

## Utdrag ur Skogshistoriska Sällskapetets Årsskrift 2022 sid 22-29



**Kalhygge med ung, ännu osynlig tallkultur.** Skogen tillhör Göta Kanalbolag och ligger i Halna socken, Västergötland. Diken är uppdragna i fuktiga sänkor för att förhindra försumpningar. Bilden togs 16 maj 1910.  
SLU Mediabank.

# Trakthyggesbruket blev norm redan under det tidiga 1800-talet

Det är en seglivad myt att vi i Sverige först på 1950-talet började tillämpa trakthyggesbruk. Redan 1756 rekommenderas ägare av rekognitionsskogar att införa "ordnad trakthuggning"<sup>1</sup>. Och sedan utbildningen vid Skogsinstitutet på Kungl. Djurgården kommit igång år 1828 var det kunskaper i trakthyggesbruk av tysk modell som bibringades de blivande jägmästarna.

**J**AG VET INTE OM *den svenska skogshushållningens fader*, Israel Adolf Ström under sin tyska resa år 1824 träffade någon av dåtidens stora koryfärer på skogsskötselns område, Georg Ludwig Hartig (1764–1837) i Berlin eller Heinrich Cotta (1763–1844) i Dresden. Båda var företrädare för ett ordnat skogsbruk, där kalhygget hade obestridliga fördelar. Men jag kan inte tänka mig annat, än att han läst dessa herrars storsäljande handböcker. Hartigs *Lehrbuch für Förster* (1808) och Cottas *Anweisung zum Waldbau* (1816). Den förstnämnda utkom i åtta upplagor till 1856 och den senare i elva utgåvor till 1873.<sup>2</sup> Även om jag endast har tillgång till senare utgåvor, ser jag vissa likheter mellan innehållet i dessa och Ströms hos oss närmast ikonförklarade *Handbok för Skogshushållare* (1828, 1830). I denna ägnas allt utrymme till trakthygget. Dess motpol, blädningen, får en sida. På något ställe i förordet säger Ström att han förstod att många ännu var beredda att "motarbeta trakthyggets införande, i synnerhet skall detta ske af dem som endast söka egna fördelar och lefva obekymrade om efterkommandes väl". Men som väl var, konstaterar han, fanns det också de som hade "högre själslyftning och som icke förskingrade hvad naturen ämnat åt deras barn och barnabarn".<sup>3</sup>

Skogshistoriskt vill jag gärna dra fram i ljuset ett yttrande av Heinrich Cotta från första upplagan år 1816 ur hans ovan nämnda bok. "Vi har utvecklat en skogsvetenskap, för att vi har brist på ved".<sup>4</sup> Detta förklarar varför ett ordnat trakthyggesbruk blev normen i tyska stater under och efter Napoleonkrigen.

**SKOGLITTERATUREN FÖR 200 ÅR SEDAN** kretsar kring uttrycket hållbarhet. Det gällde att säkerställa framtida försörjning av virke genom att inte avverka mer än tillväxten. Via linjetaxeringar undersökte man hur mycket virke, som fanns eller producerades. Därefter bestämdes en



**Lars Kardell** är professor emeritus och var verksam vid Sveriges lantbruksuniversitet fram till 2001. Han är en av landets mest kända skogsforskare och har bland annat skrivit det skogshistoriska standardverket *Svenskarna och skogen* – plus en närmast oändlig rad av andra skogshistoriska böcker och forskningsrapporter.



**Israel Adolf af Ström** (1778–1856) var chef för Kungl. Skogsinstitutet där blivande jägmästare utbildades i trakthyggesbruk.



**Heinrich Cotta** (1763–1844)



**Georg Ludwig Hartig** (1764–1837)

omloppstid. Genom att dividera skogens volym eller bedömda tillväxt med den senare fick man fram den årliga hyggesarealen. Antingen kunde man okänsligt lägga ut denna rent geometriskt eller också efter de olika skogspartiernas bonitet.

Många – alltför många – system såg dagens ljus. Gemensamt var dock rekommendationen att hyggena skulle läggas kant i kant för att minimera hägnadskostnader. I föryngringar tilläts ju inget bete. Dessutom fäste man stort avseende vid hyggesriktningen för att minimera stormrisken. All avverkning skulle ske mot den förhärskande vindriktningen.

Dåvarande produktionsöversikter med vidhängande instruktioner lider av många problem. Men jag är mycket imponerad av den höga kunskapsnivå som demonstreras i de läroböcker jag berört ovan. När det gällde insikter i skogsskötsel, var man i många stycken minst lika erfaren som i dag.

**DEN DYNAMISKE HOVJÄGMÄSTAREN** på Kungl. Djurgården, Israel Adolf Ström (adlad af Ström 1833) hade i slutet av 1820-talet lyckats vinna ledande politikerns förtroende. Därigenom kunde han efter tyskt mönster inrätta Kungl. Skogsinstitutet för utbildning av jägmästare. Med tiden blev det ett krav att ha gått igenom detta institut för att få skogliga befattningar inom staten. I institutets uppdrag ingick också att se till att skötselplaner utarbetades för allmänningar och kronoparker i landets södra delar. Trakthyggesbruk blev norm. Planerna skulle granskas av institutets chefer. Efter seklets mitt föll denna uppgift på den år 1859 inrättade Kungl. Skogsstyrelsen.

I min forskning kring de svenska häradsallmänningarnas historia har jag åtskilliga gånger stött på Israel Adolf Ström i arkiven. Sommaren 1832 besökte han ett antal allmänningar i trakten av Nyköping. På Rönö var barrskogen under 40 år, bortsett från enstaka överståndare. Här krävdes, enligt hovjägmästaren, sträng fridlysning under 20 år, varefter trakthuggning skulle införas. Det går att följa hans spår i arkiven fram till början av 1850-talet.

Allmogens motstånd mot ett reglerat och ordnat skogsbruk var säkert kompakt. Alla drog sig för utgifter. Ett exempel: När jägmästare Axel Cnattingius år 1869 tillfrågade styrelsen för Gullbergs allmänning i norra Östergötland, om de vill hjälpa till med hantlangningskostnaderna för revision av sina indelningshandlingar fick han ett avböjande svar. Allmänningsstyrelsen kunde inte tänka sig att Kungl. Skogsstyrelsen ville beröva intressenterna *"hela det lilla värde deras Allmänningar ega, för att genom en revision bereda några Skogstjenstemän ökade arvodesinkomster"*.

**DET SEGA MOTSTÅNDET MOT TRAKTHYGGESBRUK** i södra Sveriges allmänningar bröts så småningom ned. När lektorn vid dåvarande Kungl. Skogshögskolan, J.A. Amilon år 1918 analyserade trakthyggesbrukets effekter fann han, att häradsallmänningarna då hade landets virkesrikaste skogar.<sup>5</sup>

Utöver de allmänna skogarna i landets södra och mellersta delar infördes trakthyggesbruket vid olika tidpunkter under 1800-talet på



många bruksskogar. Men i flertalet av de bondeägda skogarna kom detta att dröja till 1950-talet. I norr, där skogsägandet dominerades av sågverk och bruk, varierade tidpunkten beroende på om man kunde avsätta småvirke eller ej. När massaveden, eller med dåtida språkbruk pappersveden, började efterfrågas var det dags för trakthyggesbruk också i norra Sverige.

Då alla jägmästare utbildades vid Skogsinstitutet var det givet, att de drillades i att upprätta skogsbruksplaner med trakthygget som utgångspunkt.

Successivt efter 1856 inrättade staten ett antal skogsskolor för utbildning av skogsvaktare. Också där blev trakthyggesbruket norm. Jägmästare H F Segerdahl var föreståndare för Tierps skogsskola i norra Uppland. Han gav år 1866 ut en lärobok i vilken man kan läsa att *"Högskogsbruket sönderfaller i 2:ne särskilda afdelningar nemligen: hyggesbruk eller s.k. trakthygge, varvid man har att välja mellan kalhygge och sådd eller sjelfbesåningshygge. Det gamla irrationella blädningbruket hör icke till det rationella skogsbruket"*.<sup>6</sup>

Jägmästaren i Kinda revir Erik G:son Hjort undervisade på sin tid i en lantbruksskola och utgav som stöd för sin undervisning år 1866 en skrift om skogsskötsel. I dennas fjärde upplaga (1885) kan inhämtas, att den oordnade blädningen är ett alldeles förkastligt avverk-

**Kalhygge** i Fiskåvattnets kronopark, Frostvikens revir i nordvästra Jämtland. Avverkningen gjordes 1913 (det goda granfröåret) och 1914 varefter hygget rensades och markbereddes med breda flåhackor 2015. Bilden togs den 19 oktober 1917 och den fotograferande skogsmannen noterade att "ett synnerligen tillfredsställande plantuppslag av gran kommit". Fjället i bakgrunden är Fiskåfjäll.

ningssätt med stora uppräknade nackdelar. Trakthygget däremot har betydande fördelar då den framtida avkastningen är tryggad. Återväxten blir jämn och likåldrig. Hjort framhåller att *"en sådan skog kan skötas även av en icke skogskunnig person."*<sup>7</sup>

**SEDERMERA CHEFEN FÖR SKOGSSTYRELSEN OCH** landshövdingen Carl Björkman gav år 1868 ut en handbok i skogsskötsel. Han jämför däri de båda huvudmetoderna och fann, att i de flesta skogar inom landets södra och mellersta delar borde blädningen bytas ut mot trakt-huggning. Den senare metoden hade dock *"långt ifrån ännu vunnit det insteg som med rätta tillkommer densamma"*. Några decennier därefter (1885) påstår föreståndaren för Ultuna lantbruksinstitut, Johan Arrhenius, att trakt-huggningen medförde åtskilliga fördelar, *"som ej kan vinnas vid blädningen"*. Detta förutsätter dock att *"nödig omsorg egnas åt skogens återväxt"*.<sup>8</sup>

Byråchefen J O af Zellén säger i andra upplagan av sin skrift om skogarnas vård år 1907, att den *"traktvisa afverkningen"* under nästan ett sekel har varit erkänd som den rätta hushållningen. *"Långt dessförinnan var den tillämpad på våra bruksskogar med den goda effekt som å dessa kan iakttagas"*. Han har förståelse för att man plockhuggit stora delar av vårt lands skogar, där endast det grövre virket haft saluvärde. Men det är beklagligt att metoden på annat håll kommit till användning antingen av okunskap eller liknöjdhet.<sup>9</sup>

Alla som under 1800-talet gick igenom någon form av skogsutbildning tränades i planering för ett ordnat trakthyggesbruk. Läroboksförfattarna står helt på trakthyggets sida, även om man i vissa fall kan ha förståelse för blädningen. Hur denna utbildning omsattes i praktiken går idag inte att fastställa. Men den som är road av arkivarbete kan rekommenderas att sätta sig några år och gå igenom det gigantiska material som finns i våra arkiv, inte minst vad beträffar kartor och indelningshandlingar. Likaledes kan man gå på djupet med skogsskolorna och analysera undervisningen och elevernas kommande öden. Lyckades de föra ut trakthygget under sin yrkesverksamhet?

**MED TRAKTHYGGESBRUKET FÖLJDE OCKSÅ EN DEL** bekymmer, bland annat i form av dåligt planttillslag och bristfälliga kunskaper om betydelsen av frö med rätt proveniens. Reaktionerna mot trakthyggesbruket kom tidigt i Tyskland och letade sig också hit. Successivt, med början på 1860-talet diskuterades blädning kontra trakt-huggning även i Sverige. Den dynamiske överjägmästaren Uno Wallmo gav år 1897 ut sin bok *Rationell Skogsafverkning*, som sannolikt blev trendsättare i sin tid. Han var debattglad, färgstark och hade ett mustigt språkbruk. Av alla avverkningsmetoder ansåg han kalhuggningen vara den sämsta. Han var inte nöjd med föryngringarna på hyggerna och skrev i ett ofta återgivet citat att *"där produceras kvist och ris i tillräcklig kvantitet att därmed pryglar upp alla barnstjärtar i ett par tre solsystem"*.

Det går inte fastställa de olika blädningens metodernas omfattning i det dåtida svenska skogsbruket. Men helt obetydlig var nog inte blädningen i på vissa statsskogar och en och annan bruksskog. Inom den produktiva bondskogen var de säkerligen helt dominerande.<sup>10</sup>

# Beskrifning

öfver det förfaringssätt, som iakttages för beredande af Skogs-  
äterväxt på de till Finspongs Bruks egendom hörande skogar.

**Skogens afverkning** sker alltid medelst kalhygge, då först såväl större som mindre träd, hvilka kunna erhålla annan fördelaktigare användning än till kolning, uttagas och derefter de återstående upphuggas till kolved och kolas. Vid hyggenas afverkning tillser man att hygget, såvidt möjligt är, har skyddadt läge emot den rådande vinden, och bör hyggets areal ej gerna öfverstiga 50 tunnland.

**Hyggets rödjning** företages våren eller sommaren efter kolningen, då alla på hygget kvarlemnade enbuskar och undertryckta granbuskar afhuggas, och sedan dessa, jemte det efter kolvedens huggniag kvarlemnade riset blifvit jemnt fördeladt på hygget, afsvedjas riset, när detta är torrt, men marken fuktig, så att icke humusjorden genom bränningen må skadas. Erfarenheten har visat, att denna risbränning är af synnerlig nytta för den blifvande planteringsens fortkomst, ty dels underlättas betydligt planteringsarbetet, som skulle af det kvarliggande riset synnerligen försvåras, dels förstöres genom bränningen en mängd insekter, ägg och larfver af skogskulturens farligaste fiende, den stora Snytbaggen (*Curculio abietis*, Lin), dels uppbränner och lossar elden barken å de på hygget kvarstående stubbarne och rötterna, så att de å andra ställen i skogen möjligen förekommande dylika insekter icke finna någon trefnad på de torra stubbarna, och dels finna kreaturen icke under 2 å 3 år någon näring på de afsvedda hyggerna, hvarigenom dessa trakter antingen icke besökas af beteskreaturen, eller ock, om så sker, snart af dem lemnas, hvarigenom den fördelen vinnes, att all inhägnad blir öfverflödigt, ty vid den tid, då hyggerna lemna någon näring åt kreaturen och af dem besökas, hafva plantorna vanligen hunnit den storlek, att de icke annat än högst undantagsvis skadas af kreaturens tramp eller betning.

**Plantskolorna** uppodlas på hösten sålunda, att jorden appluckras genom hacka eller spade till 1 fots djup, då mindre stenar och rötter borttagas, hvaremot större stenar och stora stubbar, hvilkas borttagande skulle förorsaka stor arbetskostnad, få kvarstå, enär dessa icke orsaka något anmärkningsvärdt hinder för plantskolornas rätta begagnande. Tidigt på våren, så snart kälän gått ur jorden, omgräfväs åter plantskolan och tilljemnas med en kratta, hvarefter ränder uppdragas till 1 tumms bredd och djup samt på 1 fots afstånd från hvarandra och utsås deri tall- och granfrö under slutet af April, början eller medlet af Maj, allt efter som våren är tidig. Omkring 15 å 20 stycken frön läggas på hvarje tum af dessa ränder och nedmyllas sålunda, att baksidan af krattan drages längs efter ränderna. För att hindra foglar eller råttor att uppåta fröen och afven för att skydda marken för uttorkning, öfvertäckes plantskolan sedermera till jemna beskuggning med färskt tallris. Efter 4 å 6 veckor uppkomma plantorna och släppa fröhyllsan, hvarefter riset borttages, och få plantorna kvarstå till följande vår, då de omplanteras.

**Skogsinstruktion för Finspångs Bruks skogar**, utfärdad 1868 av jägmästaren Carl Magnus Sjögren (1828–1906), sedermera överjägmästare i Östergötland. Denne anlätades på konsultbasis av flera mellansvenska järnbruk. Instruktionen är mycket tydlig med att det är kalhyggen som gäller, till exempel anges "bör hyggets areal ej gerna öfverstiga 50 tunnland", alltså 25 hektar – vilket är ett stort hygge också idag. Sjögren var också föreståndare för skogsskolan på Omberg där de blivande skogvaktarna bland annat utbildades i trakthyggesbruk.

Nästan all diskussion i frågan trakthygge eller blädning gällde allmänna skogar samt en del bruksskogar. Den allt övervägande majoriteten av de svenska skogarna hade privata ägare. Dessa brydde sig ytterst sällan om vad det skolade skogsfolket gjorde eller föreslog. Man tog yxan med sig på släden, for ut skogen och högg det man behövde oavsett alla förmaningar.

Blädningsliknande huggningsformer tillämpades sedan allmänt i Sverige under första halvan av 1900-talet. Till stor del berodde det på långa perioder av lågkonjunktur som gjorde att lönsamheten i skogsbruket var svag. Istället för att satsa på dyrbar plantering och sådd förlitade man sig då på naturlig återväxt i de plockhuggna skogarna.

Som vi vet gick hela den svenska skogsnäringen över till trakthyggesbruk vid mitten av seklet. Orsaken var självklart att de metoder som man i årtionden hade tillämpat gett dåligt resultat. Återväxten i de plockhuggna skogarna var svag.

Man kan säga att Sverige då åter var i samma läge som när Israel Adolf af Ström i slutet av 1820-talet försökte rycka upp skogsbruket i landets södra och mellersta delar. Massa- och pappersindustrin hade vid 1900-talets mitt intagit ställningen av basindustri och nu handlade det om att trygga dess framtida försörjning med råvara. Med ny arbetsorganisation, modern teknik och adekvat planering skulle verksamheten lyftas till en högre nivå. Någon plats för ett blädningsartat skogsbruk fanns inte längre.

### **Några avslutande funderingar**

Det ordnade trakthyggesbruket infördes för att nationen skulle kunna dra så stor nytta som möjligt av sina skogar. I en tid då det var svårt att få mat på bordet var det få som reagerade mot kalhyggerna. Idag och med en välfärd som ökat med en faktor tio det senaste seklet, går det att förstå den kritik som riktas mot skogsbruket. De allra flesta (över 95 procent) i befolkningen äger inte någon skog och ser inte kopplingen mellan skogen och sin egen välfärd.

Knäckfrågan är äganderätten som är den grund ett demokratiskt samhälle vilar på. Det är inga principiella svårigheter att bedriva ett annorlunda skogsbruk. Frågan är bara vem som ska stå för de konsekvenser i form av minskade intäkter som detta skulle innebära?

Det har förvånat mig att det idag inte finns kvar någon över tiden helt bläddad skog. Varför fortsatte man inte med blädning på Högsjö bruk eller Lindesbergs stadsskog, där Uno Wallmo verkade i decennier? Varför påbörjade aldrig skogsforskningen några långsiktiga blädningsförsök i början av 1900-talet? Detta är en fundamental brist i en skogsnation, där trakthyggesbrukets och blädningsbrukets respektive för- och nackdelar diskuterats i mer än 200 år. Och som vi vet fortsätter diskussionerna. ■

## Litteratur

- Arrhenius, J** 1885. *Våra skogars värde och vård*. – Stockholm.
- Björkman, C A T** 1868. *Handbok i Skogs-Skötsel*. – Stockholm.
- Cotta, H** 1856. *Anweisung zum Waldbau. Achte verbesserte und vermehrte Auflage*. – Leipzig.
- Hjort, E G** 1885. *Kort och lättfattlig Skogs-Kurs afsedd att begagnas vid rikets landbruksskolor och till handledning för den mindre skogsegaren*. Fjerde upplagan. – Linköping.
- Kardell, L** 2004. *Svenskarna och skogen*. Del 2. Från baggböleri till naturvård. – Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Rydin, H L** 1853. *Bidrag till Svenska Skogs-Lagstifningens Historia*. – Upsala.
- Schwappach, A** 1913. *Forstgeschichte. – Handbuch der Forstwissenschaft. Dritte auflage*. 4: XVI. – Tübingen.
- Segerdahl, H F** 1866. *Skogsbruks-Praktika. Lärobok för Skogwaktare*. – Stockholm.
- Ström, I A** 1830. *Handbok för skogshushållare*. Andra, tillökta och förbättrade Upplagan. – Stockholm.
- af Zellén, J O** 1907. *Lagstifningen angående Vård af enskildes skogar med kommentarer jämte Anvisningar för Skogarnas skötsel*. – Stockholm.

## Noter

1. Rydin 1853.
2. Schwappach 1913: 61f.
3. Ström 1830:15.
4. Cotta 1856: IV.
5. Avsnittet följer Kardell 2020:61f, 79f.
6. Segerdahl 1866:7f.
7. Hjort 1885:20f.
8. Björkman 1868:5, Arrhenius 1885:10.
9. af Zellén 1907:63f.
10. Kardell 2004: 112f.