



ARGÅNG 27
NR 4 · 2021

Skogshistoriska Tidnender



Konstverket
som skulle locka
investerare till
Sverige



JAN FRYK:

Historiska perspektiv
saknas i debatten
om skogen



Fin resa
i Slovenien





Hans-Jöran Hildingsson
Ordförande Skogshistoriska Sällskapet

Vi kan bidra till att nyansera debatten

VID DEN DIGITALA ÅRSSTÄMMAN i våras framfördes att Skogshistoriska Sällskapet borde synas mer i den pågående skogsdebatten. Då och då hör också medlemmar av sig och uttrycker sin frustration över tonläget i debatten. Samtidigt betonas vilken omfattande skogshistorisk dokumentation som Sällskapet samlat genom åren och som kan förklara och sprida ljus över den historiska bakgrunden. Om än små, kan varje aktivitet som genomförs i Skogshistoriska Sällskapets regi sägas vara inlägg i skogsdebatten.

I **DETTA NUMMER AV TIDENDER** delger oss tre namnkunniga personer, utifrån olika synvinklar, sina tankar kring det aktuella läget. Debatten har blivit så polariserad att det känns passande att citera poeten och författaren Hjalmar Gullberg: *"Byta ett ord eller två gjorde det lätt att gå. Alla människors möte borde vara så"*.

VID **SENASTE ÅRSSTÄMMAN** fattades beslut om att höja medlemsavgiften för enskilda medlemmar och familjer. Avgifterna har varit oförändrade de senaste sju åren medan kostnaderna för trycksaker och aktiviteter har ökat. Det är vår ambition att kunna vidmakthålla den höga nivå som vi idag har uppnått. Vi gläds också åt att medlemsutvecklingen, trots den pågående pandemin, är positiv. I förra numret av Tidender presenterade vi vår femtonhundrade medlem.

VI **FÖRSTÄRKER NU MED FLER** regionala kontaktpersoner, denna gång i mellersta och norra Sverige. Syftet är tydligt: Sällskapet ska synas och märkas ännu mer. I sammanhanget kan nämnas att vi har varit i kontakt med Skogsindustriernas industrihistoriska utskott för att diskutera möjliga beröringspunkter. Och i februari medverkar vi i de rundabordsamtal om skogarnas kulturarv som då ska genomföras på KSLA.

TILLSAMMANS MED DE AKTIVITETER som vi just nu planerar hoppas vi att 2022 ska bli ett både intressant och spännande år. Passar det, så ses vi på årsstämman i Norrköping i slutet av mars. Välkommen till ett nytt år med Skogshistoriska Sällskapet!

På gång

Webbinarium om gran med SLU-forskaren Matts Lindblad. Slutet av januari.

Årsstämma i Norrköping. Slutet av mars.

Läs mer: skogshistoria.se

Skogshistoriska Sällskapet

- Tar vara på kunskaper om skogens historia som finns hos skogsägare och de som har – eller har haft – sin verksamhet i skogen.
- Visar på skogens betydelse i historien och hur man kan dra lärdom av tidigare erfarenheter.
- Lyfter fram de kulturhistoriska värdena i skogen och arbetar för att lämningar från tidigare brukande bevaras och sköts.
- Stimulerar skogshistorisk forskning.



Välkommen som medlem!

Som medlem får du kvartalstidningen Skogshistoriska Tidender samt en fyllig årsskrift. Du kan också delta i våra aktiviteter till medlemspris. Årsavgift 350 kr (Studierande 100 kr och familjer 450 kr).

Anmäl dig på www.skogshistoria.se eller kontakta Sällskapets kassör Rose-Marie Högberg. Kontaktadress nedan. Du kan också betala årsavgiften direkt på pg 480 61 67-5 eller swish 123 389 72 61. Ange namn, adress och "Ny medlem".

Styrelse

Hans-Jöran Hildingsson, ordförande. Beatelundvägen 6, 443 32 Lerum 073-070 10 87, hansjoran@gmail.com

Anna-Lena Axelsson, vice ordförande. Snickargatan 33, 903 60 Umeå 070-376 21 71, anna-lena.axelsson@slu.se

Mats Hannerz, sekreterare, Bergauddsvägen 22 B, 393 59 Kalmar 070-528 85 54, mats.hannerz@silvinformation.se

Rose-Marie Högberg, kassör. Björnstigen 1, 165 71 Hässelby 070-639 06 12, skogshistoriska@gmail.com

Lars Klingström, redaktör. Vallby Brogård 3, 599 94 Ödeshög 070-523 51 70, lars@klingstrom.net

Iréne Gustafson, ledamot. Fågelsångsvägen 7, 907 54 Umeå 070-603 80 39, irene@visuellen.se

Jan Fryk, ledamot. Ingemunds väg 9, 193 40 Sigtuna 070-516 95 51, janfryk4@gmail.com

Eva Karlsson Berg, ledamot. Solviksgatan 3, 653 42 Karlstad 070-515 43 75, eva.karlsson@sveaskog.se

Regionala kontaktpersoner

Hans Winsa	Kalix	070-320 50 28	hans.winsa@gmail.com
Anders Pettersson	Sorsele	070-567 78 67	anders.pettersson@allmskog-ac.nu
Johan Renström	Skellefteå	070-693 84 34	johanrenstrom@home.se
Marianne Eriksson	Ås	073-097 76 01	marianneeriksson063@gmail.com
Erik Normark	Härnösand	070-494 79 43	e.normark58@gmail.com
Karl-Erik Jonsson	Alfta	070-379 93 40	karl-erik.jonsson@helsingenet.com
Olle Tranberg	Sälen	076-825 76 27	olle.tranberg@gmail.com
Bengt Algotsson	Sunne	070-322 65 40	bengt.algotsson@telia.com
Ulf Didrik	Åkersberga	073-844 54 54	ulf.didrik@gmail.com
Bertil Lundahl	Ed	0534-122 66	bertil.lundahl02@gmail.com
Anders Söderlund	Ljungskile	070-314 16 44	anfasterodgard@telia.com
Britta Färdig Bergström	Jönköping	070-692 86 15	britta.fg@telia.com
Lennart Rudqvist	Kinna	076-781 00 16	lennart.rudqvist@gmail.com
Carl-Gustaf Liderfelt	Eksjö	070-293 03 76	cg.liderfelt@gmail.com
Peter Danielsson	Borgholm	070-672 94 03	klhhembygdskonsulent@gmail.com
Helene Reiter	Ronneby	070-820 74 08	helene.reiter@grenverket.se

Skogshistoriska Tidender

Medlemstidning för Skogshistoriska Sällskapet. Utkommer med 4 nummer per år. ISSN 1401-9481

Redaktion: Lars Klingström och Hans-Jöran Hildingsson.

www.skogshistoria.se
Kontaktadresser: Se ovan
Upplaga: 1 700
Layout/original: Energi Reklambyrå AB
Tryck: DanagårdLITHO

Noterat



Nya regionala kontaktpersoner

Skogshistoriska Sällskapet kan hälsa tre nya regionala kontaktpersoner välkomna. Två av dem har gedigna erfarenheter av skog och skogsbruk förvärvat under lång tid. Den tredje är en ung "historienörd" som vid sidan av doktorandjobbet i restaureringsekologi vid SLU bland annat driver en skogshistorisk bildsajt. Skogshistoriska Sällskapet gläds åt att knyta tre genuint intresserade och drivande kontaktpersoner till sig och ser fram mot det framtida samarbetet.

Erik Normark, Härnösand



Erik Normark (63) var mellan åren 1992 och 2011 skogsvårdschef i MoDo/Holmen. Därefter blev han forsknings- och utvecklingschef i samma företag innan han 2018 bytte spår och gick över till Skogsstyrelsen som skogsskötselspecialist.

Under åren i MoDo på 1990-talet fick han vara med om hur skogsmiljön blev en internationell fråga och ägnade en stor del av sin arbetstid åt att kommunicera med internationella kunder och miljöorganisationer. – Det var en oerhört lärorik tid som fick mig att förstå vilka olika världar vi lever i, vi som bor här i det skogrika Norden och de som lever i Europas tätbefolkade och urbana delar.

Erik har alltid varit intresserad av skogshistoria.

– Redan i den första versionen av MoDos omfattande riktlinjer för uthålligt skogsbruk som kom 1997 fanns ett rejält historiskt avsnitt. Jag är övertygad om att man måste känna till historien för att förstå dynamiken i skogen.

I boken "Konsten att odla skog", som Erik skrev 2015, förmedlar han sakligt de riktlinjer som gäller för skötseln av Holmens skogar. Han gör det i en personlig och bitvis filosofisk ton som tydligt avslöjar hans övertygelse om att skogen måste skötas på ett ur alla aspekter hållbart sätt. Samma sak gäller Skogsstyrelsens drygt 300-sidiga rapport "Skogsbruk med nya möjligheter", som han var en av huvudförfattarna till år 2019. Också här ges skogshistorien betydande utrymme.

Anders Pettersson, Sorsele



Anders Pettersson (62) är föreståndare för Tärna-Stensele och Sorsele Övre Allmänningsskog. Han har också ett deltidsuppdrag som näringspolitisk talesperson för allmänningarna i Västerbotten.

Tidigare jobbade han vid skogsvårdsstyrelserna i Västerbotten och Jämtland där han fick mångårig erfarenhet av nyckelbiotopsinventering i Norrlands västra delar. Sin skogliga bana inledde han som huggare åt Domänverket, SCA och Norrskog och gick sedan vidare till andra uppgifter.

Under senare år har Anders Pettersson gjort sig känd för sitt engagemang i frågan om rätten till ersättning för dem som nekats avverkning i fjällnära skogar. För sina insatser i denna fråga toppade han år 2020 tidningen Land Lantbruks lista över de 50 personer som detta år gjort störst avtryck inom de gröna näringarna.

Han medverkade också i arbetet med de två böckerna om Tärna-Stenseles och Sorsele Övres allmänningsskogars historia för några år sedan. – Skogshistorien är viktig, säger han. När jag jobbade med inventeringar funderade jag ofta över varför skogen såg ut som den gjorde. Processerna i våra nordliga skogar är långsamma. Det tar lång tid innan man får svaren på de olika åtgärderna, i synnerhet när det gäller sådant som påverkar naturkvaliteter och biologisk mångfald. I den pågående debatten om skogsmiljön är det viktigt att kunna tillföra dokumenterad historik för att skynda på kunskapsuppbyggnaden.

Jag ser fram mot att engagera mig mer i ämnesområdet skogshistoria och hoppas kunna bidra till Skogshistoriska Sällskapets vidare utveckling.

Olle Tranberg, Transtrand



Olle Tranberg (29) arbetar som doktorand vid SLU med restaureringsekologi, ett forskningsområde inriktat på bevarande och restaurering av biologisk mångfald. Han är jägmästare och skaffade sig erfarenheter av naturvårdsfrågor under ett par år vid olika myndigheter.

– Jag är intresserad av historia och brukar själv kalla mig "historienörd", säger han. Vi lever ju alla mitt i historien och allting runt omkring oss bär på en berättelse. Historia ger ju både perspektiv, en förståelse för vår samtid och kan hjälpa oss att navigera in i framtiden.

– Jag tror också att jag har glädje av att ha vuxit upp i Västerdalarna. Min barn- och ungdomstid var en blandning av gammalt och nytt. Farfar körde med häst in på 1990-talet samtidigt som pappa hade en av bygdens första datorer.

Olle har flera ideella styrelseuppdrag som kopplar till hans stora historieintresse. Bland annat är han vice ordförande i Dalarnas hembygdsförbund och även engagerad i Transtrands hembygdsförening. Han ägnar sig också åt mer handfast skogshistoria genom att vårda äldre slättermarker och datera gamla byggnader med dendrokronologi.

Ett av hans skötebarn är en sida på Instagram, där han lägger ut skogshistoriska bilder tillsammans med egna kommentarer. Ett annat projekt är arbetet med en kommande årsbok för Dalarnas hembygdsförbund på temat "skogen" som ska publiceras 2023.

Kolla Olle Tranbergs skogshistoriska sida på nätet: [instagram.com/skog_o_historia](https://www.instagram.com/skog_o_historia)

Epoken Bjurfors skogsskola är över

Nu har Bjurfors Skogsskolas Kamratförening hållit sitt sista möte. Den 75:e bjurforsfesten i slutet av september blev den definitiva slutpunkten för den skogsskola som etablerades på 1890-talet och lades ner 1970.

Medlemsfesten blev en värdig avslutning på denna epok i den svenska skogshistorien. 28 före detta elever med 14 "respektive" deltog i årsmötet, aktiviteterna och avslutningsmiddagen. Som vanligt träffades man i sin gamla skola utanför Avesta, idag förvandlat till konferenshotell. Beslutet att lägga ner föreningen fattades med acklamation.

Skogshistoriska Sällskapets regionala kontaktperson Ulf Didrik var särskilt inbjuden att närvara vid denna den sista sammankomsten. I nästa nummer av Tidender kommer artikel om de skogsskolor som etablerades vid mitten av 1800-talet för att utbilda blivande skogsvaktare.



Årskurs – 68 var talrikast representerad: Från vänster Olle Lindgren, Lennart Widlund, Kjell Karlsson, Lars Olof Gudmunds, Rune Johansson och P O Lindblom.

Skogen och skogsbruket har varit föremål för laddad debatt

många gånger under årens lopp. Men frågan är om den någonsin varit så hätsk och polariserad som idag. Djupare historiska insikter om varför vi har det skogsbruk vi har, skulle sannolikt leda till ett mer sansat debattklimat.

Historiska perspektiv saknas i debatten om skogen

AV JAN FRYK

DAGENS DEBATT ger gärna intrycket att den svenska skogen haft samma karaktär och likartade historia över hela landet. Här blandas också dåtida historietveckling med sentida. Det ger vilsedande perspektiv och bristande förståelse för sakernas tillstånd.

Skogens historia är lång och sträcker sig ända till den tid då Sverige först började befolkas av människor. Längre saknade träden egentligt värde, förutom som byggmaterial och bränsle. Snarare ville man avlägsna skogen för att skapa odlings- och betesmark. Det handlade om överlevnad. Sett med dagens ögon, fick svedjebruk och hårt betestryck förödande konsekvenser för skogstillståndet. Betesgång och upprepad bränning ledde till exempel till att Hallands och Bohusläns lövskogar i stor utsträckning hade degenererats till milsvida ljunghedar redan på 1600-talet. Nybyggarna österut inåt landet, högg ner träd och bröt med krökta ryggar sten ur moränen. Ortsnamn med "ryd", "arp" och "vret" bär ännu vittnesbörd om det sydsvenska bonde- och skogslandskapets framväxt.

DEN MELLANSVENSKA bergshanteringen expanderade kraftigt under stormaktstiden. Järn behövdes till kanoner och andra vapen. Järnframställningen krävde ofantliga mängder träkol. Därmed började också skogen få ett ekonomiskt värde. Den långa milkolningsepoken som då inleddes, varade i 350 år. När den kulminerade under 1920-talet, uppgick



Jan Fryk är preses vid Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien och f.d. VD för Skogforsk. Sedan 2019 är han också ledamot i Skogshistoriska Sällskapets styrelse.

den årliga träkolproduktionen till över fyra miljoner kubikmeter, producerad i närmare 50 000 milor. Kolningen gick hårt åt skogstillgångarna i bergslagsbygderna. En omfattande export av trätjärna under samma tidsperiod, gjorde den äldre furuskogen särskilt eftertraktad.

De tidigaste industriella sågverken i Sverige etablerades i början av 1800-talet. De var resultatet av att den så kallade timmerfronten då nådde Sverige. Först ut var Värmland och därefter, med än större kraft drog den vidare över Norrland. Där fanns det vid den tiden ännu, till synes obegränsade arealer grov timmerskog. Den ledde till en aldrig tidigare skådad industriexpansion. Hundratals sågverk växte upp i kustlandskapen, dit miljoner stockar årligen flottades från inlandets skogar. År 1880 blev Sverige världens största trävaruexportör. Trävaror stod vid den här tiden för bortemot hälften av Sveriges exportintäkter.

VID MITTEN AV 1800-TALET revolutionerades papperstillverkningen sedan tekniken med att använda träfiber istället för lump utvecklats. Efter en försiktig start tog cellulosaindustrin rejäl fart i början av 1900-talet. Nu fick man användning också för de klenare träden i skogarna, som dränerades allt mer, när Sverige blev en av världens ledande producenter av papper och pappersmassa.

I takt med skogarnas tilltagande industriella betydelse skedde, särskilt från sent 1600-tal till tidigt 1900-tal, ett skifte av ägandet från kronan till bönder och bolag. Därvid lades grunden till nuvarande struktur med 80 procent privat ägande. I mediernas värld tycks dock

dagens skogsbruk gärna likställas med "skogsbolagen", ignorerande det faktum att hälften av skogsarealen innehas av över 300 000 enskilda ägare.

I BACKSPEGELN KRITISERAS emellanåt den skövling av norra Sveriges skogar som pågick fram till början av 1900-talet. Det som hände då kan vi beklaga, men historien förtjänar att betraktas både med eftertanke och respekt för dåtida samhällsförhållanden.

Vid slutet av 1800-talet växte insikten om skogarnas bedrövliga, ohållbara tillstånd. "Alla brukar skogen men ingen vårdar den", är ett typiskt citat från den tiden. Allvaret i situationen ledde fram till 1903 års skogsvårdslag, med skyldighet att anlägga ny skog genom sådd, plantering eller självföryngring. Detta initierade bland annat ett riksomfattande beskningsprogram, som under perioden 1905-1930 engagerade omkring 700 000 skolbarn med skogsplantering.

SEDAN HUNDRATALET ÅR tillbaka styrs skogsbruket via lagstiftning. Främst genom skogsvårdslagen, som beslutas av riksdagen och uttrycker samhällets krav på skogsägaren. Ett faktum som gärna tycks förbigås i skogsdebatten.

Var tid har sina värderingar, sin kunskap och sin skogspolitik. I 1948 års skogsvårdslag prioriterades virkesproduktionen, som ett led i folkhemsbyggandet. Den kom till efter flera decennier med ett misslyckat så kallat bländningsbruk i norra Sverige och lovande praktiska försök med trakthyggesbruk. Med den nya lagen i ryggen, påbjöds år 1950 det senare på all statlig skog. Samtidigt igångsattes ett 15-årigt



▲ Så sent som i slutet av 1940-talet rapporterades att de norrländska skogarna var starkt utglesade efter tidigare dimensionsavverkningar. Mediabanken SLU.



▲ År 1948 fattade den svenska riksdagen beslut om en ny skogsvårdslag som ensidigt var inriktad på hög virkesproduktion. Stockholmskällan.



◀ Skolbarn under en planteringsdag i Östergötland 1905. Atvidabergs kommun.



Ytterligheterna i dagens hätska debatt handlar om att antingen kraftigt höja skogsproduktionen eller att istället undanta större arealer skogsmark. Foto: Lars Klingström.



Närmast okontrollerat flöt en strid ström av virke ur landet fram till början av 1900-talet. Bollsta säg 1898. Digitalt museum.

restaureringsprogram av plockhuggningsepokens "gröna lögner", det vill säga skogar där bara de största träden huggits och återväxten uteblivit. Skogsbolag och andra följde efter.

Därmed lades grunden för tre årtionden av en ur virkesproduktionssynvinkel synnerligen framgångsrik skogsbruksform. Om än till priset av utarmning av en del ursprungliga livsmiljöer. Politiskt stärktes skogsnäringens position i den fortsatta omvandlingen från Fattigsverige till välfärdsnation.

ETT KVARTS SEKEL SENARE skulle, enligt direktiven till 1973 års skogsutredning, möjligheter skapas "för att en långsiktig hög produktion kan vidmakthållas i skogsindustrin och därmed hög intensitet i skogsbruket". Vidare anvisningar att maximalt utnyttja skogstillgångarna, att vidta åtgärder för ökad tillväxt och virkesproduktion, samt att introducera snabbväxande trädslag i praktisk skala. Man talade om avverkningsstävning och att införa maximala slutavverkningsåldrar.

I den detaljreglerande skogsvårdslagen av år 1979 stipulerades om skyldighet att avverka lågproducerande skog (§5:3). Många av de bestånd som hamnade i den kategorin skulle med dagens värderingar sannolikt istället ha klassats som nyckelbiotoper. Många ondgör sig över detta i nutida debatt. Men så var beslutat av de folkvalda i Sveriges riksdag.

Under 1980-talet inleddes en omsvängning från 1960- och -70-talens förhärskande storskaliga och schablonartade skogsbruksmetoder. Naturhänsyn och ståndortsanpassning introducerades på bred front. En intensiv debatt om biodiversitet och hållbar utveckling följde. Miljöcertifieringssystem för skogsbruk utvecklades. Och i 1993 års skogsvårdslag jämfördes skogens produktions- och miljömål, vittnande om en tämligen förändrad syn på skogens roll, jämfört med ett par decennier tidigare.

Så, något år in på det nya seklet, anades ännu en energikris. Och liksom vid oljekrisen 1973 förväntades skogen även denna gång bli

en del av lösningen. Den av regeringen tillsatta oljekommissionen bedömde år 2006 att uttaget av skogsbränsle kunde ökas med 30 procent. Samtidigt ropade industrin efter mer inhemsk råvara, då importmöjligheterna österifrån kraftigt beskurits. I den skogspolitiska propositionen (2007/08:108) konstaterades att "... det är fullt möjligt att öka skogsproduktionen med 25-50 procent inom 10-60 år". Tio år senare var den stora frågan istället hur stora arealer produktiv skogsmark som borde undantas från aktivt brukande ...

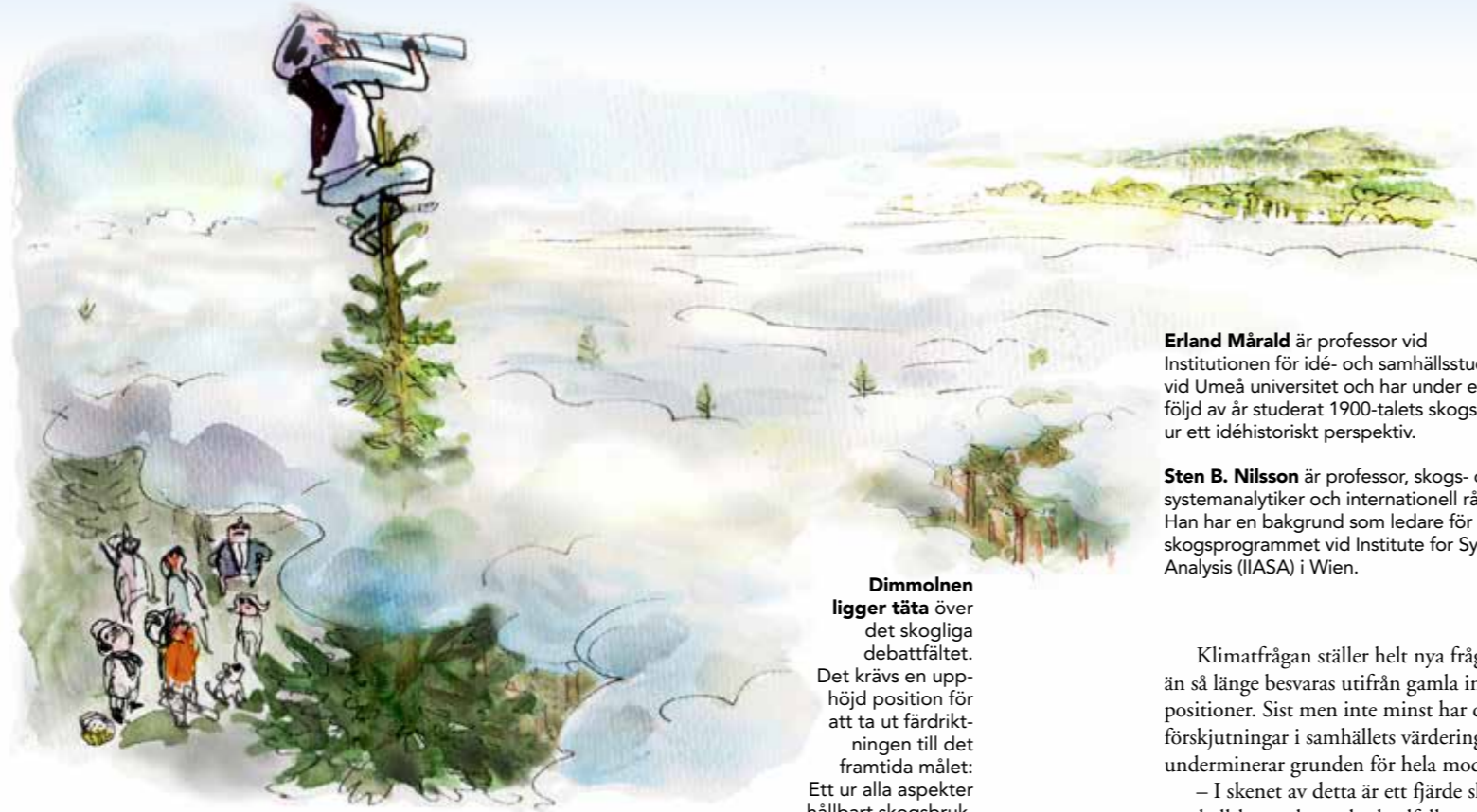
NU, ÅR 2021 HANDLAR den stundtals oförsonliga och känslotyrdade debatten huvudsakligen om synen på skogens klimatnytta och dess roll som kolsänka. Där hänvisas inte sällan till vad som uppfattas som tidigare missgrepp. Historien kan man förstås irriteras över, men inte ändra på. Kanske är det mer fruktbart att försöka förstå den för att bättre kunna orientera sig mot framtiden. ●

Spaning efter en ny skogspolitik

Skogsdebatten har varit både hätsk och polariserad de senaste åren. Professorerna **Erland Mårald** och **Sten B. Nilsson** anser från var sina synvinklar att den hittillsvarande skogspolitiken tjänat ut och att vi står inför något av ett systemskifte.

AV **LARS KLINGSTRÖM**

ILLUSTRATION: **MAGNUS BARD**



Dimmolnen ligger täta över det skogliga debattfältet. Det krävs en upphöjd position för att ta ut färdriktningen till det framtida målet: Ett ur alla aspekter hållbart skogsbruk.

– Grundläggande förändringar krävs

– Förhoppningarna om att det nationella skogsprogrammet skulle bidra till ett lugnare diskussionsklimat, har tyvärr gått i kras, konstaterar **Erland Mårald** professor och idéhistoriker vid Umeå universitet. Kanske är det dags för alla parter i debatten att tänka om?

VID TRE TILLFÄLLEN under förra seklet enades staten tillsammans med skogsägare och andra skogliga aktörer om något som kan liknas vid "sambhällskontrakt".

– Sedan det senaste slöts har förutsättningarna ändrats så mycket att det nu är frågan om det inte är dags för ett nytt, säger Erland Mårald.

DEN FÖRSTA ÖVERENSKOMMELSEN kom till vid början av 1900-talet. Den var resultatet av ett halvt sekel av skogsskövling i norra Sverige. För att rätta till missförhållandena infördes 1903 skogsvårdslagen som krävde återplantering efter avverkning. Några år senare kom bolagsförbudslagen som förbjöd bolagen att köpa mer mark av bönderna.

– Det var en överenskommelse mellan staten, bolagen och skogsägarna. Bolagens möjligheter att köpa skog inskränktes. Skogsägarna gick med på att leverera virke till bolagen och sköta sina skogar i enlighet med den nya lagen.

DEN ANDRA ÖVERENSKOMMELSEN träffades efter andra världskriget. Skogarna brukades då fortfarande 1800-talsmässigt. Det blev starten på en rationalisering av skogsbruket.

Skogsindustrin sågs som en viktig ingrediens

i folkhemsbygget. Således skulle ett rationellt skogsbruk komma alla medborgare till del.

Som en effekt av överenskommelsen firade storskaligheten allt större triumfer i skogarna. Enligt skogsvårdslagen av år 1948 brukades de närmast industrimässigt, ensidigt inriktade på högsta möjliga virkesproduktion.

– Ekonomiskt sågs det som en vinna-vinna-överenskommelse, konstaterar Erland Mårald. Skogsarbetare och anställda vid industrierna fick det allt bättre. Företagen tjänade pengar och staten fick medel att utveckla välfärdssamhället med.

Överenskommelsen höll i dryga två årtionden innan den började krackelera. Framst berodde det på insikten om att de metoder som tillämpades inte var miljömässigt hållbara.

DEN TREDJE ÖVERENSKOMMELSEN träffades i och med den nya skogsvårdslagen 1993. Skogsmiljön hade varit 1970- och 1980-talens stora debattfråga. Begreppet *biologisk mångfald* blev ett redskap som kunde mäta sig med skogsindustrins argument om ekonomisk tillväxt.

– Men minst lika viktigt var att staten, som

ända sedan 1800-talet successivt ökat sitt inflytande över skogen och skogsbruket, nu drog sig tillbaka, konstaterar Erland Mårald.

De tvingande lagarna som nått sin kulmen 1979 och 1983 modifierades rejält. Istället föddes begreppet *frihet under ansvar* som det ledord under vilket skogspolitiken skulle genomföras. Det gick hand i hand med *generell hänsyn*, där skogsägaren efter eget omdöme kunde göra avvägningen mellan produktion och miljö.

Samtidigt steg marknaden fram som en ny kraft i skogspolitiken. Internationella pappers- och träkunder började ställa miljökrav på det svenska skogsbruket. Därför anslöt sig de stora bolagen och även många privata skogsägare till de certifieringssystem som föddes på 1990-talet. Därmed föddes vad som brukar kallas den svenska modellen.

– DEN GÄLLER FORTFARANDE, säger Erland Mårald. Men den har i praktiken upphört att fungera. Miljörelsen menar att den inte levererar vad den lovade i form av ökad biologisk mångfald. Skogsägarna känner sig trängda av miljökrav som hotar äganderätten. Renskötare, jägare, naturturismföretagare och andra som nyttjar skogen känner sina rättigheter och möjligheter ifrågasatta. En kraftigt rationaliserad skogsnäring levererar inte längre välfärd i hela landet. Klyftan mellan stad och land har vuxit och växer fortfarande.

Erland Mårald är professor vid Institutionen för idé- och samhällsstudier vid Umeå universitet och har under en följd av år studerat 1900-talets skogspolitik ur ett idéhistoriskt perspektiv.

Sten B. Nilsson är professor, skogs- och systemanalytiker och internationell rådgivare. Han har en bakgrund som ledare för skogsprogrammet vid Institute for Systems Analysis (IIASA) i Wien.

Klimatfrågan ställer helt nya frågor, som än så länge besvaras utifrån gamla inrotade positioner. Sist men inte minst har det skett förskjutningar i samhällets värderingar som underminerar grunden för hela modellen.

– I skenet av detta är ett fjärde skogligt samhällskontrakt under kvalfyllt vardande, säger Erland Mårald. Det nationella skogsprogrammet skulle ha kunnat fungera som ett redskap för en bred dialog och ömsesidigt lyssnande mellan en mångfald aktörer inom näringsliv, institutioner, organisationer och civilsamhälle. Men när det sjösattes tycktes idéerna om en utjämnad spelplan som bortblåsta. I stället inriktades programmet mot förutbestämda mål och toppstyrning något som ofrånkomligt gynnar resursstarka aktörer och ledde till att processen gick i baklås.

ÅTERIGEN ÄR DET SOM 1993 att omvärlden alltmer intresserar sig för den svenska skogen och hur den sköts. I tyska medier diskuteras kalhyggesbrukets negativa sidor. I EU finns förslag om en gemensam skogsstrategi som på många sätt går stick i stäv med de senaste hundra åren av svensk skogspolitik. Alternativa perspektiv på skogens roll i det hållbara samhället och hur den kan skötas blir allt fler.

– Hur detta slutar är det svårt att säga om, avslutar Erland Mårald. En historisk lärdom är dock att inför de tidigare "skogliga kontrakten" har det inlets övergripande samhälleliga processer på den skogliga arenan, ibland i form av statliga initiativ, ibland genom andra aktörer. Ibland också genom att nya spelare, frågor och lösningar introducerats. Det handlar nu inte om att nå konsensus, men väl en samexistens där de ingående motsättningarna kan generera en konstruktiv förnyelse. För att lyckas måste etablerade positioner utmanas, den skeva spelplanen jämnas till och den nödvändiga diskussionen föras på ett mer konstruktivt sätt. ●

– Hållbarhetsbegreppet måste vidgas

– Skogsnäringen är viktig i det hållbara samhället.

Men precis lika viktig är en hållbar natur. För att finna en bättre balanspunkt mellan dessa bägge storheter krävs omtag i skogspolitiken. Det sade professor **Sten B. Nilsson** i ett uppmärksammat debattinlägg tidigare i höstas.

» DET TYCKS SOM ATT näringens intressenter och politikerna inte har insett att skogen och skogsnäringen befinner sig i något av ett systemskifte, fortsätter Sten Nilsson. Det gäller hur vi själva ser på skogen, men i lika hög grad hur man ser på den i omvärlden. Det handlar om dess roll för klimatet och om de drastiskt förändrade marknaderna för skogsprodukter.

Han anser att det för att överbrygga de förändringar som vi nu är mitt uppe i, inte längre går att permanenta gårdagens eller dagens förhållanden. Alltså att det inte längre går att med "business as usual" försöka lösa de utmaningar vi nu står inför.

– Man kan heller inte möta ett systemskifte genom att hantera utmaningarna var för sig. Man måste förhålla sig till alla delarna av systemet samtidigt – vilket vi inte alls gör idag.

STEN NILSSON LYFTER FRAM ett antal faktorer som påverkar resursen skog.

– Under de senaste åren har medvetenheten om hållbarhetsfrågorna ökat hos skogsindustrins slutkonsumenter. Flera studier visar att hälften av befolkningen i Västvärlden endast vill köpa hållbara skogsprodukter. Andelen är ännu större i tillväxtekonominer och växer snabbt i de yngre generationerna.

Han konstaterar att Sverige, som tillsammans med Finland, anser sig vara världsmästare på skoglig hållbarhet främst jämfäst med återplantering efter kalavverkning.

– Vi är säkert världsmästare på att producera virke hållbart, men inte på att bruka skog ur det bredare perspektiv som nu krävs.

Sten Nilsson konstaterar också att det länge var en allmän uppfattning att ekonomisk tillväxt var förutsättningen för ekologisk och social hållbarhet. Idag vet vi att det är den ekologiska hållbarheten som är förutsättningen för både den ekonomiska och sociala hållbarheten. Detta har dock inte avsatt sig i praktiken.

– SAMHÄLLET MÖTER IDAG existentiella hot av ett slag som vi aldrig sett maken till. Vi lever under hotet av de negativa effekter som det förändrade klimatet innebär. Vi vet att den biologiska mångfalden i världen minskar i allt snabbare takt, att

tillgången på färskvatten är ett minst lika stort problem som klimatförändringen och att överutnyttjandet av världens naturresurser är ett faktum. Det är företeelser som är starkt sammanflätade med varandra och som förändrar villkoren för vår existens. Och vi vet att det är frågor som vi måste hantera i princip omgående.

Sten Nilsson ser som det stora dilemma svårigheterna med att få politikerna och skogsnäringen att inte bara förstå allvaret i situationen, utan också att gå till handling för att möta utmaningarna.

– DET HANDLAR OM ATT MODIFIERA färdriktningen och inte bara underhålla status quo. En nyckel till framgång är att erkänna att inte bara en av intressenterna i systemet har svaren på hur man ska anpassa sig till systemskiftet. Det berör många och måste hanteras gemensamt.

Sten Nilsson välkomnade initiativet med det Nationella skogsprogrammet när det presenterades för ett antal år sedan, men anser att dess goda intentioner fuskades bort under arbetets gång.

– Man glömde bort samhällsperspektivet och lämnade huvudfrågan om vad som är ett ur alla aspekter hållbart skogsbruk, helt därhän.

Sten Nilsson skulle därför nu vilja se ett omtag, ett *Nya nationella skogsprogrammet* vars huvuduppgift är att anpassa skogsnäringen till det pågående systemskiftet.

– Ett sådant program skulle bland annat kunna resultera i inrättandet av ett skogsråd. Det skulle sättas samman av oberoende ledamöter med lång erfarenhet av skilda samhällsområden som forskning, politik, kultur och ekonomi. Skogsrådet skulle vara helt fristående från både politik och näring och därmed oberoende av annat än ledamöternas egna tolkningar av uppdraget.

En viktig uppgift för ett sådant här skogsråd skulle vara att formulera värdenormer och relevanta verklighetsbeskrivningar. Att vi har så olika värdenormer och skilda beskrivningar av verkligheten är grundorsaken till den hätska debatt vi har idag.

– Skogsrådet ska vara ett forum för debatt i stora och långsiktiga viktiga frågor som berör skogsbruket. Dess roll är att vara rådgivande till regering och riksdag, avslutar Sten B. Nilsson. ●



Kronprins Carl hade en konstnärlig ådra och blev med tiden en skicklig landskapsmålare. Som tonåring tog han initiativet till de tematiska Sverigekartorna och färglade dem själv med vattenfärg.

Akvarellen gjordes 1849 av Fritz von Dardel. Nordiska Museet.



Kronprins Carls karta redovisar skogsförekomst i Sverige och baseras på uppgifter som samlades in av prästerna i Sveriges socknar.

Mörkgrön. Skog innehållande, i större och mindre grad, storverksträd, sågblock och timmerträd.

Mellangrön. Skog användbar huvudsakligen till brännved och kolning.

Ljusgrön. Buskskog.

Ofärgat: Skoglöst.

Kolla själv i Riksarkivet

Googla: Kronprins Carls tematiska kartor

Välj i vänsterspalten: Kartor och insamlad underlagsmaterial

År 1845 lät Kronprins Carl, sedermera Karl XV, ta fram ett antal tematiska kartor, varav en redovisar Sveriges skogstillgångar. I SVT-serien "Slaget om skogen" som sändes tidigare i höstas visades kartan i samband med att skogsbiologen Sebastian Kirppu pratade om skogstillståndet i Sverige under 1800-talet. Den visade inte riktigt det han påstod.

Kronprinsens karta vållade debatt

AV LARS KLINGSTRÖM OCH ANNA-LENA AXELSSON

I PROGRAMMET FRAMFÖRDES att kartan var resultatet av en skogstaxering och att södra Sverige till stora delar var täckt av grova timmerskogar.

– Det fanns säkert både timmerträd och storverksträd här och var också i en del syd- och mellansvenska skogar vid den här tiden. Men att kalla dem timmerskogar och, som inslaget gjorde, ge sken av att de också innehöll mycket grova träd är lindrigt sagt en kraftig överdrift.

Det säger **Örjan Kardell**, forskare vid historiska institutionen vid Uppsala universitet, som har lång erfarenhet av att arbeta med olika typer av historiska skogskartor.

I södra Sverige var skogen ännu vid mitten av 1800-talet huvudsakligen en plats där man höll sina kreatur. Där hämtade man också virke för att bygga hus av och brännved för att värma dem. Svedjningen var vanlig, inte bara för att odla brödsäd i askan, utan sannolikt oftare för

att skapa bra betesmarker. I mellersta Sverige var skogarna sedan århundraden hårt tuktade på grund av bergsbrukets behov av träkol och ved för tillverkning i gruvorna.

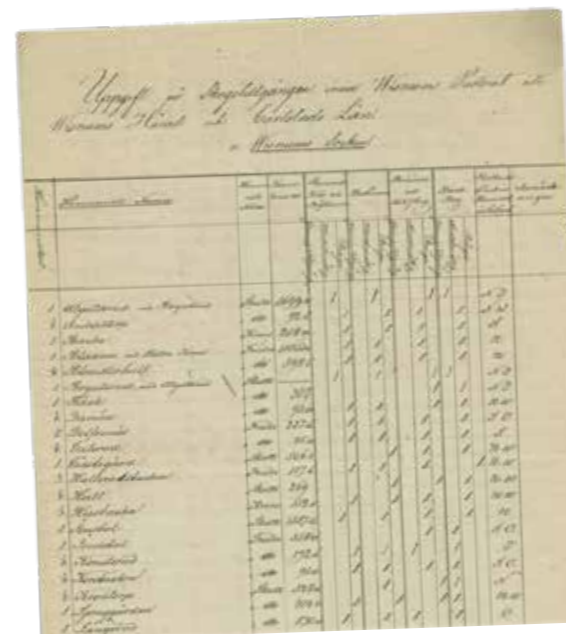
– Det gjorde att skogarna i de här delarna av Sverige överlag var både glesa och luckiga, säger Örjan Kardell.

DET VAR KRONPRINS CARL SOM tog initiativet till den här kartan och det var också han själv som färglade den. Originalen är jättelikt och förvaras i Riksarkivet. Det handlar för övrigt inte bara om en skogskarta, det finns också två syskonkartor. En som visar befolkningstätheten och en som mycket detaljerat förmedlar bilden av den svenska gruv- och järnbruksnäringen. Där ser man inte bara var gruvorna och de många hyttorna och hamrarna ligger utan också varifrån dessa hämtar sin malm och vart de sedan skickar sina produkter för invägning

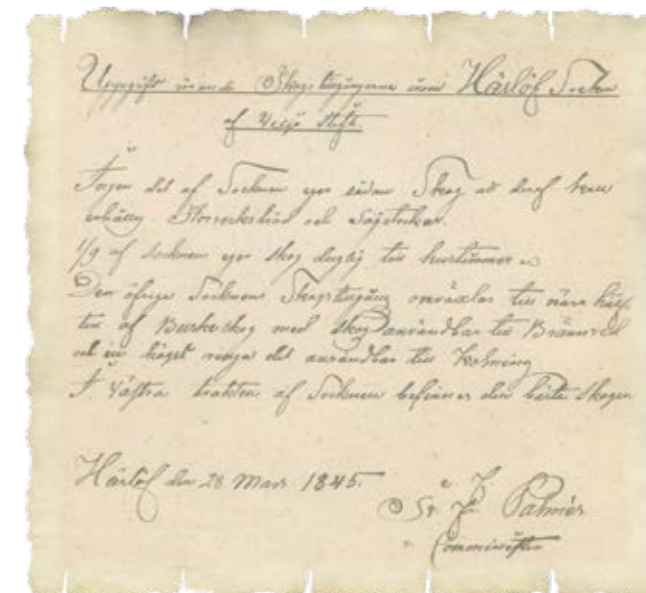
och så småningom utskjppning. Kartan ger en tydlig bild av vilket komplicerat transportnät som byggts upp genom århundradena för transporterna av malm och järn.

– Det finns flera teorier om varför den då, fortfarande tonårige Kronprins Carl engagerade sig så djupt i skogs- och järnnäringen, säger Örjan Kardell. En är att hans farfar, Karl XIV Johan, sedan ett antal år, själv var ägare till Gällivareverken i Norrbottens län. Detta var ett idag inte så känt industrikomplex med gruvor, järnbruk, sågverk och rekognitionsskogar. Om den unge kronprinsen ville bilda sig en bättre bild av familjeföretagets förutsättningar eller om han såg det som en förberedelse för den dag han själv skulle arva kungakronan, lär vi aldrig få veta.

SKOGSKARTAN SKAPADE Kronprins Carl genom att först engagera Sveriges ärkebiskop i projektet. Denne sände ut ett påbud till biskoparna



Prästen i Wisnums socken i Värmland gick grundligt till väga. För varje fastighet angav han tillgången på de olika skogsslagen som ymnig, medelmåttig eller ringa. På nästan alla fastigheter var tillgången på storverksträd och sågtimmer ringa. På tre medelmåttig och på ingen ymnig.



Svaret från prästen i Härlöfs socken i södra Småland är typiskt. De flesta präster svarade så här kortfattat på de fem frågorna.

i landet om att de skulle ta reda på hur skogstillgångarna i sina respektive stift såg ut. Biskoparna skickade i sin tur uppdraget vidare till sockenprästerna.

– Man kan säga att det var en slags enkät med fem frågor om socknens skogar som genomfördes, säger Örjan Kardell.

Prästerna samlade markägarna som muntligen fick redogöra för hur det såg ut i skogarna inom socknen. Sockenprästerna sammanställde svaren och skickade dem till biskoparna som i sin tur vidarebefordrade dem till ärkebiskopen.

– Det framgår tydligt att de avgivna svaren är av högst varierande kvalitet, säger Örjan Kardell. En del präster har gått grundligt till äga och gjort långa uppställningar med arealer för-delade på olika kategorier. Men de flesta svar

är kortfattade, ofta bara en mening för varje fråga och grova uppskattningar om andelen av olika sorters skog.

Så småningom nådde resultaten av "enkäterna" fram till Kronprinsens som skred till verket med penslar och vattenfärg och åskådliggjorde på kartan vad prästerna svarat.

– Det säger sig självt att precisionen i den karta som Kronprins Carl färglade inte kunde bli särskilt hög, säger Örjan Kardell. Det går inte att dra några slutsatser om vare sig skogens täthet eller volym. Men som tidsdokument är den naturligtvis mycket intressant och den ger ju ändå en ungefärlig bild av tillståndet i Sveriges skogar. Helt klart är dock att den på intet sätt stöder SVT-programmets antydningar om stor andel grov timmerskog i södra Sverige. ●

Kronprinsens fem frågor till sockenprästerna:

Huru stor del af socknen eger

– sådan skog att man af den kunna erhålla storverksträd och sågstockar?

– skog duglig till hustimmer?

– skog användbar till brännved och kolning?

– skog av ännu ringare kvalitet eller endast buskskog?

I hvilken eller hvilka trakter av socknen finnes den bästa skogen?

Julita styckebruk 1650:

Konstverket som skulle locka investerare till Sverige

Den holländske konstnären Allart van Everdingen fick det här året i uppdrag att göra en målning som en del av ett prospekt för tilltänkta finansierare. Det är bara en av många målningar i den nya boken *Bergsbruk i konsten*, utgiven av Sancte Örjans Gille med, för Skogshistoriska Sällskapetets medlemmar, välkände Gert Magnusson som redaktör.

AV LARS KLINGSTRÖM



» **DET STORA KRIGET** hade just avslutats. Under trettio långa år hade väldiga arméer tågat fram och tillbaka och mellan slagen bokstavligt talat ätit av landskapen, plundrat, våldtagit och förstört. Men kriget hade också varit ”big business” för de som tillverkade vapen och utrustning för dess utövare.

Vid slutet av 1640-talet arrenderades Julita styckebruk av holländarna Henrik Trip och Mathias de Geer (bror till Louis).

Det var på deras uppdrag som Allart van Everdingen utförde målningen. Samtidigt lät de också rita en karta över Julita och Österåkers socknar och göra en detaljerad beskrivning och värdering av bruket.

Överensstämmelsen mellan vad som står i den verbala beskrivningen och med vad som syns på målningen är närmast total, vilket gör den mycket trovärdig. Det var dåtidens sätt att skapa en ögonblicksbild och kan betraktas som en del i ett prospekt för att i Amsterdam informera presumtiva finansierare om Julita styckebruks möjligheter. Även om kriget var över för den här gången, var det inte osannolikt att nya snart skulle kunna blossa upp. Och Sverige var en perfekt plats för vapentillverkning.

MÅLNINGEN, som idag finns i Rijksmuseum i Amsterdam är imponerande stor, 1,92 x 2,55 meter. Den innehåller en mängd detaljer som man måste komma nära för att upptäcka. I det avseendet kan man associera den med de målningar av holländskt liv och leverne som far och son Pieter Breugel redan på den tiden blivit berömda för.

PÅ NÄSTA UPPSLAG, mer om tiden, om målningen och om den bok varur den är hämtad.

Det krigiska 1600-talet:

Sverige en attraktiv plats för vapentillverkning

De politiska och religiösa spänningarna var stora i början av 1600-talets Europa. Snart kulminerade de i det stora krig som kom att vara i 30 år och som starkt bidrog till att öka efterfrågan på järn och vapen.

AV LARS KLINGSTRÖM

» DEN SVENSKA STATEN HADE vid den här tiden dåliga finanser och hade tvingats ta stora utlandslån. Nu öppnade man för utländska intressen att engagera sig i järn-närningen, bland annat genom att arrendera ut några av sina kronobruk.

Det var på det sättet som ”den svenska industris fader”, Louis De Geer hade fått upp ögonen för de affärsmöjligheter som fanns i Norden. Här fanns malm, kraftgivande vattendrag och stora skogar som kunde förvandlas till träkol. Samtliga lika viktiga för att kunna tillverka järn – och lika betydelsefullt: Tillverkningen kunde ske i en avkrok av Europa där den inte riskerade att störas eller förstöras av några krigshandlingar.

I De Geers fall var det hans landsman Wellam de Besche som hade satt honom på spåret. Denne hade blivit hitkallad av Hertig Karl i slutet av 1500-talet och drev nu hertigens sörm-ländska bruk. Det var Wellam de Besche som år 1615 tipsade De Geer om att kronobruket i Finspång var ledigt till arrende. De Geer nappade vilket blev starten på ett av Sveriges genom tiderna mest betydande industriimperier.

SÅDAN VAR TIDEN DÅ Julita bruk anlades. Denna gamla kungsgård hade tidigare bland annat ägts av Erik XIV:s beryktade och avskydde rådgivare Göran Persson. År 1627 förlänades den till österrikiske artilleriofficeren i svensk tjänst, Melchior Wurmbrandt som lät anlägga ett järnbruk. Där tillverkades inledningsvis hans egen uppfinning, en lätt fältkanon bestående av ett metallrör omsvept med järn och läder. Den visade sig dock tämligen oduglig, lika farlig för sin betjäning som för fienden.

Sedan bruket tagits över av holländarna Henrik Trip och Mathias de Geer började man istället tillverka kanoner av konventionell modell, det vill säga av gjutjärn med uppborrat lopp. Det är sådan tillverkning som äger rum på Everdingens målning från år 1650.

Målningen anger bruket mycket exakt så som det då såg ut. Vad som inte stämmer med verkligheten är det skogträcka berg som höjer sig i bakgrunden till höger. Det har konstnären sannolikt målat dit för att bättre illustrera att det fanns tillgång till malm i brukets närhet, bland annat vid sjön Aspen som skymtar längst bort i bilden.

Vad som Everdingen också har missuppfattat, är hur malm, träkol och virke transporte-



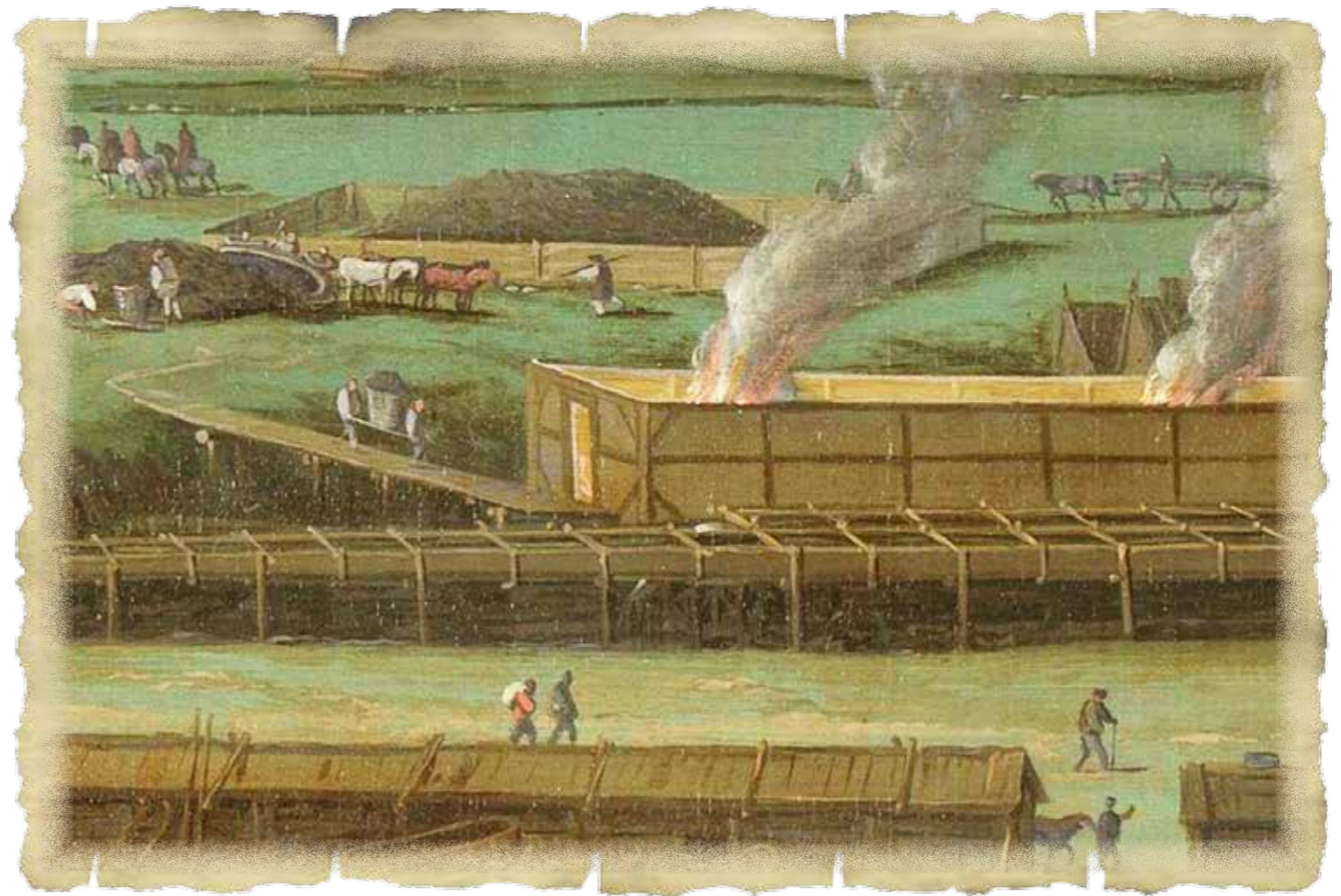
Här pågår uppborring av lopp i de massivt gjutna kanonerna. Det gick till så att man hängde upp dem lodrätt och sedan sänkte ner dem mot en vattendriven, roterande borrhjul. Vattenhjulet skymtar till höger om det ena borrhjulet. Borrwindorna var en till sin konstruktion ett under av precision utförda i trä med krav på millimetertolerans. Byggnaden till höger är en smedja med knipphammare där borrharna till kanonloppen regelbundet fick vässas och smidas om.



I tavlans vänstra kant finns området där malmen rostades, glödgades för att bränna bort svavel och göra malmstyckena mera lättkrossade. Stora travar av långa stockar är upplagda som ved. I en ring, där framför, sitter kvinnor och förmodligen också barn, som är sysselsatta med att ”boka” malmen. Det innebär att de med släggor krossar den för att bättre kunna skilja bort gråberget innan smältningen i masugnen.

rades till bruket. Det var knappast på hästdragna hjulvagnar under barmarkstid som de här råvarorna transporterades. Normalt skedde det vintertid på slädar. Men kanske besökte han Julita då verksamheten låg nere, eller förlitade sig på skisser gjorda av någon annan. Eller ville han tydligt visa för de potentiella investerarna att råvarorna fanns i brukets omedelbara närhet. Det senare är nog den mest sannolika förklaringen.

HUR SOM HELST ÄR MÅLNINGEN ett intressant ”snapshot” av ett stycke sörm-ländskt industrilandskap på 1600-talet. Dock infriade den inte förhoppningarna om att finna någon finansär som skulle kunna utveckla styckebruket vidare. Istället började gruvorna sina och skogarna förmådde inte längre ge de mängder träkol som erfordrades. Redan tio år efter det Allart van Everdingen hade utfört sin målning tvingades man blåsa ned masugnarna för gott. ●



Det fanns två masugnar i Julita. Av någon anledning har man byggt ett plank runt dem men man ser att båda är i full gång. Bakom dem ligger förrådet av träkol. Två män bär fram kol och två håller på att fylla en korg. Framför masugnarna leder uppbyggda trärännor vatten till de vattenhjul (dolda i konstruktionen) som driver deras blåsbälgar. En tredje ränna leder fram vatten till den stora borrhindan på bilden till vänster.

Målningen av Julita styckebruk är bara en av ett hundratal i stiftelsen Sancte Örgens Gilles årsbok *Med hammare och fackla*. Gillet fyllde hundra år under 2021 och firade jubileet med en extra påkostad utgåva med temat Bergsbruk i konsten.



Rivning av kolmila. Alf Kjellin, 1890. Nordiska museet.

Med hammare och fackla

Boken förmedlar en bred bild av hur denna svenska nationalnäring skildrats av konstnärer genom tiderna. Från de första avbildningarna på runstenar av smeder i verksamhet, över dramatiska bruksinteriörer med gnistspråkande, tunga processer till våra dagar då det oftast är i själva metallen som lockar konstnärer att uttrycka sig.

Även skogen och det för slutprodukten lika viktiga träkolet ges utrymme. Som en röd tråd genom boken går med vilken mänsklig möda som bergets innehåll av malm förmått att förvandlas till metall. I djupa, rökfyllda gruvschakt

har den brutits, på iskalla gårdar har den bokats och vaskats för att sedan i glödgheta hyttor smältas och under övermåttigt dån slutligen smidas. Här och var lyser också hanteringsens baksidor för samhället fram. Hur till exempel de hälsovådliga rökarna från rostningen av kopparmalm ligger tät över Falun.

Men det är inte bara konstverken som inspirerar. Det gör också de beledsagande texterna, ibland längre ibland kortare. Det gör boken till mer än en upplevelse för ögat, den förmedlar också djupa kunskaper om bergsbruk och metallframställning.

Hitta mer i målningen

En tryckt version av en så stor målning som denna förmår inte återge mer än en del av dess enorma detaljrikedom. Allart van Everdingens tavla finns på nätet i hög upplösning där man kan zooma in och hitta fler detaljer. Han avbildade för övrigt inte bara den industriella verksamheten utan kryddade även med folkliv. Här flyttar en bonde sina kreatur med en flatbottnad färja, här samtalar folk under en paus i arbetet allt under det att trafiken är tät med hästdragna vagnar lastade med råvaror till bruket. [Googla: van everdingen julita riksmuseum](#)

Julita idag

Julita gård vid sjön Öljaren drygt 2 mil från Katrineholm drivs sedan 1941 av Nordiska museet efter en donation av den siste ägaren. Gården visar hur ett storgods fungerade under början av 1900-talet. Här finns en vidsträckt herrgårdspark med trädgårdar, bevarade byggnader och originalmiljöer som mejeri, brandstation, tegelbruk – allt som hörde ett storgods till. Här finns också Nordiska museets levande samlingar av kulturväxter, bland annat en genbank för äpplen.

Sancte Örgens Gillet är en förening med ungefär 600 medlemmar. Dess syfte är att sammanföra personer med intresse för kultur och industriell verksamhet. Förebilden är ett bergsmansgille från 1400-talet. Gillet stödjer bergshistorisk forskning och ger genom Stiftelsen Med Hammare och Fackla sedan 1921 ut en vartannat år utkommande skrift med olika artiklar med anknytning till bergshantering.



Landet där kalhuggning är förbjuden



Slovenien

I månadskiftet september-oktober blev den äntligen av, den sedan förra året uppskjutna skogs- och kulturhistoriska resan till Slovenien. På detta och nästa uppslag några minnen från en upplevelserik resa i ett litet, stort skogsland.

Vi besökte Slovenien samtidigt som landet stod för ord- förändskapet i EU och då EUs nya skogsstrategi precis hade lanserats. Vi kunde konstatera att det slovenska och det svenska skogsbrukets syn på skogsstrategin skiljer sig mycket åt. I Slovenien är det hyggesfria skogsbruket lika självklart som trakthyggesbruket är i Sverige.

AV MARIA NORRFALK

MEN DET FINNS OCKSÅ många likheter mellan den svenska och den slovenska skogshistorien. Ser vi tillbaka på 1800-talet hade omfattande skogsområden i båda länderna överexploaterats och skogstillståndet var dåligt eller rent av bedrägligt på sina håll. Under slutet av detta århundrade återbeskogades stora arealer kalmark i de slovenska bergsområdena samtidigt som planteringskampanjer pågick på många håll i vårt land. När Sverige fick sin första skogsvårdslag år 1903 infördes i Slovenien, tre år senare, obligatorisk skogsbruksplanering för alla skogar. I skogsbruksplanerna angavs detaljerade regler för avverkningsmetoder, hur skogen skulle mätas, hur urskogar skulle skyddas mm.

ÅR 1949 FÖRBJÖDS KALAVVERKNING i Slovenien medan vi i Sverige i stället införde metoden på bred front. Sedan dess och fram till idag skiljer sig alltså våra länders skogsbruk avsevärt från varandra. De skogliga förutsättningarna är förstas olika, i Slovenien dominerar lövträden

(52 procent). I de bördiga sluttningarna sker nästan hela förnyringen (95 procent) genom självsädd. Man kan dock konstatera att både den slovenska och den svenska modellen varit framgångsrik, med mer än fördubblade virkesförråd sedan de två vägvalen gjordes.

Våra slovenska guider var tydliga med att de ser skogen som ett ekosystem och inte en yta med träd. Skogsekosystemet ska med naturnära skogsbruksmetoder producera virke liksom en rad andra ekosystemtjänster för samhället. Skogsbruket utgår från de tre fundamentala principerna hållbarhet, multifunktionalitet och naturnära skogsskötsel. Man menade bestämt att detta ekosystembaserade skogsbruk inte skadade det ekonomiska utfallet.

EN DEL AV DEN ÄRLIGA AVVERKNINGEN på cirka 6 miljoner kubikmeter sågas vid mindre sågverk, medan främst barrvirket exporteras till skogsindustrier i grannländerna. En stor del av virkesvolymen från lövskogarna blir brännved. Det förblev emellertid oklart för oss hur

intäkter och kostnader balanserade under en omloppstid.

Slovenien är till ytan ungefär lika stort som Värmland och 58 procent av ytan är skogbeklädd. Hela 75 procent av skogarna ägs av 417 000 privata skogsägare. Fastigheterna är små, ofta bara på några enstaka hektar. För att sköta skogarna enligt den naturnära skogsbruksmodellen finns en stor professionell stab på 600 skogstjänstemän på den statliga skogsmyndigheten. Utgångspunkten i all skogsskötsel är

Slovenien beskrivs ofta som ett "sagoland" med gröna dalar, klara floder och urgamla städer. Men Slovenien är också ett skogsland där skogen täcker lika stor andel av marken som här i Sverige.

skogsbruksplaner på tre nivåer, strategisk, taktisk samt operativ.

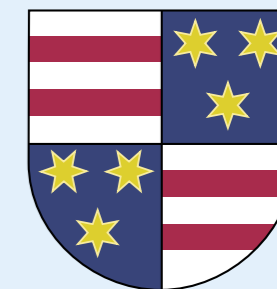
I de slovenska byarna är skogvaktaren en viktig person, på samma sätt som doktorn eller prästen. Staten förser alla skogsägare med en operativ skogsbruksplan och i nära samverkan med skogvaktaren sköter skogsägaren sin skog. Många hugger själva sin brännved för husbehov men alla träd över 10 cm måste stämplas professionellt innan de tillåts fällas. Målet är att på sikt skapa värdefullt bok- och ektimmer eller kanske exklusiva stockar av körsbär. Skogvaktaren ger gratis råd och instruktioner till skogsägaren, som dessutom kan få bidrag till de flesta skogsvårdsåtgärderna liksom till underhåll av vägar med mera.

I DET SLOVENSKA SKOGSBRUKET fattas egentligen alla skogliga beslut av den statliga skogsmyndigheten. Ståndpunkten var tydlig, besluten ska fattas av utbildade skogstjänstemän och baseras på vetenskapliga fakta. Vi fick möjlighet att besöka en rad vackra skogar, resultatet av en samverkan mellan skogsägare och stat, som uppenbarligen fungerar väl. ●



Grevarna av Celje:

En dramatisk historia från medeltiden



När romarriket expanderade österut under århundradena i början av vår tideräkning grundade Rom flera militära stöddepunkter och handelsorter i det område som idag är Slovenien.

AV STAFFAN BERG

DESSA UTGÖR IDAG ursprunget för några av nuvarande städer. Det romerska Emona är idag Ljubljana. En annan stad längre österut är Celea, idag Celje, belägen vid en knutpunkt bildad av några floder. Staden blev romersk och välmående bland annat genom handeln mellan Östersjön och Adriatiska havet.

Staden Celje blev under 1300-talet centrum för maktutvecklingen från en ätt från slottet Žvonek. Celje-ätten fick sedermera namnet Grevarna av Celje och spelade en betydelsefull roll i den mellaneuropeiska historien under 1300- och 1400-talen.

GENOM KLOK MAKTUTÖVNING samt betydelsefulla avtal och äktenskap utökades ättens rikedomar och det politiska inflytandet som feodalherrar över ett vidsträckt område från Bosnien och Donauområdet till Bayern. I början samarbetade man med habsburgarna, men till sist tävlade man med dem om kejsartronen i Prag. Inflytandet växte under fursten Herman II, vars dotter Barbara, som gemål till kejsare Sigismund, blev kejsarinna av det Tyskromerska riket. Herman II är begravd vid Kartusianerklostret i Pleterje, vilket besöktes under resan.

TRE GRUPPERINGAR TÄVLADE OM kejsartronen. Det var magyarerna, Habsburg samt Celje-ätten. Habsburgarna anföll på 1430-talet Celje-ättens besittningar. Kriget varade länge men habsburgarna besegrades. Då slöts ett fredsavtal som på kort sikt var till Celje-

ättens fördel. Det slogs fast att ätterna ömsesidigt ärvde varandra om den manliga sidan dog ut hos någon av ätterna. Celje-ätten hade fler arvingar än Habsburg vid det tillfället.

Celje-ättens dåvarande furste Ulrich II var målsman för den minderårige högste representanten för Habsburg och regerade i dennes ställe.

ARRANGEMANGET HADE många fiender och furste Ulrich mördades 1456. Andra arvtagare mördades eller stupade i strid. Ätten dog ut på svärdssidan och Habsburg tog över Celje-ättens land. Därmed försvinner Celje-ätten samt Sloveniens maktposition ur historien.

Anmärkningsvärt är, att även om magyarerna förlorade senare, så kom de igen när det Österrike-Ungerska kejsardömet bildades efter 1867. Habsburg höll tronen till dess att kejsardömet gick under efter första världskriget.

I OCH MED SLOVENIENS självständighet 1990 har Grevarna av Celje fått en viktig symbolisk aktualitet. Ättens tre stjärnor ingår i det heraldiska vapnet på den slovenska flaggan. Vid borgen i Celje genomförs årligen populära historiska spel. Staden Celje är med sin trevliga arkitektur värd att besöka. Det finns många minnesmärken från romartiden, samt en magnifik Disneyliknande borg. Vänner av kontrafaktisk historieskrivning kan till exempel som middagskonversation filosofera över hur Mellaneuropa utvecklats under slovenska kejsare i Prag eller Celje! ●



Resedagbok från Slovenien



I slutet av september anlände resans 22 deltagare till huvudstaden Ljubljana tillsammans med Specialresors färdledare Ann-Christine Gell.

AV HANS-JÖRAN HILDINGSSON

I SAMBAND MED första dagens lunch presenterade sig deltagarna för varandra. Med något undantag idel seniorer med en enorm samlad erfarenhet utifrån många olika professioner och med skogs- och kulturhistoria som ett gemensamt intresse. Många intressanta och glada samtal utspann sig under måltider och bussfärder, i stort och i smått. Coviduppehållet har definitivt skapat ett behov av social samvaro.

Initiativtagare till resan var Staffan Berg. Med en lång forskarkarriär vid Skogforsk bakom sig och särskilt stort intresse för Europas historia och specifikt för Slovenien, var han den rätte att sätta ord på nutid och dåtid i Sloveniens historia. Staffans goda kontaktnät i landet visade sig ovärderligt för en resa som denna där vi sökte det lilla extra.

RESAN INLEDDES MED EN stadsvandring i centrala Ljubljana under ledning av svenskalande guiden Eva Ferlič. Hon berättade mycket initierat om stadens historia och om byggnader som överlevde jordbävningen 1895, som till exempel Franciskanerkyrkan belägen centralt

i den gamla stadskärnan där åtskilliga broar leder över floden Ljubljanica. Efter avslutad guidning kändes det lite lyxigt att utomhus och i torgmiljö inta en öl på närbelägen restaurang.

Niko Rainer, numera pensionerad skogstjänsteman och mångårig vän till Staffan Berg, var vår mycket uppskattade följeslagare under resans tre exkursionsdagar.

FÖRSTA EXKURSIONSDAGEN ägnades världsarvsstaden Idrija med besök i den forna kvicksilvergruvan, världens näst största. Vi for även upp i bergen för att ta del av hur man under gruvans aktiva tid i den mycket kuperade terrängen med vattnets hjälp transporterade ner i dalen den väldiga mängd virke som kvicksilverbrytningen krävde. Den lokale jägmästaren Emil Pelhan berättade om detta fascinerande flottningsprojekt som pågick fram till 1926. I övrigt berättades om hur skogarna sköts historiskt.

På återresan till Ljubljana besöktes ett partisansjukhus, Franja, från andra världskriget. Här fick vi en guidning som verkligen berörde. Anläggningens 14 små hus ligger i

en otillgänglig klyftdal och upptäcktes aldrig av de ockuperande tyskarna. Numera finns detta på UNESCO:s världsarvslista.

DEN ANDRA EXKURSIONSDAGEN ägnades åt Sloveniens tekniska museum som är inrymt i ett före detta kloster i Bistra och Sloveniens största museum. Vi hälsades välkomna av museets nyutträdde direktör Barbara Juršič tillsammans med Vladimir Vilman, skogsutbildad och verksam i museivärlden. Vårt besök uppmärksammades på olika sätt. Bland annat trädde en företrädare för Slovensk-svenska förbundet in i museilokalen där vi var samlade och höll ett anförande som i huvudsak handlade om den store industrimannen Gustav Tönnies och hans betydelse för Slovenien.

Gustav Tönnies var född i Stralsund 1814



som på den tiden var svenskt territorium. Han var en industriell pionjär som sedermera verkade i Slovenien och byggde järnväg Ljubljana-Trieste och även fabriker för sockertillverkning, bryggeriverksamhet och mycket annat. Efter den stora jordbävningen 1895 medverkade Gustav Tönnies i återuppbyggnaden av Ljubljana. Han tilldelades en kejsarlig förtjänstorden, Goldenes Verdienstkreuz mit der Krone, av Kejsar Frans Josef 1899.

Inte många av oss hade nånsin hört talas om Gustav Tönnies. Påpassligt överlämnade vi ett svenskt flaggstandar till detta förbund vars bärande tanke är att uppmuntra vänskapliga förbindelser mellan svenskar och slovenier.

Damjan Oražem, tidigare chef för slovenska skogsstyrelsen och verksam med nordiska skogskonkakter under en period berättade om de slovenska skogarna och om myndighetens verksamhet. Han överraskade oss med att avslutningsvis utnämna Natura 2000 till ”en dinosaurie som inte tar hänsyn till vare sig klimat eller evolution”.

Med stort engagemang guidade Vladimir Vilman oss runt framförallt i den delen av museet där skog och natur, biologi och skogsbruk illustrerades.

Efter en trivsam musikstund avrundades museibesöket i en hall med förnäma gamla veteranbilar. Här kunde bland annat marskalk Titos Rolls Royce beskådas. I Slovenien är man stolt över sitt tekniska museum.

DEN TREDJE EXKURSIONSDAGEN kom vi ut i skogen igen. Väl framme vid kartusianerklostrets ägor i Pleterje tog vi oss i buss högt upp i det omväxlande skogslandskapet. Här berättade den lokale jägmästaren Jože Smolic om bokskogskötsel och hur skogsbruk praktiskt bedrivs i marker med många smala skiften.

På väg ner från höjderna fotograferades det. Utblickarna i det slovenska landskapet är fantastiska. Framme vid klostret fick vi en filmpresentation av dess mycket mångsidiga verksamhet. Vinprovningen som vi bjöds på i det lilla Friluftsmuseet piggade upp.

Efter lunch, på väg till ek-skogsområdet i Krakovo, besökte vi den solitära eken i Malence. Åldern uppskattas till 300 år och kubikinnehållet till 65 m³sk. En av deltagarna noterade att en svampfruktkropp på den grova stammen sannolikt är arten tårsticka.

Ekskogsområdet vi därefter besökte är beläget på slätten. Här berättade Niko Rainer att gammal ek är känslig för grundvattenförändringar. Jordbrukarna runt omkring gräver diken för att få ner den höga grundvattennivån. Det påverkar eken negativt. Det komplicerar skötseln och förnyelsen av ekskogen. Andra trädslag som till exempel avenbok drar fördel av detta. En reflektion: Området liknar i vissa avseenden lövskogarna i Bialowieza i Polen.

VI AVSLUTADE DENNA intressanta skogsdag med att under mycket gemytliga former inta en typisk slovensk middag på en familjeägd lantgård. Sonen i huset var en hejare på dragspel och underhöll med alla typer av musik. Detta blev den perfekta arenan för avtackning av Niko Rainer som lagt ner hur mycket tid som helst för att få till denna mycket omväxlande och intressanta resa.

Efter en fridag på spa blev det så dags att fara hem till Sverige via flygplatsen i Zagreb i Kroatien. Av utvärderingarna att döma hade vi alla väldigt trevligt denna knappa vecka i vackra Slovenien. Och busschauffören var kanonbra! ●



De slovenska skogarna har under senare år drabbats av förödande skador.

Fasar ut granen efter isstorm och massiva barkborreangrepp

Vintern 2014 drabbades de slovenska skogarna av ett oväder som lämnade ett uppemot tio centimeter tjockt lager av is på träden. Tre år senare slog en kraftig storm till och fällde nästan tre miljoner kubikmeter skog. Dessa båda händelser skapade perfekta förhållanden för granbarkborrar som därefter orsakat enorma skador i skogarna.

AV JAN HEDBERG

OM SVERIGE SKULLE drabbas i samma omfattning som skett i Slovenien, så skulle vi haft över 200 miljoner kubikmeter skog skadad genom isstormar och ytterligare ungefär 220 miljoner kubikmeter skadad av barkborrar. Det motsvarar nästan 6 gånger mer än vad stormen Gudrun fällde 2005.

Vi har som vi vet barkborreskadorna också i Sverige, men de summeras under åren 2018–2020 till jämförelsevis beskedligare 20 miljoner kubikmeter.

Vad man i Centraleuropa lärt av dessa massiva granbarkborreskadorna är att för framtiden mer inrikta sig på mixade skogar baserade på naturlig förnygring. Man har också insett att monokulturer av gran innebär allt större risker.

DEN SLOVENSKA SKOGSSTYRELSEN anser att granen inte längre har någon framtid i landet. Samma tongångar hörs från Tjeckien, Österrike och Tyskland, där skadebilden är liknande eller till och med värre. Den slovenska skogsmyndigheten agerade



Ett unikt oväder 2014 förvandlade träden till isstoder.

mycket resolut efter isstormen 2014 vilket gjorde att Slovenien trots allt klarade sig bättre än flera av grannländerna.

Den pågående klimatförändringen innebär dramatiska förändringar av ekosystemen i Centraleuropa. I Tjeckien ändrar man inriktningen i skogsbruket med sikte på att minska andelen gran från 50 procent till 10–15. Man kortar också ner omloppstiderna.

Se där vilka kunskaper man förvärvar genom resor till andra länder där man zoomar ut och ser den svenska skogen ur ett mer globalt perspektiv. ●



Brytningen i kvicksilvergruvan krävde stora mängder virke. I den branta terrängen använde man sig både av klövjehästar och linbanor för att forsla ner det till vattendraget. Dammarna är imponerande byggnadsverk.

Bilder: State Forest Service Slovenia.



Kvicksilvergruvan i Idrija

Idrija är en liten stad belägen i en trång dalgång i bergskedjan Idrijsko Hribovje några mil sydväst om Ljubljana. Här fanns fram till 1990-talet en av de största kvicksilvergruvorna i världen.

BERGGRUNDEN I OMRÅDET har bildats genom en märklig geologisk process där sidverkande vulkaniska krafter tryckt upp ett antal geologiska lager, som sedan vikts över varandra och bildat en sällsynt formation. Lagren som kom i dagen är rika på kvicksilver, dels som malm men också som ren metall.

Orten Idrija har sitt ursprung i upptäckten av att här fanns kvicksilver. Den mycket rika fyndigheten upptäcktes i slutet av 1400-talet. Någon hade sett ett silverskimrande ämne i en bäck. Det visade sig vara kvicksilver.

Snart började människor från kejsardömetas olika delar anlända för att söka efter kvicksilvermalm. Det gjordes dock ingen större upptäckt förrän i början av 1500-talet.

KVICKSILVERGRUVAN UTVECKLADES under resten av det seklet, men på grund av oklara ägarförhållanden hämmades investeringar och utveckling. År 1575 lades Idrijagruvan därför under habsburgsk förvaltning, vilket ledde till förbättrad brytning. Kommande århund-

raden gavs orten stadsrättigheter och fram växte en regional betydelsefull stad. Gruvan expanderade och det utvanns årligen mellan 600 och 700 ton kvicksilver. Verksamheten sysselsatte närmare 1500 arbetare. Intäkterna från Idrijagruvan bedöms ha täckt 5 procent av det österrikiska imperiets utgiftsbudget. Gruvverksamheten var således viktig och stod för en betydande del av världsproduktionen.

VERKSAMHETEN BLOMSTRÅDE fram till första världskriget. Vid freden tillföll området Italien och gruvverksamheten stagnerade. Efter andra världskriget förbättrades gruvdriften återigen och följdes av en stark period under 1960- och 1970-talen då världsmarknadpriserna på kvicksilver var höga. I mitten av 1970-talet minskade efterfrågan då kvicksilver började ersättas av andra mer miljövänliga material. Efterfrågan återkom aldrig och gruvan stängdes under 1990-talet.

Under nästan 500 års gruvdrift utvanns omkring 107 000 ton kvicksilver. Gruvan

AV STAFFAN BERG

i Idrija anses vara den näst största kvicksilvergruvan i världen.

Utvinningen av kvicksilver ur malmen var en process som krävde betydande mängder ved. Virket avverkades i de omgivande skogsområdena runt Idrija. Under 200 år flottades enligt gjorda beräkningar 4 miljoner kubikmeter virke, det vill säga 20 000 kubikmeter per år, ner till Idrija. Drivningen i den kuperade terrängen var problematisk. Virket drevs till dammar, Klavže, praktfulla byggnadsverk, under vilka timret lagrades i strömfåran nedan fördämningen för att föras med av det senare påsläppta vattnet. Efter någon timme nådde veden dammen i centrala Idrija.

FRÅN AVVERKNINGSPLATSERNA släpades eller drogs virket ner till strömfåran av människor eller dragdjur. Senare utvecklades en järnväg, Idrija Lauf, med träskenor, på vilka vagnar med virke fördes fram till dammarna, stundom med hjälp av enbart tyngdkraften. ●

De övre delarna av gruvan är idag öppna för besökare.
Foto: David Jones, Wikimedia Commons



Idrijagruvans läkare, botanikern och naturforskaren Johannes Scopoli bedrev en omfattande korrespondens med Carl von Linné.



Johannes Scopoli – en framstående Linnékorrespondent

Johannes Antonio Scopoli, som levde 1723–1788, var en framträdande naturforskare. Han var dessutom läkare och tjänstgjorde som sådan vid gruvan i Idrija i den dåvarande provinsen Carniolica.

AV STAFFAN BERG

SOM VANLIGT VAR PÅ DEN TIDEN, var han även botaniker. Växter och örter gav läkare och apotekare de råvaror som behövdes för att bota människor. Sedan studieåren i Wien intresserade han sig för Linnés sexualsystem och försvarade det i sin doktorsavhandling. Han baserade också sitt eget fortsatta arbete på Linnés sexualsystem.

Under åren 1760 till 1775 ägnade sig Scopoli åt en omfattande korrespondens med Carl von Linné.

HANS TJÄNST SOM LÄKARE vid gruvan i Idrija grundades på ett särskilt kejsarligt bemyndigande. Dock var detta inte i överensstämmelse med den rådande vetenskapssynen. Scopoli motarbetades, anhöll om förflyttning och fick en befattning i gruvorten Schemnitz (idag Banská Štiavnica) i Slovakien.

PÅ DEN TIDEN VAR DET allmänt känt att sådan korrespondens som Scopoli hade med Linné, kunde röra vetenskapliga observationer av hög kvalitet. Tyvärr så stördes deras korrespondens av spioner och brev snappades upp. Ändå finns betydande delar av deras korrespondens bevarad. Det framgår tydligt att Scopoli och von Linné uppskattade varandra. Scopoli publicerade ett antal betydande verk om Carniolicas flora, ett stort entomologiskt verk samt några om bergartskänedom samt gruvdrift. Ett kvarvarande tecken på deras korrespondens är ett bestånd av Därört, Scopolia Carniolica, som växer i parken i Carl von Linnés Hammarby utanför Uppsala. ●

Kvicksilver/Fakta

Kvicksilver utvinns ur det mycket mjuka mineral cinnabarit som finns som stråk i sandsten och lera. Det finns också naturligt i marken. Kvicksilver är en metall som är flytande i rumstemperatur. Tillsammans med silver bildar det tandamalgalam som fram till 2009 (då det förbjöds) var det vanligaste sättet att laga tänder med. Kvicksilver finns naturligt i marken men de största mängderna har ansamlats under mycket lång tid till följd av mänskliga aktiviteter.

Historisk användning. Kvicksilver har använts ända sedan antiken för att extrahera guld ur malm. Finkrossad malm behandlas med kvicksilver som då förenar sig med

fragmentariska guldgrän till guldamalgalam. Efter upphettning förångas kvicksilveret ur amalgalmet och kvar blir rent guld. Kvicksilver användes också vid tillverkningen av speglar.

Så sent som i början av 1900-talet trodde man fortfarande att kvicksilver hade helande effekter och var hälsosamt för människor. Kvicksilver ingick i salvor för behandling av hudåkommor och syfilis. I Nordisk familjebok (1909) finns ett recept på så kallad gråsalva som när den användes även gav ifrån sig ångor som ansågs nyttiga att andas in.

Utsläppskällor. När kvicksilver upphettas övergår det i gasform. Guldutvinning har i tusentals år gjort att kvicksilvergas tillförts

atmosfären och spritts över i princip hela jorden. Med 1800-talets industrialisering och den enorma användningen av stenkolk ökade utsläppen av kvicksilver dramatiskt.

Idag står förbränning av fossil energi för merparten av kvicksilverutsläppen. Men fortfarande bidrar guldutvinning med omkring en femtedel av alla utsläpp. Den industriella guldproduktionen använder andra metoder, men ännu pågår en typ av småskalig och oftast illegal guldutvinning på många håll i världen.

Nedfall i Sverige. Nedfallet av kvicksilver över Sverige har minskat kraftigt sedan mätningarna började på 1960-talet. Fortfarande ökar dock halten i marken i landets södra delar.

Slovensk virkesmarknad i korthet

AV THOMAS AGRELL

Den årliga avverkningen är normalt cirka 4 miljoner kubikmeter (m³sk) jämfört med en tillväxt på cirka 6 miljoner kubikmeter. På grund av omfattande storm- och insektsskador har dock avverkningarna under senare år legat i nivå med tillväxten.

Brant terräng kräver ofta vinschning av virket. Mekaniseringsgraden är låg på grund av de mycket små fastigheterna (i medeltal cirka 2 hektar). Större skogsfastigheter finns, ägda av staten, privata skogsägare och kyrkan.

Manuell avverkning till nästan 100 procent, innebär låga skogsnetton. Virket är ofta svåråtkomligt beroende på vägstandard, terräng och väderförhållanden.

Utsynig och märkning av träd med över 10 cm i brösthöjd som ska avverkas, görs kostnadsfritt av statligt anställda skogvaktare. Förhandling gäller om man inte är överens om vilka träd som får avverkas.

Inmätning av virke görs som partsmätning vid bilväg och utförs av köparen.

Slovenien saknar skogsindustrier. Det finns heller inte några större sågverk, enbart mindre lokala sådana. Försök har gjorts att få till större sågverksinvesteringar, men hittills utan resultat.

Värmeverk för biobränsle saknas. Den inhemska avsättningen av bränsle för hushåll uppgår till 50-70 procent av den avverkade volymen.

Export av grantimmer sker till Österrike och av barmassaved till Italien.

Export av grövre stock – bok och ek i första hand – sker till främst Kina och Saudiarabien.

En virkesauktion hålls varje höst i den södra delen av landet. Försålda volymer uppgår till 2 000 – 3 000 kubikmeter av främst bok, ek och lönn av bästa kvalitet. Syftet med auktionen är att marknadsföra kvalitetstimmer både inom landet och för export. Priser nämndes på 7 000 Euro per kubikmeter. Lönnstockar med särskilt hög kvalitet kan betalas med upp till 15 000 Euro per kubikmeter.



Vi var inte de första svedjarna på Tagel när vi genomförde vårt försök 1976.

Återbesök på svedjorna

Om två försök med svedjebruk för 45 år sedan

I mitten av 1970-talet ville vi som skrivit den här artikeln ta reda på om det en gång så vanliga svedjebruket innebar några menliga biverkningar för naturen. Vi var också nyfikna på om de i litteraturen angivna avkastningssiffrorna var rimliga. Resultaten blev inte speciellt tydliga.

AV RUNE DEHLÉN
OCH LARS KARDELL

» **DET ÄR INGET NYTT ELLER** originellt att testa äldre odlingsformer eller att utnyttja gammal teknik. Med stigande välfärd får man resurser att ägna sig åt annat än jakten på brödföda. När exempelvis arkeologin blev vetenskap dröjde det inte länge förrän det blev intressant att testa hur man högg ned ett träd med en stenaxa. Därifrån var steget inte långt till att testa livet som stenåldersmänniska.

NÄR VI FÖR 45 ÅR SEDAN väckte idén om att svedja, var vi helt naturligt påverkade av tidsandan. Det skogsbruk som vi verkade i var på många håll ifrågasatt. De stora kalhyggerna väckte uppseende genom sin inverkan på såväl landskapet som på marken och djurlivet. Vattendrag och sjöar fick i bästa fall ett närings-tillskott och i sämsta ett bidrag av tungmetaller. Den förutsedda virkessvackan gjorde att skogsbruket ”måste anses utgöra ett hot för

en betydande del av den skogslevande faunan”, som professor Ingemar Ahlén skrev år 1977.

Den under 1960-talet häftigt diskuterade frågan om världens befolkningstillväxt hade lagt sig. Men ännu fanns hotet kvar att den skulle leda till oro och svält. Skogsnäringen stod för cirka 10 procent av bruttonationalprodukten och nästan dubbelt så stor andel av exportvärdet. Skogsbruket var en nationell angelägenhet, vilket ledde fram till ytterligare detaljstyrning av den enskilde skogsägarens agerande ute i skogen. Totalt sett var nog skogsbruket på den tiden väl så ”omhuldat” i den allmänna debatten som det är i våra dagar.

VI VALDE ATT GENOMFÖRA experimenten på två platser där vi redan bedrev annan verksamhet. På stiftelsegården Tagel i centrala Småland utnyttjade vi ett hygge, som året innan burit ett sekelgammalt granbestånd om cirka 350 m³/sk/



Rune Dehlén sår råg vid Ljusfallet i juli 1977.



Midsommarrågen vid Ljusfallet i juli 1978.



2021 års tallbestånd på svedjelandet vid Ljusfallet avslöjar inga tecken på att vi för 45 år sedan ”förgrep” oss på naturen.



Svedjan på Tagel hösten 2021. Skogen har vuxit upp och den höga stubben på vänstersidans bild är nästan helt förmltnad.

ha. Den osvallade moigt-sandiga moränen var relativt väl stenrensad eftersom marken tidigare utnyttjats som svedjeland. Ett flertal odlingsrösen fanns inom terrängen. Det kan nämnas att rågodling på svedjor var synnerligen vanligt i denna trakt under 1600-talets förra hälft. Därefter saknas dock skriftliga belägg. Men inget talar emot att man ändå, och framför allt under befolkningsökningen efter 1825, hade svedjat på denna plats.

Vid Ljusfallet i Garpenbergstrakten fick vi ”låna” ett hygge av dåvarande Domänverket. Här hade ett 120–140-årigt barrblandbestånd om 265 m³/sk/ha vuxit. Marken bestod av en stenfattig, osvallad sandigt-moig morän. Även här fanns ett eller annat odlingsröse som tydde på att de fannar som en gång under 1600-talet slagit sig ned på gården svedjat marken.

GENOM SLU:s INSTITUTION i Alnarp fick vi utsäde av såväl råg och rovor som potatis. Självfallet hade vi läst igenom alla anvisningar i den relativt omfattande litteraturen kring svedjebruk. På Tagel sädde vi därför midsommarråg och rovor direkt efter bränning våren 1977. Rovfröet grodde dåligt och rågen drabbades under vintern 1978 av snömögel. Missväxt! Av potatis provade vi såväl 1977 som 1978 lite olika sorter och sättningsmetoder. Bäst avkastning blev det där vi lagt en potatis på marken samt med hacka blandat mineraljord, aska och humus vilket lagts i en kupa kring knölen. Parallellt med odlingen på svedjelandet satte vi samma sorts potatis på en intilliggande sandåker.

På det brända hygget vid Ljusfallet sädde vi midsommarråg, vilken skördades efter två vegetationsperioder.

Även här drabbades vi vintern 1977/78 av snömögel. Angreppet blev lindrigare på den råg, vi sått på en angränsande sandig åker.

UTAN ATT GÅ IN PÅ NÅGRA DETALJER så blev skördarna en besvikelse. Huruvida detta hade att göra med bristfällig erfarenhet eller utsädet gick aldrig att avgöra. Vi nådde dock fram till följande slutsatser:

- De som arbetade med svedjebruk i äldre tider hade betydligt bättre kunskaper/erfarenheter av odlingsformen. Det hände även då att man fick missväxt, men detta kan inte ha varit vanligt.
- Det är svårt att via skrift förmedla alla steg vid denna speciella odling särskilt som skribenterna aldrig själva svedjat.
- De höga skördenivåer, som förekommer i litteraturen, kan ha uppnåtts. För svedjerågen tycks man ha kunnat få igen 20–50 gånger utsädet och för potatis 10–20 gånger.
- Våra smaktester av potatis visade att den hade en klart sämre kvalitet än den vi skördade på en sandåker. Alla uppteckningar från äldre tid pekar dock på motsatsen.
- Svedjebruket kräver stora arealer. Ur detta perspektiv är åkerbruket klart bättre, med sin betydligt högre arealavkastning.
- Bränning av svedjeland medförde ökad utlakning av nitratkväve speciellt andra året efter åtgärdens genomförande, allt i jämförelse med det obrända hygget. På sikt bedömde vi dock att svedjebruk på de relativt goda ståndorter det här var fråga om inte hade någon nämnvärd betydelse.

Vi hade aldrig någon kontroll av mängden hygesavfall. Det är inte helt otroligt att när man förr svedjade så såg man till att ha ordentligt med ris på marken. Likaledes har vi inte kunnat reproducera det kreatursbete som normalt skedde på brodden under hösten efter rågsädd, såvida inte älg, rådjur och hare stod för detta. Betesfaktorn kan ha ett samband med skadorna av snömögel.

VI ÅTERBESÖKTE BÅDA DE GAMLA försöksplatserna hösten 2021. På Tagel finns nu ett produktivt granbestånd som är både röjt och gallrat. Samma är förhållandet i Ljusfallet, där man dock möts av ett mycket växtligt tallbestånd. I det senare fallet är kvaliteten inte den bästa. Sett i backspegeln borde man här ha planterat gran. Det finns inga synliga spår på marken, som tyder på att vi för 45 år sedan vände upp och ned på den. Stubbar och stenar är sedan länge övervuxna med friskmarksmossor. Mätningar efter trettio år på Tagel visade på en högre skogsproduktion, där vi svedjat. Humustäckets tjocklek/vikt var dock 25 procent lägre. Här inräknades dock ett större antal växter på marken än på det en gång obrända hygget.

Den centrala frågan om markens produktionsförmåga genom odling och utlakning försämrats kan enligt vår bedömning besvaras med ett nej. Våra små försök bidrog inte till den då pågående debatten om skogens rätta skötsel. Idag med förekomsten av digital teknik skulle vi dock, om resurser funnits, ha kunnat bidra med ett eller annat strå till stacken. ●

Källa: Kardell, L., Dehlén, R & Andersson, B 1980. Svedjebruk förr och nu. – SLU, avd. för landskapsvärd, rapport 20.

Minnen

Gösta Edholm och Erland Möller

delar här med sig av sina minnen från tiden som praktikanter på 1950-talet. Det var ett årtionde då motorsågar och maskiner hade gjort entré men där mycket av det gamla fortfarande levde kvar.

Vinterbasvägar

» **HÖSTEN/VINTERN 1956-57** praktiserade jag på Domänverket, Blåvikens revir, Kattisavans bevakning, för att komplettera min praktik för vidare skoglig utbildning. Kattisavan ligger ca 30 km uppfeft Umeälven från Lycksele. I Lycksele fanns det fyra revirkontor och jag infann mig enligt överenskommelse, men alla utom kontorspersonalen jagade älg. Så småningom kom jägarna hem med revirförvaltaren Felix Nicolin, far till den kände industrimannen Curt Nicolin, i spetsen. Diskussion uppstod om var den nya praktikanterna skulle placeras. Jag fick följa med kronojägaren K-G Andersson till hans bostad i Kattisavan och där fick jag fortsätta att bo och att jobba. K-G som han kallades var ensamstående och hade många år bakom sig på Södra Renbetesfjällens revir, där en stor del av tiden bestod i att på cykel eller skidor, och med stor ryggsäck, mäta eller räkna upp utfört arbete och avlöna arbetarna. Pengar hade han i ryggsäcken. Tjänstepistol ingick i utrustningen.

PÅ HÖSTEN VAR DET MEST stämpling av rotposter som skulle bjudas ut på kronoskogsauktionen. Ett avbrott i detta var byggande av en vinterbilväg på norra sidan om Uman, som Umeälven kallades, till en skapligt stor biflottled som hette Lycksbäcken. Vinterbilvägen var stakad och väg-gatan avverkad men virket inte utkört i avvaktan på den nya vägen. Nu skulle den planas till för virkesbilarna. Arbetslaget bestod av borrhare/sprängare, två man, och två-tre man, som man kallade "skrotare", och som jämnade till marken och kapade stubbar till marknivå. Vägbredden varierade, störst på myrar som förutom plogning även fordrade successiv belastning, och minst på fast mark. Jag började

som skrotare men avancerade snabbt upp till sprängpatrullen genom mina militära meriter och fick ansvaret för sprängväskan, en plåtväska som förutom dynamit innehöll stubinträdd, tändhattar och laddstake. Den kompletterades dagligen och lämnades i en sprängkista på skogen. Det var en stimulans i jobbet, att med min erfarna arbetskamrat Ove Lyxell, stämma av hur vi skulle borra och sedan dimensionera laddningarna. Mest givande var de stora borrhålet släppte ner en "kvarts- eller halv-gubbe" dynamit med brinnande stubin och tändhatt för att få en "gryta" att ladda vidare i.

EN DAG VAR LITE SPECIELL. Vi fick besök av revirförvaltaren med stab. Brasan var särskilt fin och vi blev bjudna på kaffe. Det jag mest kommer ihåg från den dagen var förvaltarens yttrande: "Bygger ni en autostrada mitt ute i skogen?" Det blev ingen diskussion om detta. Chefen hade sagt sitt, men jag kan gissa att de erfarna kronojägarna som var med visste vad som krävdes.

Så kom vintern och drivningarna satte igång. De som låg långt bort ifrån flottleden fordrade en omsorgsfull planering, inte minst av hästbasvägar och ett flexibelt underhåll av dem. Den för mig aktuella drivningen låg på södra sidan av Uman i trakten av Umransele och slutstation för hästbasvägen var älven. Basvägens längd var cirka fem kilometer. Den motormanuella drivningen var igång när vi kom in i bilden. Riktad fällning var inte introducerad och virket brosslades för hand till basvägen. Brosslingen ansågs vara det tyngsta arbetet av alla. Det virke som låg längst bort från basvägen lunnades dit med

häst. Hästbasvägen var redan plogad och körd. Nu skulle vi göra de sista åtgärderna innan den skulle tas i bruk på allvar.

DEN HÄR SPÄNNANDE DAGEN började med att vi åkte bil till en skogsbilvägsforsning som var stationeringsplats för bandtraktorn. Traktorns "garage" var en presenning. När vi kom fram började den vanliga rutinen. Min kompis traktorföraren var en trevlig kamrat och lät mig göra det mesta medan han drack åtskilliga koppar kaffe. Först gjorde jag en törvedsbrasa under oljeträget och en kaffebrasa. Efter en stund tog vi fram blåslampan och när vi fått igång den fick jag värma grenröret. När det var hett och inte tålde mer sa han efter ett tag: "Nu kan du kanske känna på n." Det innebar att jag tog fram startveven och försökte få igång maskinen. Det blev bara ett par stora rökpuffar. Det var bara att vänta och ta en kopp till. Även det andra försöket misslyckades, men vid det tredje gick traktorn igång. Traktorn, som lokalt kallades "Skvadern", var en modifierad Oliver OC3 från Kanada, en helbandstraktor med band av en sorts gummi som jag tror heter nabit. Den gick bra i djup snö och bättre bakåt än framåt. Vi hade en bit att köra med Skvadern, innan vi kopplade till en dubbelkälke, en "bock och get", med en jättestor vattenlåda och efter den en spårkälke som man kunde stå på. Vattenlådan hade ett hål bak till framför vardera meden på spårkälken och i de två hälen satt runda träpluggar som vi täljt till.

Vi for upp på en sjö där gubbar stod på isen med en modern motorpump så det tog inte lång tid att fylla vattenlådan. Nu for vi till hästbasvägens början. Min kompis körde Skvadern och jag stod på spårkälken. ●



Gösta Edholm, Bollnäs, har tidigare varit skogsförvaltare i Korsnäs och därefter verksam med skoglig rådgivning.

Foto: Jesper Wall

Välkommen med fler minnen!

Har du också minnen från vardagen i skogen förr? Eller något annat skogligt intressant som du varit med om?

Skriv ner dina minnen och låt fler ta del av dem. Hör av dig till Tidanders redaktion. Kontaktadresser finns på sidan 2.

VI KOM SÅ SMÅNINGOM IN i skogen med nedförslut. Där gällde det för hästkörarna att ha lagom fart på lasset och tungan rätt i munnen om det skulle gå bra. Vår patrulls uppgift var förstås att skapa de bästa förutsättningarna för detta. En erfaren förman ledde vårt arbete. Lite bromseffekt fick man så att säga på köpet genom att släden åkte upp på skaklarna som var broddade längst ner. Bäst bromseffekt hade dock jordning av spåren. Här och där gjorde vi jordtag. Vi skottade av snön, flådde av marktäcket, borrhade hål med en jordborr och släppte ner en "halvgubbe" dynamit. Sen var det bara att snygga till jordtaget och naturligtvis jorda isspåren så mycket som vi trodde var lagom. Här spelade förmannens erfarenhet stor roll.

En annan viktig sak var att se till att kälken höll sig i spåren i kurvorna. Tvåra kurvor försökte man i möjligaste mån undvika men ibland var det trångt och snett mellan bergknallarna. Vi högg då granslanor av undertryckta träd, putsade upp dem lite och spikade dem i stående träd på lagom höjd så att slanorna kunde svikta lite vid tryck från lasset, men inte ge efter för mycket. I trånga passager var det ofta både jordning och ledslanor som gällde.

JA, SÅ KOM VI DÅ NER PÅ DEN lilla åkern som fanns mellan skogen och älven. Här på åkern väntade den sista åtgärden innan virkeslasset kunde nå avlägget på älvens is. Basvägen skulle gå över järnvägen, den mellan Vännäs och Storuman. Här gick den på en bank så det var uppför för det tunga lasset när järnvägen skulle passeras. Av granris, snö och vatten byggde vi successivt upp en bank som nådde sin högsta punkt strax innan passagen. Ekipagen hade god fart från skogen ut på åkern och den räckte så att hästen hade lite nerför när medarna gick över järnvägsspåret.

Dagen efter basvägsbygget tummade vi virke på det stora avlägget. Jag var inte längre bort än att jag då och då kunde se en häst med lass köra över järnvägen och komma ut på isen från "vår" basväg. Om jag minns rätt var det åtta hästar totalt på avlägget.

Dagpenningen för ett sådant här praktiskt arbete var 25-30 kr. I avtalet fanns ett tillägg som lydde: "Till kunnig basvägslagare utgår ett tillägg per dag om 0,50 kr." Nu vill jag inte utan stolthet låta förstå att jag redan tidigt uppnådde en av höjdpunkterna på min skogliga yrkesbana: Jag fick nämligen tillägget. ●



Cykelstigar



Erland Möller, Växjö, har tidigare bland annat varit ansvarig för skötsel av Huseby Bruks skogar.

Foto: Anna Maria Rautio

» **HÖSTEN 1956 GENOMGICK JAG** "kolarskolan i Storsund" eller som den egentligen hette, Statens förberedande skogskurs. Storsund ligger vid stambanan i Norrbotten, knappt två mil sydväst om Älvsbyn. Kursen var förberedande till all vidare skogsutbildning i Sverige och gavs på ytterligare ett antal platser, vår respektive höst under cirka 4 månader. Den var praktisk med vissa teoretiska inslag.

Huggning och handbarkning av kolved samt utkörning med häst till milplatsen utgjorde, vid sidan av byggande av kolmila, kolning av milan samt rivning av densamma, den huvudsakliga basen. Därutöver hade vi viss utbildning på den relativt nya motorsågen, traditionella huggningsredskap som sågsvans och yxa, tillverkning av yxskaft och skafning av yxa, virkestillredning, hästvärd, vägbyggnad med praktiskt byggande av cykelstig och så vidare. Vi var 32 elever, varav 24 relativt erfarna skogsarbetare, som skulle vidareutbilda sig till arbetsledare i skogsbruket det vill säga till skogvaktare/kronojägare.

ÅTTA AV OSS VAR SOM MAN SADE; studenter och likställda med målet att komma in på Skogis (Kungl Skogshögskolan), vilket alla gjorde. Umgänget med kamraterna med mera skoglig praktisk erfarenhet upplevde jag som synnerligen lärorik även om jag var bondpojke med nästan två års militärutbildning bakom mig.

Våra lärare var en jägmästare som kursföreståndare jämte två erfarna kronojägare. Därutöver hade vi några specialister som tillfälligt besökte oss samt givetvis en husmor med biträde i köket. Hästarna togs om hand av ett par ordsbor vars pitomål i varje fall jag inte förstod.

Storsund ligger vid sjön Bastuträsk. Norr därom ligger en ö eller halvö, med namnet

Öberget. Terrängen här var väglös så när som på en cykelstig som jag tror att tidigare kurser byggts. Stigen var nog cirka 2 km lång innan den passerade en bro som var väldigt speciell. Längre bort byggde vår kurs vidare på stigen, kanske ett par hundra meter.

Kraven på en cykelstig är ganska självklara. Den bör vara cirka en meter bred och jämn i såväl längdled som sidled, hårdgjord samt bomberad så att vatten rinner av den. Över surdråg måste man dränera och fylla upp vägbanan. Vi arbetade med spade, korp och skottkärra. Jag vill minnas att kurskassan fick ett bidrag grundat på ett ackord om 1 krona per längdmeter färdig cykelstig. Detta kan jämföras med en skogsarbetarlön som då var cirka 4 kr per timme. Det var alltså en billig transportled. Dock erinrar jag mig att när jag fem år senare hade min första tjänst på Malå revir så förstod jag att man byggde bilväg på lättbyggd mark, med Caterpillar, för 2 kronor metern.

HÄR EN EPISOD SOM FÅTT MIG ATT minnas cykelstigen. En kall morgon meddelade kursföreståndaren att vi skulle arbeta med de tre motorsågarna i ett björkbestånd på Öberget. Dit gick det alltså enbart en cykelstig och sågarna var tunga på den tiden. Kronojägarna och de biträdande lärarna protesterade och påstod att det inte gick att såga i frusen björk med motorsåg. Därmed slapp vi att "känka" med sågarna på cyklarna. Istället tog kronojägarna sågarna i bil till ett ställe vid bilvägen där vi fick såga tall. Jag trodde att kursföreståndaren hade gått på en bluff, men nu för några månader sedan talade jag med en motorsågsförsäljare, som borde veta, och som sade att hårt frusen björk var svår att såga i med motorsåg! ●

Erland Möller, Växjö



Den Gamla Bilden

Vem han är, den välklädde mannen är som poserar i plantskolan är inte känt. Bakom honom väntar en mila på att täckas. Mediabanken, SLU.

När plantskolorna låg på hyggerna

I täta rader står de små skogsplantorna i väntan på att sättas ut på hygget.

Platsen är Ansjö kronopark i sydöstra Jämtland. Året är 1915. Sådana här plantskolor blev vanliga sedan skogsvårdslagen av år 1903 gjort det obligatoriskt att sörja för återväxten efter avverkning. Men då var det sedan länge redan regel i södra Sveriges bruksskogar.

AV LARS KLINGSTRÖM

FÖR FINSPÅNGS STYCKEBRUKS skogar utfärdade den dynamiske överjägmästaren Carl Magnus Sjögreen redan år 1868 en instruktion om hur återväxtarbetet skulle utföras. Den inleds med orden ”skogens afverkning sker alltid medelst kalhygge” och följs sedan av en grundlig beskrivning av hur hyggerna skulle utformas. För nutida skogsbruksdebattörer kan det vara intressant att notera hans råd om deras storlek: ”Hyggerna bör ej gerna överstiga 50 tunnland” anger han. Det motsvarar 25 hektar och kan jämföras med den idag genomsnittliga hyggesstorleken som i södra Sverige är drygt 4 hektar och i norra delen av landet, cirka 7 hektar.

I INSTRUKTIONEN ANGES OCKSÅ detaljerat hur beståndsplantskolor av den typ som illustreras på bilden ska anläggas. Med hacka och spade skulle jorden under hösten uppluckras till en

fots djup för att sedan påföljande vår åter omgrävas och ”jorden tilljemnas med kratta”.

EFTER ATT HA FÖRETAGIT FLERA studieresor till Tyskland i slutet av 1850-talet introducerade Carl Magnus Sjögreen metoden klimpplantering i Sverige. Den blev mycket uppmärksammad och kan sägas vara en tidig variant av täckrotsplanter. I plantskolan togs plantorna upp med hjälp av en hållbör och sattes sedan ut på hygget med vidhängande jordklump. Metoden gav goda förnygringsresultat men hade också nackdelar. Klimpplantorna var ömtåliga och tålde inte att bäras några längre sträckor. Lösningen blev att istället anlägga många plantskolor på varje hygge.

Av Finspångs styckebrauks rikliga arkivmaterial framgår att så också var fallet. Under åren 1864 till 1875 anlades hela 465 stycken drygt 300 kvadratmeter stora beståndsplantskolor. Det

var något som krävde stora arbetsinsatser och som kom att engagera många bönder och torpare. Inte alltid räckte det med omgrävning på platsen, utan man fick också tillföra jord från omgivningen.

Och precis som plantskolan på bilden inhägnades de också för att freda plantorna från att betas.

SJÖGREEN STIPULERAR OCKSÅ detaljerat hur planteringen ska utföras, hur stor den upphackade gropen skulle vara och hur ”plantorna däri försiktigt nedläggas”. Hans avslutande planteringsråd är värt att citera i sin helhet: ”Vid planteringen användas qvinnor eller 12 à 15 års barn, som i allmänhet med större noggrannhet och tålmod, samt billigare än männerna verkställa detta arbete”. ●

Mer om Carl Magnus Sjögreen och annat intressant finns att läsa i den förträffliga boken ”En bruksskogs historia: Finspångs bruk under 300 år” av Bo Backström och Lars Östlund. Future Forests, Sveriges lantbruksuniversitet 2013.