den gärna, även om det för mig blev oklart när författaren skriver egen text eller när han lånar ur Pamela Bournes egen litterära produktion. Hon var författaren och journalisten som följde med på den sista veterasan. För hennes del slutade den i giftermål med hertiginnans styrman Sven Eriksson; för hertiginnans del i ett snöpligt totalhaveri vid engelska kusten i augusti 1936.

Så som jag uppfattade Weissenbergs prosa är boken ett försök att förstå vad som ledde till haveriet; inte bara de eventuella navigatoriska felberäkningarna och risktagningarna, inte den inverkan strömsättningen hade, utan det mentala klimatet på rederiet i Mariehamn och ombord. Ekonomi eller snålhet var här en faktor, brutalitet en annan.

SLUTRESULTATET var ett välseglande fartyg, ett flaggskepp för redaren, hårt drivet med ambitionen att nå bästa möjliga placering i vetekappseglingarna, varje år ivrigt följda av vadsläende briter.

Respekten för de människor som skulle göra detta möjligt var emellertid inte överdrivet stor om skeppsbord eller på rederikontoret. Därför gick det som det gick. Det verkar vara författarens slutsats, och läsaren blir beredd att instämma i den. ♦



Herzogin Cecilie, Skeppet som ville flyga

278 sidor, limbunden

Författare: Dan Weissenberg

Utgivare: Oy Litorale Ab

ISBN: 978-952-5045-44-4

Utgivningsår: 2011

Cirkapris: 35 euro

Fatal kantringsolycka starten för folkrederi

TEXT: THURE MALMBERG

Att komma igen innebär att man efter en motgång kavlar upp ärmarna och tar nya tag.

Därför är också titeln på den här välskrivna och digra 50-årshistoriken över ett litet rederi "Historien om den som kommer igen". Det är åländska Rederiaktiebolaget Eckerö med den finländska avkomman Eckerö Line det handlar om på hela 288 sidor. Med Pär-Henrik Sjöström som författare och Kryzstof Broza som ansvarig för fartygskatalogen behöver man inte ens vara rädd för fel: de herrarna vet vad de skriver om. Boken kom ut redan i mars 2011, men har inte hunnit behandlas tidigare.

DEN DIGRA BOKEN lever upp till förväntningarna i rubriken: Rederiaktiebolaget Eckerö mötte svårigheter redan strax efter starten, när bolagets första färja Alandia kantrade i hamn och en passagerare avled som en följd av olyckan. Nya svårigheter mötte på vägen; störst bland dem kanske Wärtsilä Marinindustri konkurs som gjorde att det nybyggde man kalkylerat med inte kunde fås.

Men med åländsk företagsamhet och envishet kämpade familjerna bakom det lilla folkrederiet vidare. Med åren kom lilla Eckerö Line också att överta för allmänheten kanske betydligt mer välkända Birka Cruises, som i dag främst opererar kryssningstrafik mellan Stockholm och Mariehamn under

svensk flagg. I det segmentet har svårigheterna också varit många, men på köpet följde också Birka Cargo, koncernens välskötta lastdivision som man gärna hade velat läsa mer om i boken.

NÄR DET FINSKA marknadsföringsnamnet Eestin Linjat i Helsingfors-regionen uppfattades som alltför estniskt, bytte man oförskräckt till ett mer svenskt: Eckerö Line. Och se där, nu accepterades det åländska rederiet med skrovdekor i gult och blått som helyllefinländskt.

För säkerhets skull målades en slogan med meterhöga bokstäver på finska under bryggfronten på ms Nordlandia: Ainoa suomalaisen alus. Under blåvit flagg och med till stor del åländsk besättning har Nordlandia som i dag enda finländska fartyg på linjen tagit betydande mängder trogna stamgäster i trafiken mellan Helsingfors och Tallinn. ♦



Historien om den som kommer igen

Rederiaktiebolaget Eckerö 1961-2011

288 sidor / inbunden

Författare: Pär-Henrik Sjöström med en fartygslista sammanställd av Kryzstof Broza

Utgivare: Rederiaktiebolaget Eckerö

ISBN: 978-952-92-8591-4

Utgivningsår: 2011

Cirkapris: 35 euro

Bantad årsskrift från Åland

TEXT: THURE MALMBERG

Sjöhistorisk årsskrift för Åland (nr 23) blev klar till början av december.

Det märks att man i Mariehamn under året koncentrerat sig på ombyggnaden av sjöfartsmuseet: årsskriften är på bara 94 sidor mot normalt ca 150 under de senaste åren.

Innehållet är dock fortfarande både uppfriskande och omväxlande: Bertil Lindqvist skriver om åländska Viktor Sjölund och utflyktsbåten Cygnet han 1913 lät bygga i Nya Zeeland.

Marcus Lindfors tar upp ett värdefullt men nästan bortglömt kapitel i den finländska sjöfartshistorien: Libertybåtarna. Några av de 2708 lastfartyg som i ilfart byggdes i USA 1941-1945 hamnade slutligen i Finland. Lindfors beskriver ödet för två av dem, Curt Mattson Rederi Ab:s s/s Frostvik och Tranvik båda byggda 1943 och skrotade 1969 respektive 1965.

Rolf Fellman behandlar våra krigsår och speciellt då sänkningen av eskortfartyget Aura (II), en gång finländsk presidentjakt och före det passage-rarångare på Östersjön under svensk och finländsk flagg.

Per Gustavsson, som genom åren forskat grundligt i Ålands Kommunikations Aktiebolags s/s Sofia, skildrar nu hennes sista kända tid på Ladoga fram till fortsättningskriget.

SAMTIDIGT GÖR Gustavsson den fortsatta sjöhistoriska forskningen en tjänst när han avfärdar en del missuppfattningar och fel rörande Sofias historia; hon var inte byggd i Motala och skrotades inte heller där, hon förde inte Amundsen till Nordpolen,

hon trafikerade inte Libau (dagens Liepaja) och framför allt: hon övertogs aldrig av Ångfartygs Ab Bore i Åbo.

Varför då överhuvudtaget detta intresse för Sofia? Visst, hon var en av pionjärerna i trafiken på Åland, men det är tiden på Ladoga efter Ålands Kommunikations Aktiebolags konkurs som tidigare inte utförligt beskrivits på svenska.

Om åländsk sjöhistoria och åländskt sjöfolk skriver bl a Yngve Gustafsson, Anna Grönholm och Anders Westermarck. Erik Andersson bidrar med två sonetter, en om uppståndelsen kring Champagnevraket och dess last, en annan om den åländska sjömansskolan under femtio år. ♦



Sjöhistorisk årsskrift för Åland 2010-2011 (Nr 23)

96 sidor / limmad

Utgivare: Ålands sjöfartsmuseum

Utgivningsår: 2011

Cirkapris: 20 euro

Artikelförfattaren

Thure Malmberg är journalist

Adress: Centrumgränd 1 A 3,
01150 SÖDERKULLA

Tfn: +358 405 93 6269,
+358 9 2728 379

e-post: thuremalmberg@yahoo.se

Skärgårdsinstitutet vid ÅA (SIÅA)

TEXT: NINA SÖDERLUND

Skärgårdsinstitutet är grundat 1976 och dess viktigaste uppgift har varit och är fortfarande att fungera som utgivare av tidskriften Skärgård, som i år utkommer med sin 35:e årgång. Utgivningen möjliggörs med stöd från Stiftelsen för ÅA, medan annan verksamhet (seminarier, symposier, projekt) förverkligas med extern finansiering, främst från Svenska kulturfonden och andra fonder och stiftelser.

Skärgårdsinstitutet har under år 2011 fått ett nytt reglemente och administrativt blivit en del av Centret för livslångt lärande vid ÅA och Yrkes högskolan Novia (CLL). Från och med 1.1 2012 har SIÅA fått en ny ledningsgrupp som CLL:s direktion har utsett. Medlemmarna och suppleanterna finns presenterade på insidan av tidskriftens pärm. Personerna har antingen en tydlig koppling till Åbo Akademi eller till våra skärgårdssamhällen, eller både och.

Inom Öppna universitet vid ÅA har i över tio års tid erbjudits studiehelheten Skärgårdskunskap, som i dag omfattar sex olika kurser av vilka de flesta är nätbaserade, motsvarande sammanlagt 50 studiepoäng. Helheten torde vara unik i hela världen. Mera information hittas på adressen: <http://www.abo.fi/public/skarg>

UNDER DE SENASTE två till tre åren har vissa positiva förändringar som berör skärgården och glesbygden skett. Efter att befolkningen i Finland länge ansetts att landsbygden är mera tärande än närande, har plötsligt en förskjutning skett. Detta enligt en utredning genomförd av SITRA.

Nu anser en majoritet att de större städerna med alla sina problem (föroreningar, buller, utslagning, arbetslöshet, dåliga boendemiljöer osv) har blivit den tärande parten.

Kanske det är det stora intresset för närmat som är den grundläggande orsaken, men oberoende är det skönt att veta att landsbygden i vårt land har ett större stöd bland befolkningen än tidigare. En bra utgångspunkt, men mycket arbete behövs för att få flykten till städerna att stanna av.

DEN ANDRA förändringen som särskilt gäller Skärgårdshavet, men indirekt hela Östersjön, är den ökade medvetenheten om havets erbarmliga tillstånd. Det har visserligen, särskilt enligt forskarna, tagit katastrofalt lång tid, och steget från "varma tankar" till konkreta handlingar är fortfarande alltför långt. Utnyttjandet av forskningsresultat i kampen för ett renare hav skulle fortfarande behöva utvecklas mera, och här har SIÅA och tidskriften Skärgård en otroligt viktig roll: att försöka förklara för gemene man och kvinna de komplicerade processer som ger upphov till olika fenomen och händelsekedjor i en skärgård vars livskraft redan från tidigare är hotad.

"Forum för skärgårdsforskning" ordnas sedan 2008 av SIÅA i samarbete med Skärgårdshavets biosfärområde två gånger per år i Skärgårdscentrum Korpoström. Målsättningen är att föra fram forskning som berör skärgården och erbjuda ett gemensamt diskussionsforum för skärgårdsbor och forskare. Nästa forum ordnas fredagen den 13 april och temat är framtidens mångsyssleri i skärgården. Välkommen med!

Ta gärna kontakt om ni har tips och idéer som gäller vår gemensamma kära skärgård! Och kom i håg att prenumerera på tidskriften Skärgård eller ge den i gåva åt unga och gamla. ♦

Nina Söderlund (nina.soderlund@abo.fi), ordförande för Skärgårdsinstitutets ledningsgrupp.

Håkan Eklund (hakan.eklund@abo.fi), redaktör för tidskriften Skärgård.

Carina Gräsbeck (carina.grasbeck@abo.fi), planerare för ämnet Skärgårdskunskap.

www.skargard.fi

Artikelförfattaren

Nina Söderlund är ordförande för ledningsgruppen för Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi

Adress: Hermistostigen 15, Ramsö 21660 NAGU

Tfn: +358 (0)50 5278 180

e-post: nina.soderlund@abo.fi



Är du nyfiken på skärgårdens natur och miljö?

Då är kursen "Skärgårdsnatur, 10 sp" för dig. Vi kommer att ta upp skärgårdens ekologi och geologi, näringarnas natur- och miljöberoende, utbredning och trender inom flora och fauna samt miljögeologiska aspekter i skärgårds- och kustområden. Kursen arrangeras inom ramen för det öppna universitetet vid Åbo Akademi och ingår i helheten Skärgårdskunskap.

Kursen startar 6.2 och är helt nätbaserad förutom en avslutande tentamen. Det ingår både elektroniskt material och ett kompendium som säljs till självkostnadspris. Du kommer att ha möjlighet att såväl läsa på egen hand, skriva kortare skriftliga

uppgifter som diskutera med de övriga deltagarna på nätet.

FD Mikael von Numers och FD Johanna Mattila fungerar som kursens lärare. ♦

- Låter detta lockande, anmäl dig då genast (senast 30.1) till öppna universitetets anmälningsdatabas: web.abo.fi/fc/anmalningsdb/
- Har du frågor? Kontakta planerare Carina Gräsbeck, tfn: (02) 215 466, e-post: carina.grasbeck@abo.fi, www.abo.fi/opu
- Intresserad av skärgårdskunskap? Besök då vår webbsida: www.abo.fi/public/skarg

Skärgårdshavets biosfärområdes vinterträff 2012

Fredagen den 2.3 kl.14-20 i Korpoström

Vinterträffen är till för alla; skärgårdsbor, företag verksamma i skärgården, föreningar, kommunens tjänstemän, forskare och alla andra som är intresserade av frågor gällande boende, näring och miljö i skärgården!

Vi är många som arbetar för en livskraftig skärgård och som söker efter hållbara lösningar som samtidigt respekterar det traditionella och modigt hämtar in nya idéer och möjligheter! Biosfärområdet är en länk mellan dem, och finns till för att stödja och motivera till verksamhet som värnar om det värdefulla och främjar en hållbar utveckling i Åbolands skärgård. Under vinterträffen presenteras verksamhet med koppling till biosfärområde för att ge en bild av vad biosfärområdet är och inspirera till ny verksamhet och vidareförädla påbörjad verksamhet.

På programmet står bland annat:

- En film av Lotta Petronella om vardagen i skärgården
- Åbolands Skärgårdsstiftelse och Brännskärsarrendatorn Lennart Söderlund berättar om hur

Brännskärsmodellen utvecklats för att främja en livskraftig skärgård

- Knowsheep-projektet med en representant för färnäringen talar om färnäringens utvecklingsmöjligheter i skärgården
- Skärgårdshavets biosfärområdes nya logo tas i bruk! Skolelever i Åboland har hjälpt till med att utveckla en logo.

Frågor och anmälningar riktas till **Katja Bonnevier**, e-post: katja.bonnevier@vastaboland.fi, tfn: 040-3562655.





Kaj Dahl. © Håkan Eklund.

Under 1960 och -70 talet besökte Kaj Dahl (1945-2003) holmar och skärgårdshemman och pratade med folk som mindes hur det var förr. Han var en skrivkunnig fotograf som dokumenterade en livsstil som redan då var på väg att försvinna. Detta digra och ytterst värdefulla material finns dokumenterat i böckerna Nyländsk skärgård (1975), Ålands övärld (1976), I Skärgårdshavet (1987) och i Smugglare i skärgården (2003). I nästa nummer av Skärgård får vi bl a ta del av hans dagbok från 1975 när han åkte runt i skärgården för att samla in material till Ålandsboken och den om Skärgårdshavet. Anders Fagerlund har träffat Kaj Dahls änka, Marina Rosenius-Dahl, som välvilligt ställt allt material till förfogande. Missa inte numret!

Annars; som en liten specialtidsskrift med ytterst begränsade resurser (= en deltidanställd redaktör) har vi under året som gått råkat ut för en massa jobbspöster. Kontorsflyttning, en hårt upptagen ombrytare, strul

med prenumerantregisterhantering, fakturering och postning – som sammanlagt resulterat i förseningar och annat "rådd" som drabbat er prenumeranter. Vi ber ödmjukt om överseende! För vår 35:e jubileumsårsgång (2012) skall detta vara historia! Till plussidan kan noteras ett tryckeribyte som resulterat i en högkvalitativ trycksak – en tidskrift att vara stolt över!

Vi har nu också en pigg och effektiv dam som heter Anita Julin, som från och med nu skall sköta om er prenumeranter. Ring eller mejla henne om det är något ni funderar över (se info sidan 1). Berätta också gärna om tidskriften för era vänner och bekanta; våra marknadsföringsresurser är minimala.

Vi tar också gärna emot sponsorer som via kvalitetsannonser kan stöda vår utgivning, ring Anders Fagerlund (050 585 3011) så berättar han mera. Tidskriften Skärgård dokumenterar ett kustsvenskt kulturarv statt i förändring, ärligt och illustrativt. ♦

Antonia

Sista bilden 