

EKBLADET

Medlemsskrift för Ekfrämjandet



NR 21
2006

EKBLADET

Medlemsskrift för Ekfrämjandet

Nr 21 – 2006

ISSN nr 0283-4839

Redaktion

Arne Mirton (Ansvarig utgivare)

Ulf Olsson (Redaktör)

Ekfrämjandets styrelse

Styrelse 2005 / 2006

Ordförande: Arne Mirton, (Jan Linder / suppl.)

Nils Bylund, (Svenne Hermodsson)

Henrik Nilsson, (Fred Lönnberg)

Bengt Nihlgård, (Magnus Löf)

Cecilia Rooth, (Karl-Axel Bergman)

Sekreterare: Lars Dahlén

Redaktionens adress: c/o Ulf Olsson, Säflacka 1174, 280 60 Broby

Tfn: 044-480 64, 070-89 321 89 **Epost:** ulf.olsson@one.se

Hemsida på Internet: www.ekframjandet.se

Medlemsregistrator: Lars Dahlén (se nedan)

*

Innehåll

Referat från Ekfrämjandets exkursion i Bohuslän 2005	1
Ekfrämjandet vidgar sitt intresseområde	9
Vedsvampar på ek. - 13. Limsvamp (<i>Bulgaria inquinans</i>)	11
Oroande sjukdom på ask	15
Industriell förbrukning av lövvirke i Sverige	18
Ekskadorna minskar i Kalmar län	24
Vedinssekter på ädellövträd. - 3. Bokblombock (<i>Anoplodera scutellata</i>)	27
Ädellövpristagare 2005	29
Ekfrämjandets årsmöte och exkursion 2006 (notis)	32
Recensioner	33

Ekbladet utkommer med ett nummer per år och utskickas till Ekfrämjandets medlemmar.
Medlemsskap kostar 200 kr per år. Postgiro 487 39 41-1

Tryck: Grahns Tryckeri AB i maj 2006

Omslag: Bokblombock (*Anoplodera scutellata*)

– Foto: Prisca Schäffer

Distributör: Ekfrämjandet, c/o Lars Dahlén, Box 234,
291 23 Kristianstad. **Epost:** lars.dahlen@skogsstyrelsen.se

REFERAT FRÅN EKFRÄMJANDETS EXKURSION I BOHUSLÄN 2005

Lars Dahlén

Varmt och soligt hade det varit en längre tid. Men lagom till att det datum närmade sig då Ekfrämjandets årliga exkursion skulle äga rum förutspåddes väderomslag. Det skulle kunna bli både regn och åska. Med viss bävan anträdde därför färden mot årets exkursionsmål i Bohuslän.

Onsdagen den 7 september

Som vanligt gavs det möjlighet för de som bodde söderut att åka med en gemensam buss från Blekinge/Skåne. Denna gång gick resan över Halland där ytterligare exkursionsdeltagare plockades upp. När Göteborg passerades mörknade himlen och ett ordentligt störtregn satte in. Det var nu en knapp timme kvar till samlingsplatsen vid Gustafsbergs Badhotell



Martin Widengård, uppskattad exkursionsvärd, berättar om dagens program sedan Ekfrämjandets ordförande (t.v.) hälsat välkommen. - Foto: Jens Varfeldt.

och vandrarhem söder om Uddevalla. Eftermiddagens program var kort så lite regn då skulle väl kanske inte vara hela världen men kvällens båttur i Bohusläns inre skärgård skulle inte bli lika rolig i regn och åska. Men som genom ett under, eller vad det nu var som orsakade förbättringen, när klockan blev 14.00 och exkursionen inleddes var det utan krav på vare sig sydväst eller paraply.

Alltnog drygt 60 deltagare var samlade några meter från Byfjordens strand när ordförande Arne Mirton strax efter två-slaget kunde hälsa välkommen till årets exkursion. Arne presenterade Martin Widengård från Skogsvårdsstyrelsen Västra Götaland som var den som planerat årets exkursion och som även skulle bli exkursionsvärd. Martin gick igenom en del praktiska frågor och delade ut exkursionsmappar. Eftermiddagen skulle enligt programmet tillbringas i Gullmarsbergs naturreservat, 30 minuters resa åt nordväst.

Väl framme i ett äldre bokbestånd som var så fint att det nästan hade kunnat ligga i Skåne hälsade länsjägmästare Per Hallerstig oss välkomna. Per gavs oss skogsfakta om Västra Götalands län, bl.a. att skogsmarksarealen uppgår till 1,3 miljoner ha varav den ädla lövskogen utgör 20 000 ha. I landskapet Bohuslän är det i kustregionen man finner ädellövskogen. Allmänt konstaterade Per att förnyringarna är ett stort problem i Västra Götaland. En allt större andel skogsägare väljer att inte göra något alls efter avverkning och andelen godkända förnyringar ligger kring 85-90 %. Skogsbrukarens dilemma kunde sammanfattas i "tall är det ingen idé att satsa på för den tar älgen, gran är det ingen idé att satsa på för den tar stormen och ädellöv är det inte heller idé att satsa på för den tar naturvården". De reservat som hittills

avsatts i länet har huvudsakligen berört barrskogar varför bevarandeintresset nu alltmer riktas mot löv- och ädellövskogen. Några industrier som tar hand om bok och ek finns inte i Bohuslän.

Med syftet att öka avsättningen av lokalt producerad lövskogsråvara och öka skogsägarnas intresse av att producera lövvirke pågår sedan en tid ett regionalt utvecklingsprojekt "Lövträ Västra Götaland". Andreas Gradén från Hushållnings-sällskapet Sjuhärad presenterade projektet där även Träcentrum i Nässjö, Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Västra Götalandsregionen ingår.

Därefter tog Jan Fogelin, förvaltande direktör vid Gustafsbergsstiftelsen över. Jan berättade att stiftelsen äger skogen där vi just nu befinner oss men även hotell/vandrarhemmet där vi bor. Stiftelsen har anor från 1700-talet och var då en "barnhusstiftelse". Ändamålet med verksamheten var att ge behövande Uddevallabarn möjlighet att utbilda sig. Namnet Gustafsberg kommer från den dåvarande kungen Gustav III. För att säkra kapital för en långsiktig drift av stiftelsen inköptes skogar. Gullmarsberg som vi nu besöker inköptes 1884. Stiftelsen äger 300 ha och skogen sköts av Skogsstyrelsen. Länsstyrelsen bedömde i början av 1970 att detta bokbestånd var ett av länets största och naturvårdsmässigt mest intressanta. Därför bildades ett naturreservat 1976.

Barnhusstiftelsens verksamhet utgick från Gustafsbergs badort med anor från mitten av 1600-talet. Här fanns en surbrunn dit Uddevallaborna for för att dricka brunn. Här fanns redan då även ett badhus varför Gustavsberg räknas till landets äldsta badhus. Det var intäkterna från brunn och badhus som finansierade barnhusstiftelsens verksamhet innan man började köpa skog. Nu har Länsstyrelsen

beslutat att kulturminnesförklara de 30-tal byggnader som ingår i badhusområdet. Stiftelsens avkastning går därför i hög utsträckning till att underhålla dessa byggnader. Stiftelsens ursprungliga ändamål uppfylls genom att 15 stipendiater varje termin får ett bidrag till studier.

På denna information utbröt en intressant diskussion om stiftelsebegreppet och dess konsekvens för friheten att sälja och köpa egendom. Efter några olika inlägg var det dags för exkursionsledningen att anbefalla förflyttning för att erbjuda eftermiddagskaffe. Diskussionen fortsatte och många röster hördes om skogsbruk kontra reservat. Visa av tidigare års erfarenheter hade exkursionen denna gång försetts med en väl tilltagen tid för ombyte etc. inför årsmötet. Författaren till detta referat minns flera tillfällen då exkursionsdeltagarna anlant till hotellet bara någon minut innan årsmötet börjat, ja vid ett tillfälle till och med en kvart efter(!). Därför fick även diskussionen vid kaffet avbrytas och återtagat påbörjas.

Årsmöte med prisutdelning

Årsmötet hölls i Societetssalongen på Gustafsberg. Där gavs möjlighet att studera ett av de objekt som stiftelsens pengar finansierar. Underhållet av denna byggnad var troligen inte billigt.

Årsmötesförhandlingarna avlöpte nästan som vanligt. Protokoll har skickats ut till samtliga medlemmar. Med nästan som vanligt i meningen ovan avses den något ovanliga händelsen att det till årsmötet inkommit en motion. Och inte vilken motion som helst. Denna motion berörde något så centralt som ändamålet med Ekfrämjandet. Motionären, Carl von Friesendorff, föreslog att Ekfrämjandet ska ha som ändamål att främja lövskogen och inte bara ädellöv- och ekskog. Styr-

elsen hade diskuterat motionen vid ett styrelsemöte och valt att till årsmöte föreslå att lämna förslaget utan åtgärd.

Årsmötet visade sig dock ha en annan uppfattning och efter några längre och kortare inlägg beslöt årsmötet att ge styrelsen i uppdrag att omarbeta stadgarna enligt motionärens förslag. Namnet Ekfrämjandet ska dock behållas. Styrelsen ska till nästa årsmöte presentera förslag till nya stadgar.

Vid årsmötet utdelades Ekfrämjandets förnämsta pris, ekskrinet, till årets rikspristagare Lars Kardell. Motivering finns på annan plats i Ekbladet.

Årsmötet avslutades med en rapport från marknadsgruppen, Nils Bylund och Gustav Fredriksson.

Båt

Det hade nu blivit dags för den mera äventyrliga delen av exkursionen. Från årsmöteslokalen blev det några 100 meters förflyttning till bryggan vid badhotellet för embarkering av fartyget M/S Byfjorden. Under några timmar skulle det nu enligt programmet bli båtturen i delar av Bohusläns inre skärgård under det att en skaldjurstallrik intogs. Tallriken visade sig vara en större trälåda med mycket varierat innehåll från regionen under båtens köl. De mer flytande tillbehören fick var och en sätta ihop efter eget gottfinnande. Allteftersom såväl lådans som flaskornas innehåll minskade steg samtalsnivån till nya höjdrekor. Med hjälp av en mikrofon kunde dock Anders Söderlund ta till orda och visa några bilder från Ostindiefararen, ett nybyggt handelssegelfartyg, som vi tyvärr ej kunde bese i verkligheten eftersom det nyss lämnat Göteborg. Kommande dags exkursion skulle ske på Anders marker och vi skulle få mer information om Ostindiefararen då.

Torsdagen den 8 september Att "aska" eller inte "aska"

Som markvärd för dagens exkursion stod Anders Söderlund som tillsammans med Martin Widengård lagt upp programmet som delvis fått temat "experimentverkstaden". Anders har på sin fastighet Anfasteröd tagit fasta på det problem med bristen på lövskog som omtalades vid exkursionens inledning. Dagens första punkt blev därför ett f.d. granskogsbestånd, nu planterat med ask och fågelbär. Här hade en schablonmetod med två rader ask och en rad fågelbär använts. Ibland fanns på var åttonde meter även en ek. Beståndet var hägnat och låg alldeles intill den nybyggda motorvägen. Frågan här handlade om trädslagsvalet. Kommer det att finnas avsättning för ask i framtiden? Någon som med bestämdhet kunde uttala sig om avsättningssituationen i slutet av 2000-talet anmälde sig inte frivilligt. Huvudrådet var dock att se optimistiskt på framtiden. De som visste något om dagsläget kunde meddela att bra askstock betalas med 1000 kr/m³. En liten varningssignal utgör dock den "askdöd" som konstaterats bl.a. på Öland och i Skåne. Liknande exempel finns även i Polen och Baltikum. Ask i alla åldrar drabbas. Enligt preliminära uppgifter från SLU kan det på Öland röra sig om någon sorts svamp. Där rekommenderas tills vidare markägarna att avstå från att nyanlägga askbestånd.

På en fråga om varifrån asken i detta bestånd kom, blev svaret Tyskland. "Den skulle jag inte använda, asken ska inte flyttas norrut eftersom den är så ljus-



Anders Andersson med fru, glada ekfrämjare från Ramdala i Blekinge. - Foto: Boris Möllerström.

känslig." Anders försvarade sig med att det vid tiden för beståndsanläggningen inte hade varit möjligt att få tag på annan ask.

Att "eka" eller inte "eka"

Exkursionståget förflyttade sig nu uppför en brant stigning till ett ekbestånd som anlagts genom plantering 2003. Eken hade planterats i grupper om 4 med 7 meters förband. År 2004 hade ask och lind planterats som utfyllnad mellan ekgrupperna och då skedde även en hjälplantering med ek. Hela beståndet var hägnat. Kost-



därför valdes alternativet att hägna allt. Anders påtalade ytterligare en fördel med att inhägna ett större område nämligen den att en mängd av skogens växter då får möjlighet att utveckla sig istället för att bli viltföda. Ytterligare ett skäl var att det blev billigare att hägna hela experimentverkstaden som i begynnelsen bestod av fem olika områden.



Lars Kardell berättar fängslande om bl.a. eken i mytologin och ekplantering på Visingsö. - Foto: U. Olsson.

naden för beståndsanläggningen var drygt 40 000 kr per ha varav stängselingen stod för halva kostnaden. Genom statens bidrag till ädellövskogsbruk ersätts 80 % av godkänd anläggningskostnad. Frågeställningen här handlade om möjligheten att nå ett fullslutet ekbestånd. Här utspann sig en diskussion om olika hägnadsprinciper. Skulle det ha varit ett alternativ att enbart hägna ekgrupperna med burar i stället för att hägna allt? I detta bestånd var ”utfyllnadsträden” också viktiga och

Samstämmighet rådde i alla fall om att det fanns goda möjligheter att nå ett fullslutet bestånd. Med den täthet som plantorna satts skulle det snarare bli för mycket att röja bort. På det svarade Anders att han gärna tog det omaket. Hellre för mycket att välja på än för lite.

Gästföreläsning

Da det nu gått lång tid sedan exkursionsdeltagarnas senaste näringsgnag var det hög tid för förmiddagsfika. Detta intogs i

en 50-årig ekskog som uppkommit sedan en nedlagd åkerlycka planterats 1950. Här höll rikspristagaren Lars Kardell ett anförande som bl.a. berörde träden i mytologin.

Att här återge det Lars berättade låter sig inte göras. Delvis beroende på platsbrist men framförallt beroende på att referenten inte lyckades nedteckna alla de underfundigheter som löpte som en röd tråd genom föredragningen och som på ett utomordentligt sätt höll ihop resonemangen. Några axplock dristar sig undertecknad ändå att notera.

Då eken är det i särklass viktigaste lövträdet i Norden är det oförklarligt att vi har asken som ett världsträd i den nordiska mytologin. Yggdrasil, Ask och Embla (syftar på alm). Varför inte Ek?

Kommandanten i Karlskrona skulle 1683 med hjälp av 6-800 knektar ta fram 15000 ekstockar till varvet.

Att själv få plantera träd varje år är en livsnödvändighet. I år prövade Lars Kardell själv en metod från Visingsö som innebär att större ekar sätts i gropar fyllda med hästgödsel. Trots exemplariskt utfört arbete har det i höst konstaterats att överlevnaden endast blev 65 %.

Egna erfarenheter från hägnad är att hur man än betar sig så lyckas man aldrig fullt ut hålla viltet på önskad sida om nätet.

Viltet

Lars Kardells avslutning förde in exkursionen på nästa punkt som just handlade om viltfrågan. Som Lars Kardell konstaterat så är det svårt att hålla viltet utanför hägnaden. Anders berättade att varje gång en älg tar sig in i hägnade områden måste 10 personer budas ihop för att få ut densamma. Det lyckas heller inte utan skador på hägnet. Anders upplevde viltproblemet som skogsägarens största bekymmer. Myndigheternas ager-

ande sänder dubbla budskap. Den ena myndigheten (SKS) ger 80 % bidrag till anläggning av ädelövskog och den andra myndigheten (Länsstyrelsen) tillåter inte att markägaren genom tillräcklig avskjutning får skydda skogen mot viltskador. Anders påstod som svar på en fråga att han även ansökt om att få anlägga ett vargförsök på fastigheten som ett alternativ för att minska viltskadorna.

Gustav Fredriksson refererade erfarenheter från övriga Europa, där man skratrar åt Sveriges hantering av viltfrågan. Ett exempel; i Baltikum är det den statliga skogsmyndigheten som har ansvar för jaktfrågorna och arrenderar ut jakten. Om jägarna inte skjuter tillräckligt med vilt blir de ansvariga för skogsskadorna. De som var med på Ekfrämjandets resa till Ungern 2004 minns att ett liknande förhållande gällde där.

Innan vi lämnade denna punkt berättade Anders om sina ambitioner med skogsbruket på fastigheten. Nuvarande trädslagsfördelning med 85 % barr och 15 % löv ska förändras till 70-30 vilket mer motsvarar de förutsättningar som marktillståndet ger. En förklaring till ekbristen i Bohuslän var att danskarna högg rent på ek innan Bohuslän blev svenskt.

Att "linda" eller inte "linda"

Ytterligare en punkt skulle hinnas med innan det var dags för avresa mot lunchuppehållet. Vi såg ett bestånd där det år 2004 efter avveckling av ett granbestånd anlagts ek i kombination med lind. Lindan hade tendens att bli buskig och botemedlet mot detta beteende hette sekatör. I diskussionen om framtida avsättningar av lind blev bedömningen att skogsägaren får hoppas på ett uppsving i bildhuggarbranschen och en ökad användning av trätandpetare.

Dags för lunch med lax

För att ytterligare betona närheten till västerhavet intogs lunchen på restaurang "Laxbutiken" i Ljungskile. Exkursionsledningen hade inte lyckats hitta någon sponsor av lunchen utan denna fick var och en betala. Kanske var det därför lunchen smakade extra bra.

Projektet EK 2000

Efter lunch fortsatte deltagarna till en annan del av Anders fastighet. I ett blandbestånd med ek och gran berättade Anders om sina ambitioner i projektet EK 2000. Projektidén var från slutet av 1980-talet och målsättningen var att till år 2000 ha 2000 yngre eller medelålders ekstammar under särskild skötsel. Ekarna skulle väljas bland de ekar som fanns som refuger eller insprängda i de befintliga granbestånden. År 2000 visade sig dock infinna sig snabbare än beräknat och ekarnas förutsättningar för framtida kvalitetsutveckling sämre än väntat. Projektets målsättning om 2000 ekar har därför fått justeras ner till 1000. Diskussionen kom här sedan att handla om för- och nackdelar med gran som komplement till ek. Även frågan om ollontäkt berördes. Här kom vi också in på den alltid lika intressanta frågan om ekodlingens ekonomi jämfört med gran.

Bäst ekonomi på markanvändningen ger arrende för anläggning av golfbana. Men om inte det alternativet kan användas i alla bestånd hade Anders en egen "busenkel" analysmetod. Han hävdade att om man jämför de båda träslagerna och bedömer de 8 faktorerna Nuvärde, Efterfrågan, Omloppstid, Kalamiteter, Torrdensitet, Hållfasthet, Rötbeständighet och Skönhet/Kvalitet så vinner granen bara de tre första men eken de fem övriga. Då är det lätt att välja ek och då är jag som skogsägare nöjd.

Pampig avslutning

Därmed hade fredagens eftermiddag nått ett stadium där det var tvunget att avbryta fortsatt diskussion för en förflyttning till Anfasteröds gård. På den fina gräsmattan bakom huvudbyggnaden med en fantastisk alm och utsikt över havsviken Åkerskile med Orust i bakgrunden serverades det avslutande kaffet. Här tackade Arne Mirton markvärden Anders Söderlund och exkursionsledaren Martin Widengård för två mycket fina och ambitiöst upplagda dagar. Som ett mer påtagligt bevis på uppskattningen fick de båda var sin tyngre Ekoxe.

Ostindiefararen

Tyvänn kunde vi inte få se ostindiefararen i verkligheten eftersom den tidigare än beräknat hade lämnat Göteborg. Anders Söderlund som varit skeppsjägmästare under byggnadstiden berättade i samband med årsmötesmiddagen en del om sina insatser i projektet. De som åkte med den gemensamma bussen till Skåne/Blekinge fick under resan se en videofilm som visade hur projektet genomförts. Från den filmen kommer nedanstående noteringar:

- Resorna var krävande. 25 % av besättningen överlevde inte.
- Varje resa tog 1 1/2 år.
- Man hämtade i Kina bl.a. te, siden, kryddor, porslin, lackarbeten och ebenholz.
- Varje skepp tog en last motsvarande 2-3 långtradar.
- Vinsten på varje resa var ca 100 %.
- 135 expeditioner genomfördes.
- I början av 1800-talet försvårades handeln genom att olika tullar infördes i flera länder och 1813 gjordes den sista resan.



Anders Söderlund, här omgiven av Martin Widengård och Arne Mirton, har som skeppsjägmästare bl.a. arbetat med framtagandet av ekvirke till Ostindiefararen. - Foto: Jens Varfeldt.

- Ostindiefararen har som modell en av de första skeppen som seglade till Kina år 1738.
- Byggtiden för ett skepp på 1700-talet var ca 17 månader.
- Till segel gick åt 2 000 m² linneduk. Linneduken fick inte vara för

kraftig utan skulle vara så skör att seglen blåste sönder innan skeppet riskerade att kantra.

EKFRÄMJANDET VIDGAR SITT INTRESSEOMRÅDE

Arne Mirton

I en motion till årsmötet 2005 föreslog Carl von Friesendorff att Ekfrämjandets verksamhet utvidgas till att omfatta alla lövträd. Motiveringen var följande:

”Ekfrämjandet bildades för främjande av ek. 1985 ändrades stadgarna så att ändamålet nu även inkluderar övriga ädla lövträd, dock främst just ek. Numera är

det inte ovanligt att vi vid våra exkursioner även studerar andra lövträd såsom björk, poppel m.m. Detta är inte fel. Allt lövskogsbruk kräver mer uppmärksamhet, kunskap, marknadsföring mm. Jag föreslår därför att styrelsen får i uppdrag att utforma ett förslag till ändring av stadgarna i enlighet med motionens anda.”

Carl hade lämnat in motionen redan i september 2004 för att ge styrelsen möjlighet att i god tid överväga konsekvenserna av den föreslagna kursändringen. Motionen diskuterades vid styrelsesammanträdet den 19 januari 2005. Det framkom att majoriteten av styrelsen var skeptisk till förslaget, med hänsyn till den betydande utvidgning av Sällskapet verksamhetsområde som kunde förutses samt konsekvenserna av detta. Styrelsen beslöt därför att inte gå



*Eken kommer även i fortsättningen att stå i förgrunden.
- Foto: U. Olsson.*

vidare med förslaget, utan avvakta årsmötets ställningstagande.

På årsmötet i Gustafsberg utanför Udevalla den 19 september fick Carl tillfälle att utveckla sina tankar kring motionen. Han poängterade framför allt möjligheterna att locka nya intressenter till Ekfrämjandet och därigenom stärka sällskapet inflytande i olika sammanhang. Carl ansåg det angeläget att verka för hela lövskogsbruket utan att behöva utesluta något träslag. Exempelvis kan det i marknadssammanhang ofta vara komplicerat att strikt hålla sig till enbart de ädla lövträdslagen. Flera tongivande medlemmar uttalade sitt stöd för motionen som röstades igenom med klar majoritet.

Styrelsen arbetar nu med uppdraget att utforma ett förslag till ändring av stadgarna som skall föreläggas årsmötet 2006.

De verbala justeringarna tycks inte behöva bli särskilt omfattande. I princip handlar det om att byta ut benämningen "ädellöv" mot "löv". Någon namnändring är inte heller föreslagen i motionen, även om sådana tankar finns. Det skulle sannolikt vara betydligt mera känslomässigt laddat, trots att namnbyte har genomförts en gång tidigare. Den ursprungliga benämningen, "Sällskapet för ekodlingens främjande" ändrades vid årsmötet 1970 till det mera lätthanterliga "Ekfrämjandet". Justeringen av stadgarna får i första hand betraktas som ett sätt att bana väg för en expanderande verksamhet. Hur stora de verkliga förändringarna blir och i vilken takt de kommer att genomföras beror på hur aktivt processen drivs vidare i en föränderlig omvärld.



VEDSVAMPAR PÅ EK - 13. LIMSVAMP *BULGARIA INQUINANS*

Stellan Sunhede

I Ekbladet har tidigare nitton basidiesvampar beskrivits i ord och bild. Samtliga av dessa är vedrötande svampar utom ekskinn, *Aleurodiscus disciformis*, som växer på bark av levande ek (Sunhede & Meiere 2003). Nedan presenteras limsvamp, *Bulgaria inquinans* vars fruktkroppar uppträder på död barkklädd ekved. Arten som tillhör sporsäckssvamparna har fått sitt svenska namn av att den förr användes vid limtillverkning (Ryman & Holmåsén 1998).

Limsvamp - *Bulgaria inquinans* (Pers.: Fr.) Fr.

Fruktkropp

Brun till svart skålsvamp på död, barkklädd ekved. Den unga fruktkroppen är klotrund till äggformad med en brun, mer eller mindre knottig yta och försedd med en brunsvart insänkning i toppen. Under svampens tillväxt breder den brunsvarta, sporbildande ytan ut sig. Fruktkroppen blir först ± skållik och senare omvänt konisk med en plan till något välvd ovasida som avgränsas av en tunn uppstående kant. Den fullbildade fruktkroppen är 1 till 4(-7) cm i diameter, segt geléartad, slät till svagt veckad och saknar uppstående kant (Figur 1 & 2). Den knottiga utsidan (nu undersida) blir med åldern svartbrun hos den mogna svampen. Svampens gelatinösa kött är brunaktigt, halvgenomskinligt och något marmorerat till fläckigt. Vid intorkning blir svampen hård och fast.

Limsvampen kan vid en ytlig betraktelse förväxlas med unga exemplar av gelésvampen ekkros, *Exidia truncata* (Sunhede 2005). Limsvampen är mer regelbunden till formen till skillnad från ekkros som är mer oregelbunden och ordentligt veckad, särskilt om den förlorat något vatten. Limsvampens ovasida är slät, medan ekkros har glesa vårtor. Vid beröring av den mogna limsvampen blir man svart av sporer medan ekkros inte ger någon färgning. Torra övervintrade fruktkroppar av ekkros är skrupna och hårda medan övervintrade, frostbitna fruktkroppar av limsvamp är spröda.

I mikroskop ser man att limsvampen har sporsäckar med åtta sporer i varje sporsäck (fyra bruna och fyra ljusa sporer) medan ekkros har basidier. För vidare mikroskopiska kännetecken hänvisas till Ryman & Holmåsén (1998) samt Hansen & Knudsen (2000).



Figur 1–2. Limsvamp, *Bulgaria inquinans*. – 1: Rikligt med mogna fruktkroppar frambrytande ur barkens sprickor på en stormfälld ek. – 2: Närbild på fruktkroppar – 1–2: Halland, Släp sn, Vallda dalar 18.10.1994. – Foto: Stellan Sunhede.

Ekologi

I Sverige är limsvampen vanlig på tämligen nyfällda stammar och på avsågade eller nedblåsta grenar av ek (*Quercus robur* och *Q. petraea*). Fruktkropparna tränger fram i stråk där barken är som tunnast. Antalet varierar från enstaka upp till några hundra men ibland kan flera tusen fruktkroppar uppträda på en fallen ekstam. De sitter ofta tätt tillsammans i rader (Figur 1), som ibland kan nå en meter i längd. Substratets tjocklek har varierat från 5 cm till mer än 1 m. Färska fruktkroppar har observerats från sensommaren till sent in på hösten innan frosten sätter in.

De geleaktiga fruktkropparna innehåller stora mängder av vatten och torkar ut ganska sakta. De kan på så vis fortsätta att bilda sporer långt in i torrperioder

(Petersen 1998). Ingold (1971) anger att sporspridningen kan hålla på tills fruktkroppen väger mindre än en fjärdedel av sin ursprungliga vikt.

I Sverige är arten angiven från ek, bok och sällsynt från björk (Ryman & Holm-åsen 1998). Petersen (1998) noterar att arten är vanlig på stammar av bok och ek i Danmark. Från England rapporterar Dennis (1968) arten som vanlig på ek men även tillfälligt funnen på *Betula*, *Castanea*, *Carpinus* och *Ulmus*. Från Tyskland anger Jahn (1979) arten från ek och mera sällan bok, avenbok, björk och andra lövträd. Breitenbach & Kränzlin (1981) noterar arten från ek och äkta kastanj i Schweiz.



Figur 2.

Utbredning och status

Limsvampen är vanlig inom ekens naturliga utbredningsområde i Sverige och är känd från Skåne i söder till Uppland i norr. Arten förekommer i Danmark, Finland och Norge (Hansen & Knudsen 2000). Författaren har samlat svampen i Estland och Lettland. Sunhede & Vasiliuskas (1996) rapporterar den från Litauen. Plank (1978) noterar att limsvampen är vitt utbredd i Europa och Nordamerika.

Artens roll i skogsbruket

Limsvampen är en av de första svamparna som uppträder på fälld, obarkad ekved. Den är tämligen vanlig på ved och timmerupplag av ek som legat ett tag i fält i väntan på borttransport. Författaren har några få gånger sett fruktkroppar på levande ek men då har det varit på döda delar av trädet. Kreisel (1961) karaktäri-

serar svampen som en saprofytt på lagrade stammar av ek och bok medan Plank (1978) noterar att svampen orsakar vitröta.

Summary

Sunhede, S. 2006. Vedsvampar på ek. 13. Limsvamp, *Bulgaria inquinans*. (Wood fungi on oak. 13. Black bulgar, *Bulgaria inquinans* (Pers.: Fr.) Fr). Ekbladet 21: 11-14.

The gross morphology, ecology, and distribution of *Bulgaria inquinans* (Pers.: Fr.) Fr. are treated. In Sweden the fungus is common on oak (*Quercus petraea* and *Q. robur*). The fungus occurs on rather recently cut wood, fallen trunks and branches with attached bark. The thickness of the substrate varied from 5 cm to more than one meter in diameter. Fruit bodies appear solitary or in clusters in bark slots of oak. Up to one meter long

rows of densely packed specimens may be seen and several thousand fruit bodies have been registered on a single log. Fresh fruit bodies were observed from late summer until late autumn before frost. In Sweden *B. inquinans* has been found throughout the natural distribution area of *Quercus* and the author has collected the fungus from the province of Skåne in the south to the province of Uppland in the north. Apart from oak the species has been reported from *Fagus* and *Betula* in Sweden.

Stellan Sunhede, School of Life Sciences, University of Skövde, Box 408, SE-541 28 Skövde, Sweden. E-mail: stellan.sunhede@inv.his.se.

Referenser

- Breitenbach, J. & Kränzlin, F. 1981: *Pilze der Schweiz. Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Schweiz*. Band 1 Ascomyceten (Schlauchpilze).—Verlag Mykologia. Einsiedeln.
- Dennis, R.W.G. 1968: *British Ascomycetes*. — Stuttgart.
- Hansen, L. & Knudsen, H. (eds) 2000: *Nordic Macromycetes. Vol. 1. Ascomycetes*. — Nordsvamp. Copenhagen.
- Ingold, C.T. 1971: *Fungal spores. Their liberation and dispersal*. — Clarendon Press. Oxford.
- Jahn, H. 1979: *Pilze die an Holz wachsen*. — Herford.
- Kreisel, H. 1661: *Die phytophathogenen Grosspilze Deutschlands*. — Fischer Verlag. Jena.
- Petersen, J.H. 1998: *Svamperiget*. — Gads Forlag. København.
- Plank, S. 1978: Ökologie und Verbreitung holzabbauender Pilze im Burgenland. — *Wiss. Arb. Burgenland* 61: 1–207.
- Ryman, S. & Holmåsén, I. 1998: *Svampar. En fälthandbok*. - Interpublishing
- Sunhede, S. & Meiere, D. 2003: Vedsvampar på ek. 10. Ekskinn, *Aleurodiscus disciformis*. — *Ekbladet* 18: 27–30.
- Sunhede, S. 2005: Vedsvampar på ek. 12. Ekkrös, *Exidia truncata*. — *Ekbladet* 20: 35–37.
- Sunhede, S. & Vasiliauskas, R. 1996: Wood and bark inhabiting fungi on oak in Lithuania. — *Baltic Forestry* 2: 23–27.

OROANDE SJUKDOM PÅ ASK

Pia Barklund

Många askar dör för närvarande i Sverige och hela bestånd håller på att spolieras av en sjukdom, troligen orsakad av en patogen svamp. Såväl yngre som äldre askar och såväl planterade som självföryngrade träd är drabbade. Sjukdomen är inte uppmärksammas tidigare i Sverige, men kan ha funnits på ask i låg frekvens under lång tid. Döda skott på askar har iakttagits då och då, men inte alls i den omfattning vi ser nu.

Skogsvårdsstyrelsen i södra Götaland rapporterade att på poppel, men även ask, al och Robinia förekom omfattande knopp- och grendöd våren 2001. Sedan dess har fortsatta allvarliga skador på ask rapporterats från södra Sverige varje år. Under 2003 kom ett fåtal anmälningar om askskador i mellersta Sverige in till Institutionen för Skoglig Mykologi och Patologi vid SLU i Uppsala. Året därpå förvärrades läget, och vi sände ut en förfrågan via Skogseko om skador på ask. Många hörsammade vårt uppdrag och det visade sig att det fanns döende träd av varierande ålder i askens hela utbredningsområde i Sverige. Under 2005 har vi inte märkt någon förbättring av hälsotillståndet. I flera fall har istället tydliga försämringar uppmärksammas.

Iakttagelsen våren 2001 att ett antal arter drabbades av liknande skador tyder på att det rör sig om väderleksskador. Symptomen, döda fjolårsskott, är typiska för frostskaador. En så geografiskt spridd förekomst av skador som vi sett, tyder också på att väderleksförhållanden t.ex.

höst- eller vårfrost kan ha synkroniserat skadorna. Frosten kan ha satt ner trädets vitalitet och därmed gynnat svampangreppet, som när det väl fått fäste kan hålla igång skadeutvecklingen utan ytterligare väderleksstress. Det som först verkade vara frostskaador har nu utvecklats till en allvarlig sjukdom.

Askskottsjuka

Vi kallar den för oss nya sjukdomen för *askskottsjuka* eftersom det är i unga skott som skadan uppkommer primärt. Fjolårsskottens nya knoppar slår inte ut på våren. Skotten blir rödaktiga eller bruna som ett resultat av att innerbarken nyligen har dött. Under sommaren 2005 kunde vi se att skadorna vidareutvecklades. Angrepp på grenar kan växa in till stammen och det resulterar i stamnekros eller kraftsår. Under förra sommaren förekom dessutom helt nya angrepp på blad och skott.

Vi har isolerat flera svamparter från skadade vävnader och vi har särskilt intresserat oss för en art som förekommit i tydligt samband med skadorna i blad, skott och stam. Den svampen inympades i invintrade askplantor. Nyligen, efter drygt tre månader i vårt växthus, kunde vi konstatera att svampen utvecklar nekrosor på samma sätt och av samma typ som vi sett på träden. Därmed är svampen en högst trolig sjukdomsorsak. Tyvärr har varken våra DNA-studier eller utländsk taxonomisk expertis lett till att svampen kunnat identifieras.



Sjuk askplantering. - 15 september 2005.

Varning! Plantera inte ask för närvarande

Många askar har drabbats av den hastiga skottdöden. Träden blir starkt nedsatta vilket leder till att såväl små som stora träd dör. I några fall har hela bestånd dött. Bestånden i Västergötland från vilka rekommenderat kvalitetsfrö brukar hämtas är svårt skadade. Vi har inte sett skador av den här omfattningen på ask tidigare i Sverige. Sedan 1996 pågår dock en ask "decline" i Litauen och Polen och nyli-

gen har liknande skador observerats i Lettland och Danmark. Erfarenheterna från Polen och Litauen tyder på att det kan ta lång tid innan angreppen går tillbaka. **Att plantera ask måste för närvarande anses vara särskilt riskfyllt.** Det krävs forskningsinsatser för att klargöra vad som drabbat askarna.



Ung ask angripen av askskottsjuka. - 17 augusti 2005.

INDUSTRIELL FÖRBRUKNING AV LÖVIRKE I SVERIGE

*Lotta Woxblom och *Mats Nylinder

Inst. för Skogens produkter och marknader, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Uppsala

Efterfrågan på lövvirkesråvara till skogsindustrin har ökat under det senaste decenniet. Detta, tillsammans med nya synsätt där lövskogen inte enbart betraktas som råvaruresurs, utan också som ett ekosystem med rik biologisk mångfald och en värdefull miljö för rekreation, har resulterat i ett växande intresse för ett mera aktivt lövskogsbruk.

Syftet med denna artikel är att ge en överblick över vilka tillgångar som finns i den svenska skogen och industrins nyttjande av lövvirke. Informationen kommer från flera källor för officiell statistik, bl.a. Riksskogstaxeringen, SDC och sågverksinventeringen. För att få en så komplett bild som möjligt har vi också talat med representanter för sågverk och andra industrier som använder lövvirke som råvara. Data som presenteras är skattningar och informationen bör därför läsas med detta i åtanke.

Förrådet av lövvirke ökar

Bortsett från några år på 1970-talet har skogens tillväxtvolym alltid överstigit avverkningsvolymen. Den totala stående volymen lövträd har ökat från ungefär 300 miljoner **m³sk år 1920 till ca 500 miljoner m³sk idag. På skogsmark uppgår lövvirkesvolymen till 471 miljoner m³sk, eller drygt 16 % av virkesförrådet. Björk, asp, al, ek och bok representerar tillsammans 93 % av den totala volymen lövvirke i Sverige.

Enl. Riksskogstaxeringens data har förrådet av ek och bok under den senaste 20-årsperioden ökat med ca 15 % vardera. Volymen övriga ädla lövträd är liten, totalt knappt 8 miljoner m³sk, men förrådet har under perioden nästan tredubblats. Björken har ökat med drygt 20 %, medan volymen övriga lövträd ökat med ca 14 %. Virkesförrådet för olika trädslag på skogsmark redovisas i tabell 1.

*Författarna deltar i det s.k. Ädellövprogrammet som sedan 2003 bedrivs vid SLU i Alnarp och Uppsala. Artikeln är skriven inom ramen för delprojektet "Virke" som handlar om de ädla lövträdens virkesegenskaper och användningen av virket.

**m³sk = kubikmeter stående volym inkl. bark och toppar (skogskubikmeter)

Tabell 1. Virkesförråd (miljoner m³sk) på skogsmark med fördelning på trädslag (Anon. 2005b).

Trädslag	Diameter (cm) i brösthöjd				Totalt	Andel av alla trädslag (%)
	0-14	15-24	25-34	35+		
Ädla lövträd	5,8	9,2	12,0	25,3	52,3	
- Ek	3,1	4,6	5,9	12,2	25,8	0,9
- Bok	1,0	2,5	4,4	10,7	18,6	0,6
- Ask	0,8	0,9	0,8	1,4	3,9	0,1
- Lönn	0,4	0,3	0,2	0,2	1,1	0
- Alm	0,1	0,2	0,2	0,5	1,0	0
- Lind	0,2	0,2	0,2	0,3	0,9	0
- Avenbok	0,2	0,3	0,1	0	0,6	0
- Fågelbär	0	0,2	0,2	0	0,4	0
Övriga lövträdslag	172,2	145,2	70,0	31,9	419,3	14,3
- Björk	143,6	114,8	46,0	16,6	321,0	10,9
- Asp	6,8	11,3	11,6	10,3	40,0	1,4
- Al	12,4	12,5	8,7	2,9	36,5	1,2
- Rönn, sälg m. fl.	9,4	6,6	3,7	2,1	21,8	1,5
Barrträd	405,7	883,7	727,6	376,6	2 393,6	81,6
Döda träd	22,8	23,4	14,8	8,3	69,3	2,4
Totalt	606,5	1 061,5	824,4	442,1	2 934,5	100

Skogsindustrins förbrukning av lövvirke

Totalt förbrukas ca 7,5 miljoner *m³fub lövvirke per år industriellt i Sverige. Huvuddelen används inom massaindustrin. År 2002 utgjordes ungefär 15 % av massaindustrins totala förbrukning av rundvirke och flis av lövråvara. Volymen rundvirke av löv uppgick till 6,7 miljoner m³fub och av denna var 80 % björk, 10 % asp, 7 % bok och 2 % al. Sågverkens förbrukning av lövvirke, enl. senaste sågverksinventeringen som gäller för produktionsåret 2000, uppgick till 410 000 m³fub. Fanérindustrin står för mindre än 1 % av den totala rundvirkesförbrukningen. Förutom den traditionella industriförbrukningen av virkesråvara ökar mängden virke som används för energiändamål. Den totala förbrukningen av lövved för energiändamål (i värmeverk och en- och tvåfamiljshus) år 2002 har uppskattats till mellan

*m³fub = kubikmeter fast volym under bark

3,5 och 6,5 miljoner m³. Förbrukning av lövvirkesråvara inom olika industrigrenar redovisas i tabell 2

Tabell 2. Förbrukning av lövvirkesråvara inom olika industrigrenar (Ekström 1987, Anon. 2005a, Nylinder & Woxblom 2005).

Industrigren	Förbrukning 1000 m ³ fub		
	1984-86	2002	2004
Massaindustri - totalt	5 600	7 023	7 531
Björk			5 300 - 5 800
Asp			600 - 800
Bok			500
Al			50
Sågverk - totalt	400	410	ca 400
Ek			175
Björk			120
Bok			55
Al			14
Ask			12 - 15
Energi (1 000 m³fpb)	5 400	3 500 - 6 000	



Lövstockar för transport ut ur skogen. - Foto: Mats Nylinder.

I vidareförädlingsledet är det möbel- och golvindustrin som är de största förbrukarna av lövträ. Andra användningsområden för lövträ är inredningssnickerier och olika specialprodukter, t ex hyvelbänkar, tumstockar och leksaker. Till tändsticksindustrin går ca 40 000 m³fub asptimmer per år.

Efterfrågan större än utbudet

Trots ökad tillväxt överstiger efterfrågan på lövvirke utbudet på den svenska marknaden och år 2004 importerade industrin drygt 4 miljoner m³fub (tabell 3). Omkring 3,2 miljoner m³fub björkmassaved kommer från Ryssland och de baltiska länderna. Av bokmassaveden kom den största delen, knappt 90 % av volymen år 2004 från Tyskland. Importen av asp från Ryssland har ökat mycket under de senaste åren. Enl. preliminära uppgifter från SDC importerades år 2004 knappt 80 000 m³fub sågtimmer av bok, ek och björk. Dessutom importeras en inte obetydlig volym sågad vara, ämnen och fanér till svensk möbel-, golv- och inredningsindustri.

Mer än hälften av det barrvirke som årligen avverkas inom landet levereras till sågverken. Motsvarande andel för lövvirket är endast 5-10 % av volymen. De huvudsakliga orsakerna till att så låg andel av det svenska lövvirket sågas anges vara dålig kvalitet och klena dimensioner. Det finns dock en relativt stor mängd sågbart lövvirke som inte når sågverken, utan istället hamnar i massa- och bränslevedstravarna. En undersökning av massavedsleveranser som genomfördes för några år sedan visade att i genomsnitt 15 % av volymen uppfyllde kravet för lövsågkubb. Lövträden växer ofta insprängda i barrskog och eftersom volymen lövvirke är liten är det dyrt att sortera ut och leverera dessa stockar till ett sågverk.



Buntar av ekfanér. - Foto: Hans Fryk.

Tabell 3. Skattad förbrukning och import av rundvirke (exkl. virke för energiändamål) av lövvirke per år i Sverige under tidsperioden 2002-2004 (Nylinder & Woxblom 2005).

Trädslag	Förbrukning	
	Volym 1 000 m ³ fub	Importandel%
Ädla lövträd		
- Bok	500 - 600	60 - 75
- Ek	200 - 250	10 - 25
- Ask	12 - 15	10 - 30
- Lönn	4 - 5	70 - 90
- Alm	1 - 3	< 1
- Lind	0,4 - 0,6	< 1
- Fågelbär	< 0,2	< 1
- Avenbok	< 0,1	< 1
Övriga lövträdsdrag		
- Björk	5 700 - 6 000	60 - 75
- Asp	600 - 800	40 - 50
- Al	50 - 70	< 1
- Rönn, sälg m. fl.	0,5 - 1,5	< 1
Totalt	7 100 - 7 800	55 - 75

Se möjligheterna!

Vi har under arbetet i Ädellövprogrammet haft förmånen att vid ett par tillfällen besöka Tyskland och studera såväl skogsbruk som sågverk och annan träindustri. En skillnad jämfört med svenskt skogsbruk som framträder tydligt är att man i högre grad driver ett kundorienterat lövskogsbruk med höga virkesvärden som mål. Stor hänsyn tas till enskilda träd och skötselåtgärderna styrs av möjligheten för enskilda individer att växa in i de dimensions- och kvalitetsklasser som betalas bäst.

Massaindustrin fyller, som tidigare nämnts, idag till stor del sitt behov av lövfiberåvara genom import från de baltiska länderna och Ryssland. Det är dock osäkert om detta virke kommer att vara tillgängligt även i framtiden, inte heller är det klart vilken inverkan transportkostnaderna kommer att ha för det ekonomiska utfallet. Detta innebär att det borde finnas potential för skogsägarna att i högre grad än idag kunna få avsättning för klen virke från röjningar och gallringar, eller virke av alltför låg kvalitet för sågverken genom försäljning till massaindustrin. Därmed ökar möjligheterna att få ett positivt netto även för nödvändiga skogsvårdsåtgärder, som idag vanligen bara genererar kostnader. Även energisektorn kan ta emot denna typ av lövvirkesåvara.

Produktionen av sågad vara från lövvirke har sjunkit i Sverige under de senaste fem åren. Volymen sågad bok har minskat med 60 %, björk med 45 % och ek med

20%. Detta betyder dock inte att den totala konsumtionen av sågat lövvirke är lägre än tidigare. Faktum är att användare, t.ex. möbel- och golvtillverkare, importerar allt större volymer sågat virke och komponenter till sin produktion. Sveriges möbelindustrier importerar råvara och exporterar färdiga produkter. Då kostnaderna för arbetskraft och kapital alltmer standardiseras i Europa kommer detta ur ett långsiktigt perspektiv sannolikt att bli mindre ekonomiskt lönsamt.

Analys av data visar att det finns en potential att bättre utnyttja svenskt lövvirke och därmed öka lönsamheten inom lövskogsbruket. En del av de volymer som idag importeras borde på sikt kunna produceras i lövskogar inom landet. För att uppnå detta krävs dock en intensivare och mer målinriktad skötsel av lövskogen. En förutsättning är också att kommunikationen mellan industri och skogsbruk förbättras. När man som skogsägare står inför val av trädslag finns många faktorer att ta hänsyn till. Med utgångspunkt från markens lämplighet för olika alternativa trädslag måste man bedöma såväl risken för stormar som framtida marknader för trä. Genom de senaste årens forskningsinsatser på bl a ädellövskog ökar utbudet av kunskap och information om såväl skötsel- som virkesfrågor. Nya möjligheter öppnar sig för intresserade skogsbrukare att diversifiera sitt skogsbruk och sprida riskerna genom att satsa på såväl traditionellt barrskogsbruk som ett varierande lövskogsbruk.

Referenser

- Anon. 2004. *Skogsindustrins virkesförbrukning samt produktion av skogsprodukter 1999-2003*, VMR, SDC.
- Anon. 2005a. *Skogsindustrins virkesförbrukning samt produktion av skogsprodukter 2000-2004*, VMR, SDC.
- Anon. 2005b. *Skogsdata 2005. Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från Riksskogstaxeringen*. Inst. för skoglig resurshushållning och geomatik, SLU i Umeå.
- Bylund, N. & Rytter, L. 1997. Inventering av sågbart lövvirke i massavedsleveranser. *Arbetsrapport nr 374*, SkogForsk, Uppsala.
- Ekström, H. 1987. Lövvirke - Tillgångar och industriell användning. *Rapport 197*. Inst. för virkeslära, SLU i Uppsala.
- Nylinder, M. & Woxblom, L. 2005. Utilization of hardwoods in Sweden. *Paper presented at COST E42 Workshop in Thessaloniki i maj 2005*.
- Persson, T. 1994. Lövskogståget går. *Ekbladet nr 9*, s. 8-10.
- Rogersson, S. 2005. Data från "Föreningen Svenska Lövsågverk".
- Staland, J., Navrén, M. & Nylinder, M. 2002. Resultat från sågverksinventeringen 2000. *Rapport nr 3*, Inst. för Skogens produkter och marknader, SLU i Uppsala.

Personliga kontakter

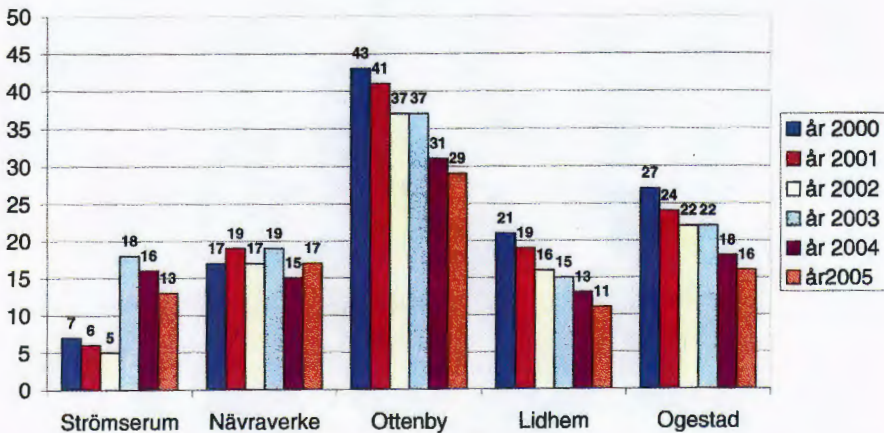
Vi har också inhämtat värdefull information genom skriftlig och muntlig kommunikation med företrädare för sågverk och andra industrier vars råvara helt eller delvis utgörs av lövvirke.

EKSKADORNA MINSKAR I KALMAR LÄN

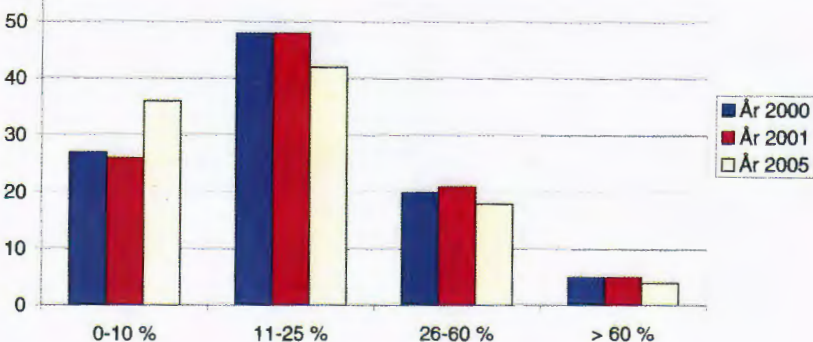
Nils Bylund

Kalmar län är landets ekrikaste område. När alltför skador på ekarna observerades under 1990-talet skapade detta stora oro hos såväl skogsägare som hos de industrier i området som har ekvirke som sin huvudsakliga råvara och som är bero-

Tabell 1. Kronutglesning i procent år 2000 till år 2005 på OBS-ytor i Kalmar län.



Tabell 2. Kronutglesning i procent för olika kronutglesningsintervall på samtliga 30 provytor i Kalmar län.





"Fanérekar". - Foto: U. Olsson.

ende av kontinuerliga leveranser. Mot den bakgrunden tog Föreningen Svenska Lövsågverk 1999 initiativ till ett ekskadeprojekt med avsikt att följa ekskadornas utveckling i länet. Finansörer till projektet blev Södra Skogsägarna, Skogssällskapet, Egendomsnämnden i Växjö stift, AB Kährs Nybro, Sparbanksstiftelsen Kronan och Regionsförbundet i Kalmar län. Därtill knöts Skogsvårdsstyrelsen Östra Götaland, som fick i uppdrag att etablera 30 provytor. Fem av provytorna valdes för utökad provtagning (= "OBS-ytor"). Resterande 25 ekytor är relativt jämnt fördelade över länet.

På samtliga ytor görs bedömningar av kronutglesning och på OBS-ytorna har även tagits prover för blodanalyser och marktekniska prover. Bedömningarna som leds av Bengt Fredriksson, har gjorts enligt samma regler som används av Skogsstyrelsen vid andra provytor av ek i Sydsverige, och som faktiskt är internationellt använda - det har ju varit svåra ekskador i Tyskland och Frankrike.

Utförda analyser av markkemin visar på relativt normala pH-värden. På OBS-ytorna har bladprover tagits för att undersöka ekbladens näringsstatus. Blodanalysen visar, att det inte finns något underskott. Däremot finns ett visst överskott av kalcium och fosfor på vissa ytor. Det bedöms dock vara utan större betydelse vad gäller eventuella skador.

Totalt har kronutglesningen bedömts på 563 ekar. På OBS-ytorna har mät-

ningarna utförts årligen sedan starten år 2000. På övriga ytor har kronutglesningen bedömts åren 2000, 2001 och 2005. Ekar med 25 % kronutglesning eller mer bedöms enligt internationella normer som skadeträd.

OBS-ytan Strömserum visar en nedåtgående trend under de senaste åren efter att inledningsvis legat på en mycket låg nivå. Den kraftiga ökningen år 2003 beror på ett stort insektsangrepp. OBS-ytan Nävraverke har under 2005 ökat något, men sett under hela perioden är utvecklingen relativt stabil. På OBS-ytorna Ottenby, Lidhem och Ogestad minskar kronutglesningen.

Resultaten från provtagningarna visar att kronutglesningen minskar i stort sett på alla ytor, vilket också bekräftas av skogliga tjänstemän som är verksamma i länet. Det är nu viktigt, att skötseln av ekbestånden i länet fortsätter med röjningar, gallringar och återväxtåtgärder för att stärka ekarnas stabilitet. Även slutavverkningar är viktiga där ekbestånden är färdigväxta och behöver ersättas av nya ekplantor. En fortsatt god skötsel av ekbestånden gynnar såväl skogsägaren som den industri som har behov av kontinuerliga leveranser.

Ekskadeprojektet avser att fortsätta t.o.m. år 2008. Därefter tas beslut om fortsättning beroende på hur skadorna utvecklas.

VEDINSEKTER PÅ ÄDELLÖVTRÄD 3 BOKBLOMBOCK

Gunnar Isacsson

För ädellövs-skogsbrukare är bokblombocken (*Anoplodera scutellata*) en särdeles intressant art. Det är nämligen en hotad art som verkar trivas bättre i en hänsynsfullt brukad skog än i en skog som inte brukas alls. Detta beror på att den har sin larvutveckling i bokhögstubbar som åtminstone någon del av dagen är ordentligt solbelyst. I nyckelbiotoper och i skyddade områden som är lämnade till "fri utveckling" är risken stor att det blir för mörkt och skuggigt för bokblombocken.

Bokblombocken är en långhorningsart och tillika en av våra största blombocker. Den är helt och hållet kolsvart och 15–23 mm lång. På grund av storleken och färgen kan den endast förväxlas med mörka hanar av skulderbocken, *Oxymirus cursor*. Denna art har dock en kraftig tand på halssköldens sidor, vilket bokblombocken saknar. I blommor nära ädellövskog kan man ibland träffa på en annan kolsvart långhorning, rödbukad blombeck, *Leptura nigra*, men denna art blir bara knappt hälften så stor som bokblombocken och har dessutom röd bak-kroppundersida.

Idag finns bokblombocken bara kvar i bokskogsområden som har en lång obruten kontinuitet på solbelyst stående död bokved. I Skåne är artens huvudförekomst knuten till godsens i södra Skånes ädel-lövbälte från Torup i väster till Fyledalen

i öster och Övedskloster i norr. Därutöver finns den även vid Maltesholm, i Söderåsens nationalpark och kring Helsingborg. I Halland är arten känd från Biskopstorpsområdet, och i Blekinge finns den i flera av de gamla bokskogarna längs sydkusten, med tyngdpunkt i Tromtöreservatet, som troligen hyser landets rikaste förekomst av arten. Bokblombocken har också påträffats i tre naturreservat i Kronobergs län, nämligen Siggaboda, Bjurkärr och Agnäs. I 2005 års rödlista är arten klassad som sårbar.

Under högsommaren kan man ibland få turen att se bokblombocken besöka flockblomstriga blommor och vildrosor, eller när den söker sig till solexponerade bokhögstubbar för att lägga ägg. Den lägger äggen ett och ett genom att sticka in sitt ägglägningsrör i sprickor i torr, hårt fastsittande bark (se bilden) eller i barklös hård grå bokved. Den föredrar grova bokhögstubbar, men har även observerats utvecklas i så pass klen ved som 10 cm diameter. Nästan alla observationer av larver och kläckhål har gjorts på bok, men enstaka fynd finns även från björk och al i Sverige. Kläckhålen är karaktäristiska genom att de är cirkelrunda och 6–8 mm i diameter och sitter som regel ganska högt upp på stammens sydsida. Cirkelrunda kläckhål på bok görs också av några andra arter, men om de är över 6 mm kan man vara ganska säkra på att



Äggläggande bokblombeck. - Foto: Prisca Schäffer.

det är bokblombecken som gjort dem. Larvutvecklingen tar flera år och arten kan leva flera generationer i samma högstubbe.

Lämpliga hänsynsåtgärder för att bevara bokblombecken är att kapa högstubbar av bok eller björk i soliga lägen, lämna alla naturliga högstubbar, särskilt under föryngringsfasen, och att lämna "evighetsträd" i soliga skogsbryn vilket också gynnar bokföryngringen.

Litteratur:

- Ehnström, B. och Axelsson, R. 2002: *Insektsnag i bark och ved*. ArtData-banken.
- Malmqvist, A., m.fl. (under arbete): *Åtgärdsprogram för bevarande av sex hotade bokskogsarter*. Naturvårdsverket.
- Nilsson, S. G. och Baranowski, R. 1995: Bokskogens hotade vedskalbaggar 1: Bokblombecken, *Anoplodera scutellata*. *Entomologisk Tidskrift* 116: 13-19

ÄDELLÖVPRISTAGARE 2005

Ekskrinet till Lars Kardell

Lars Kardell tilldelas Ekfrämjandets rikspris – ekskrinet – år 2005. Lars Kardell kan presenteras på många sätt. Forskare och pedagog under 40 år vid Skogshögskolan och Sveriges Lantbruksuniversitet. Skarpsynt iakttagare av skogen, landskapet, samhället och människorna. Arkivgrävare, envis kunskapsinhämtare, uppskattad föreläsare och exkursionsledare – ibland uppfriskande provokativ och ifrågasättande. Lars är författare till ett 50-tal större rapporter och böcker. Antalet artiklar i fackpress, i andra tidskrifter och i tidningar låter sig knappast räknas. Karaktäristiken av Lars Kardell kan sammanfattas så som man kan läsa på den första träffen på Internet: "Lars Kardell är en flyhänt skribent som fascinerar med sitt språk och sina gedigna kunskaper".

I titlarna för Lars Kardells publikationer finner man skiftande nyckelord som Klövsjö fåbodar, Sydbillingens platå, den cyriotiska cedern, skogarnas bär och svampar, ollonsvin, friluftsliv på Djurgården, tallproveniensförsök, skogsdikningsförsök, stubbrytningsförsök, den sista striden om glesbygden, hotellen och härligheten och ""Ge fan i mina provytor!" Lars Kardell har visat en imponerande ämnesmässig bredd i sitt sökande efter kunskap och i sin forskning. Ädellövskogen har Lars ägnat uppmärksamhet genom uppsatser som "Skogshistorien på Visingsö" och "Världens vackraste ekskogar?" och genom artiklar

bland annat i Ekfrämjandets tidskrift Ekbladet.

Under den tid som Lars Kardell varit verksam i svenskt skogsbruk – från tiden som skogspraktikant med början för 53 år sedan, jägmästarexamen vid Skogshögskolan 1963, fortsatta högre studier, forskning, utbildning, som föreläsare och



Lars Kardell under exkursionen i Bohuslän 2005. -
Foto: Boris Möllerström.

debattör fram till nu - har den skogliga scenen dominerats av och domineras fortfarande av skogsmän som materialistiskt tänker i termer av en enkel linje skogsträd-stock-sågverk-massaindustri-lön-

samhet. En tankebanan som i dagens för-
enkla skogsbruk tar några veckor att
genomföra. Ädellövskogen existerar inte
för dessa kortsiktigt önske- och lön-
samhetstänkande skogliga företrädare.
Ädellövskogen – och inte minst eken –
har under årtusenden haft en relation till
människan och vår utveckling, som inte
kan rymmas i en kort ögonblicksbild ur
skogens långa historia. De ädla lövträden
har varit outhärliga för människornas
överlevnad, för landskapets skönhet och
för människans harmoni med naturen. För
att förstå den ädla lövskogen och dess
betydelse krävs kunskap om skogens his-
toria, om människans relation till sko-
gen, om människans historia för överlev-
nad och om skogens betydelse för sam-
hällets utveckling. Detta har Lars Kardell
genom forskning och författarskap tyd-
liggjort för oss.

Det nu skogshistoriska standardverket
”Svenskarna och skogen”, tillsammans
med Lars Kardells mångskiftande pro-
duktion, synliggör parallellen mellan
ädellövskogens roll under årtusenden och
Lars Kardells syn på träd, skog, skogs-
bruk och människor. Lars har från en
imponerande mängd kunskap från de mest
skilda discipliner – inte bara rent skog-
liga – förmedlat en överblick, i skogen, i
landskapet och i samhället dynamisk hel-

hetssyn på skeendet. Genom det histo-
riska perspektivet har Lars lärt oss se på
skogen på ett sätt som gör att vi bättre
kan skapa något för framtiden.

Lars Kardell tilldelas Ekfrämjandets
pris för att han under sin yrkesverksamma
tid förmedlat en syn på skogen, som inte
alltid överensstämmer med de i Sverige un-
der mer än ett halvt sekel förhärskande
skogliga paradigmen präglade av his-
torielöshet, kortsiktighet och material-
istiskt önsketänkande.

Grundat på stor kunskap och idérike-
dom har Lars gett oss ett över tiden
dynamiskt perspektiv på skog och skogs-
bruk, där inte minst eken och de övriga
ädla lövträden framträder. Vad Lars för-
medlat till mer än tusen skogsstudenter
och till alla verksamma i den svenska
skogen har varit mångskiftande, inne-
hållsrikt, spännande och oförutsett – allt
i likhet med hur man kan uppleva den
svenska ädellövskogen. Lars Kardell kan
liknas vid en stormfast ek, som envist
överlevt mansåldrars trender.

Lars Kardells forskning och spridning
av kunskap har lärt oss vad författaren
Artur Lundkvist uttryckt så här:

*”I varje människa finns ett träd och i
varje träd finns en människa, jag känner
det, trädet vandrar in i människan och
människan är fången i trädet.”*

Gustav Fredriksson

Göthe Brorsson, Ekfrämjandets ädellövskogspristagare 2005 i Kronobergs län

Göthe Brorsson har under sin tid på först Skånes Skogsägareförening och därefter på Skogsvårdsstyrelsens Växjödistrikt med stort kunnande och stor entusiasm intresserat enskilda skogsägare för skötseln av ek och övriga ädla lövträd. Detta har skett genom skogs dagar och kurser men framför allt genom rådgivning till skogsägare ute i deras skog.

Göthe har också tidigt uppmärksammat och arbetat för ädellövskogens naturvärden. Göthe var den som först lanserade begreppet ”dubbel kvalitetsgallring”, d.v.s. vid gallring gynnar man träd som kan få hög virkeskvalitet men också sådana träd som kan få särskilt hög naturvårdskvalitet. På så sätt kan man i samma bestånd producera värdefullt virke och höga naturvärden. Detta sätt att tänka är mycket pedagogiskt och tillämpbart i en stor del av Sveriges ädellövskog, framför allt i bestånd som i Gröna skogsbruksplaner klassas som PF. Produktion med förstärkt naturhänsyn (=K, kombinerade mål).

Jan Karlsson

Lars-Olov Larsson, Ekfrämjandets ädellövskogspristagare 2005 i Blekinge län

Lars-Olov Larsson äger och förvaltar skogsfastigheterna Öljuhult 1:12 och 1:8 samt Hålabäck 1:6 i Öljuhults socken, Blekinge län. Av den totala skogsmarksarealen, 180 hektar, är 15 hektar ädellövskog, huvudsakligen nyanlagda bestånd med ek, bok, ask och lind.

Lars-Olov var tidigare skogsvårds-konsulent och distriktsföreståndare vid Skogsvårdsstyrelsen i Blekinge fram till år 2000 då han valde att helt ägna sig åt

sitt eget skogsbruk. Han har alltid varit en mycket engagerad och entusiastisk lövskogsförespråkare som genom åren skaffat sig mycket gedigna kunskaper och erfarenheter. I egenskap av skogsägare har han haft möjlighet att testa och utveckla idéer och metoder som han sedan fört vidare i sin roll som skogsvårds-konsulent och rådgivare. I arbetet med att anlägga ny ädellövskog har Lars-Olov varit en outröttlig pionjär som inspirerat och medverkat till ca 200 ha nyanlagd ädellövskog i Blekinge sedan mitten av 1980-talet.

På Lars-Olovs egen mark uppfördes ett av de första ädellövhägnen i länet. Det har sedan följts av ytterligare fyra hägn men också förnygringar med andra typer av viltskydd. Lars-Olov ägnar dessutom mycket tid åt småskalig löv-förnyring utmed vägar och bryn liksom vården av solitärträd. Han är ytterst noggrann med skogsvården och utför själv det praktiska arbetet med stamval och röjning. Andelen lövskog på fastigheterna ökar ständigt och nyetableringen av ädellövskog på i huvudsak tidigare granmarker, uppskattas till ca 11 ha sedan 1990. Nyplantering med gran sker numera ytterst sparsamt.

Genom sitt stora engagemang och hängivna arbete för ädellövskogen både som markägare och rådgivare är Lars-Olov Larsson en synnerligen värdig mottagare av Ekfrämjandets ädellövskogspris 2005.

Arne Mirton



Lars-Olov Larsson fick sitt ädellövspris och diplom vid en mottagning på hans fastighet i Blekinge tidigare under 2005. T.h. Jan Linder, SVS. - Foto: Boris Möllerström.



EKFRÄMJANDETS ÅRSMÖTE OCH EXKURSION 2006

Årets exkursion arrangeras i Halland 14-15 september med Skogsstyrelsen Region Väst som värd. Samling, övernattnig och årsmöte på hotell Laxen i Halmstad. Vi besöker Ramlösa plantskola, Sperlingsholms gods och Tönnersjöhedens försökspark. Inbjudan skickas ut till medlemmarna i början av juni.
Styrelsen

BOKANMÄLAN

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Dagfjärilar.

Författare & illustratörer: Eliasson, C.U., Ryrholm, N., Holmer, M., Jilg, K. & Gärdenfors, U. 2005.

Förlag och utgivare: ArtDatabanken, SLU, Uppsala. ISBN 91-88506-51-7 (klot)

Nationalnyckelns första band – Dagfjärilar – är kommen

Vilken känsla att bläddra i detta praktverk! Sida upp och sida ner med de mest utsökta bilder av dagfjärilar och deras larver. Nordens 140 olika dagfjärilsarter beskrivs utförligt med bilder på olika färgvarianter, över- och undersida och ofta också dess larver. Utseende, levnadssätt, utbredning och populationsförändringar beskrivs i text och kartor. Man får t.o.m. veta vad det latinska namnet betyder och hur det ska uttalas. En verkligt praktfull och fängslande uppslagsbok på 404 sidor över våra dagfjärilar. Denna skatt kan man köpa från ArtDatabanken, SLU, för osannolikt billiga 260 kr inkl. porto!

Boken ingår i Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Nationalnyckeln skall efter ca 20 års arbete beskriva alla våra ca 50 000 flercelliga arter i ord och bild och därmed göra kunskapen om vår biologiska mångfald tillgänglig för det svenska folket. En gigantisk uppgift! Det är bara att tacka Sveriges riksdag som anslagit medel för denna unika satsning.

Dagfjärilsboken börjar med en inledning som andas författarens (Nils Ryrholm) fascination och kärlek till dagfjärilarna. Denna fascination syns också i de små ingresserna till varje artbeskrivning. Den lyriska inledningen övergår sedan på de följande drygt 50

sidorna till en faktsäckad, men ändå lätt text över dagfjärilarnas ekologi och livsbetingelser.

De allra flesta dagfjärilar gynnas av öppna - halvöppna, soliga förhållanden. Från och med början av 1900-talet har det svenska skogslandskapet präglats av allt tätare och mörkare skogar. Odlingslandskapet har effektiviserats, diken har lagts igen, åkrar har blivit större, betesmarker har blivit vallodlingar eller planterats igen med skog. Allt detta har medfört att de allra flesta dagfjärilsarter har minskat i antal och utbredning. Men vi kan göra en hel del åt det. I boken finns värdefulla råd för skötsel av öppna marker som golfbanor, vägkanter och gamla grustäcker, där man med enkla medel kan



NATIONALNYCKELN
TILL SVENSKT FLORA OCH FAUNA

ArtDatabanken
Sverige länstruksuniversitet



åstadkomma värdefulla livsmiljöer för fjärilar. Rätt reservatsskötsel är viktigt

– man bör t ex alltid låta (olika) delar av betes- och slättermarker ligga i träda så att inte värdväxter och näringsväxter för fjärilarna betas ner eller slås över hela reservatet samtidigt. Goda tips för våra trädgårdar ges också.

Inledningen avslutas med en förteckning över gamla och nya svenska fjärilsnamn. Många gamla invanda namn har ändrats. Lite irriterande för en gammal fjärillssamlare, men de flesta ändringar upplever jag dock som förbättringar. Det är t.ex. en välgärning att döpa om *Euphydryas maturna* från boknätfjäril till asknätfjäril. Larven lever ju på ask. Men varför man döper om den underfamilj som gullvivefjärilen är enda arten i; från "gullvivefjärilar" till "metallmärken"; är mig en gåta.

På sidorna 74-107 finns själva bestämningsnyckeln. Den är rikligt försedd med färgbilder som gör den mycket lätt att använda. Nyckeln är delad i två spalter, en på svenska och en på engelska, för att göra boken tillgänglig för en långt större läsekrets än den svenskspråkiga.

Sidorna 129-365 rymmer de utförliga artbeskrivningarna, som även är försedda med en kort sammanfattning på engelska. En liten brist i artbeskrivningarna är att det borde finnas sidhänvisningar även till bestämningsnyckeln och till kartorna över utbredningstrender.

Om man ska vara lite kritisk till dessa kartor, så tycker jag det är synd att man valt en färgsättning som gör att de få expanderande arternas (t.ex. kartfjärilen) ökning av utbredningen inte syns. Indelningen i före och efter 1980 är också väl grov. Det medför t ex att den bruna gräsfjärilen är markerad som förekommande i Skåne trots att den dog ut på slutet av 1980-talet då den sista lokalen plantera-

des igen med gran. För den närliggande pärlgräsfjärilen är förhållandet det omvända då man missat att ta med ett fynd från nordöstra Skåne 2004.

Registret i slutet av boken kan upplevas som lite tungt eftersom det har med såväl begrepp som namn på svenska, latin och engelska. Det hade nog varit enklare att hitta det man letar efter om registret delats upp på respektive språk. Men detta är petitesser. Nationalnyckelns dagfjärilsband är ett outhärligt praktverk för alla naturintresserade människor! Passa på att köpa de olika banden när de kommer! Det tar säkert ett sekel innan vi får en sådan chans nästa gång!

Gunnar Isacson

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna: Mångfotingar Myriapoda. 2005..

Författare & illustratörer: Andersson, G., Meidell, B. A., Scheller, U., Winqvist, J.-Å., Osterkamp Madsen, M., Djursvoll, P., Budd, G. & Gärdenfors, U. 2005.

Förlag och utgivare: ArtDatabanken, SLU, Uppsala. ISBN 91-88506-53-7 (klot)

Så har ArtDatabanken släppt ännu en volym i sin serie "Nationalnyckel till Sveriges flora och fauna". Denna gång är det mångfotingarnas tur att behandlas. Förväntningarna hos mig var högt ställda efter det praktfulla dagfjärilsbandet, och det är bara att konstatera: ArtDatabanken infriar alla förväntningar i det nya praktverket där man på 350 sidor får veta det mesta om de 111 arter som är kända från Norden.

Visste du att tusenfotingarna visserligen har många ben, men långt ifrån tusen. Den svenska art som har flest har "bara" 234 ben. Många arter är giftiga och har giftiga bitt (enkelfotingar) eller har giftkörtlar på kroppssidorna (dubbel-fotingar). Några idkar en avancerad yngelvård och beskyddar sina ägg och



Klotfoting, en dubbelfoting. Bild på omslaget till Nationalnyckeln: Mångfotingar.

ungar i flera månader (skoleopndrar och jordkrypare). Vissa dubbelfotingar kan bli upp till 10 år gamla. Inte konstigt att de lyckats försvara sin plats på jorden ända sedan silur-tiden, 200 miljoner år innan dinosauriernas era började, och 420 miljoner år före oss själva. Under karbon-tiden för 300 miljoner år sedan hade de sin storhetstid tillsammans med många andra leddjursgrupper och de största mångfotingarna (släktet *Arthropleura*) kunde bli 2 meter långa och 45 cm breda.

Eftersom band CF behandlar de leddjur som kommer först i systematisk ordning, så inleds bandet med en introduktionstext till leddjuren, som också innefattar spindeldjur, kräftdjur och skalbaggar. Introduktionen beskriver de olika gruppernas särdrag och likheter, och ger också en överblick över deras historiska utveckling från kambrium till våra dagar.

Har man hittat en mångfoting och vill veta vad det är kan man med hjälp av samlingsplanschererna på sidan 86 – 93, i kombination med den illustrerade bestämningstabellen som börjar på sidan 85 och som fortsätter före varje grupp av arter, ganska lätt komma fram till rätt art. När man studerar planschererna bör man dock lägga märke till att när det står att djuren är avbildade i skala 1:2,5 eller 1:5, så menar man egentligen skala 2,5:1 eller 5:1. Djuren är förstörade på bilderna, inte förminskade.

De enkla och överskådliga bestämningsnycklarna kommer säkert att stimulera många till att studera mångfotingarna och därmed öka kännedomen om dem. Att det behövs märks verkligen på utbredningskartorna. Påfallande många arter verkar endast förekomma i närheten av större städer med forskare som letat efter arterna i fråga. Förhoppningsvis kommer många att fascineras av de små livet. En av de minst kända grupperna, de 0,5 – 1,9 mm långa fåfotingarna, beskrevs av sin upptäckare John Lubbock 1867 som "aktiva, nätta och trevliga små varelser som dessutom tycktes ha ett gladlynt förstånd". Avsnittets författare, Ulf Scheller fortsätter: "Den som en gång sett en levande fåfoting, som likt en vit miniatyrmus kvickt och elegant kilar omkring på den mörka undersidan av en sten, håller gärna med."

Gunnar Isacson

Om lövträdens naturliga föryngning

Recension av F. Götmark, J. Fridman, G. Kempe & H. Toet, 2006: Lövträd i södra Sverige. För-yngning, begränsande faktorer och förändringar. *Svensk Botanisk Tidskrift* 2006, vol. 100(2):80-95.

Genom analys av Riksskogstaxeringens data över förekomsten av unga lövträdplantor (höjd > 130 cm och diameter upp till 5 cm i brösthöjd) har Frank Götmark i samarbete med tre forskare från Umeå kunnat göra intressanta observationer om förändringar från år 1985 till 2000. Data gäller Sydsverige från och med Dalarna och söderut. De var intresserade av att klarlägga fördelningen i landet i barrskog resp. ädellövskog och på olika boniteter, samt om det skett någon ökning mellan åren. Resultaten beskrivs i en 15-sidig artikel i senaste numret av *Svensk Botanisk Tidskrift*. Andelarna plantor av respektive trädslag förekom i sjunkande ordning: björk, ek, sälg, rönn, asp, lönn, körsbär, bok, lind, avenbok, ask och alm. Detta gällde förekomsten i uppväxt skog, medan körsbär, bok och avenbok var ungefär lika vanliga som björk och ek i ungskogar under 7 m höjd. I gransskogar var björk i särklass dominerande på all slags mark, med asp och rönn relativt

vanliga på goda boniteter. I ädellövskog var asken vanligast på låga boniteter. Den var vanlig även på intermediär bonitet, men där var asp och rönn vanligare. På de högsta boniteterna var bok vanligast, med ask, ek och rönn på delad andra plats. Alla förekomster av bok, ek, alm, ask och lind, var kopplade till förekomsten av äldre träd. Medan de senare inte förändrats nämnvärt kunde en viss minskning noteras vad gällde småplantor av ek i Jönköpings, Kronobergs och Hallands län. Viltbete bedömdes vara den viktigaste orsaken till denna minskning. Däremot kunde noteras en ökning av småplantor av främst ask, men även av alm och lind i framför allt Skåne, på Gotland och Öland, även på relativt svagare boniteter. De konstaterar också att tysklönnen (*Acer pseudoplatanus*) har blivit vanlig i Skåne och Halland och påpekar att vi blivit av med minst ett 50-tal klimatbegränsade trädslag under nedisningarna. Skall vi då vara negativa till arter som har en chans att anpassa sig? De konstaterar också att volymandelen löv har ökat obetydligt under åren, och menar att de senaste årtiondenas reklam för ökat löv inte har märkts nämnvärt i praktiken än. Skogsindustrin och det uppbyggda systemet styr än så länge.

Bengt Nihlgård



ANVISNINGAR TILL FÖRFATTARE I EKBLADET

Artiklar eller notiser

bör vara skrivna på svenska. De godtages för publicering efter granskning av redaktionen eller av redaktören utsedd fackgranskare.

Manuskript

bör vara inlämnade som textfiler på diskett eller på CD-skiva. Det går också att skicka digital text och bildfiler till redaktörens epostadress: ulf.olsson@one.se. Skicka dessutom alltid utskrift av manuskript med vanlig post (adress på andra pärmsidan).

Skriv all text (även rubriker) som brödtext med samma normala storlek och stil löpande utan radbrytning med enkelt radavstånd. Bryt endast rad vid nytt stycke och efter rubrik. Markera eller skriv ord som skall införas med avvikande stil (t.ex. *kursiv* eller **fet**).

Referenser i text

Hänvisningar till uppgifter från tidskrifter, böcker samt Internet-källa anges med författare och årtal inom parentes. Exempel: (Almgren m.fl. 2003), (Petersen 1997).

Litteraturlista i slutet av artikel

I slutet av artikeln anges referenserna i alfabetisk ordning. Boktitlar, tidskrifter och namn på databaser *kursiveras*). Internet-referensen bör skrivas på engelska och ha följande form: Name of author:"URL Article Heading and/or subheadings." *Name of Database*. Available URL through html.[access date in international style].

Exempel:

- Almgren, G., Jarnemo, L. & Rydberg, D. 2003: *Våra ädla lövträd*. – Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Petersen, J.H.: "Vejret og svampene". *Danish Mycological Society*. <http://www.mycosoc.dk/Vejrkort/vejret.htm>. [21 September 1997].
- Sandhall, Å. 1992: Ekens insekter 7.– *Ekbladet* 7:24.

EKBLADET NR 21 (2006)
Medlemsskrift för Ekfrämjandet



FÖRFATTARE I EKBLADET 21

Barklund Pia, docent, Institutionen för skogsmykologi och patologi, SLU, Uppsala
Bylund Nils, direktör, Växjö

Dahlén Lars, jägmästare, Skogsstyrelsen, Älmhult

Fredriksson Gustav, jägmästare, Bräkne-Hoby

Isacsson Gunnar, jägmästare, Skogsstyrelsen, Kristianstad

Mirton Arne, jägmästare, Skogsstyrelsen, Ronneby

Nihlgård Bengt, professor em, Rolsberga, Eslöv

Nylinder Mats, professor, Institutionen för Skogens produkter och marknader,
SLU, Uppsala

Sunhede Stellan, fil. dr., Institutionen för vård och natur, Högskolan i Skövde

Woxblom Lotta, SkogD, Institutionen för Skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala