

BRINKENS MUSEUM
Augusti 2021 Månadsbild



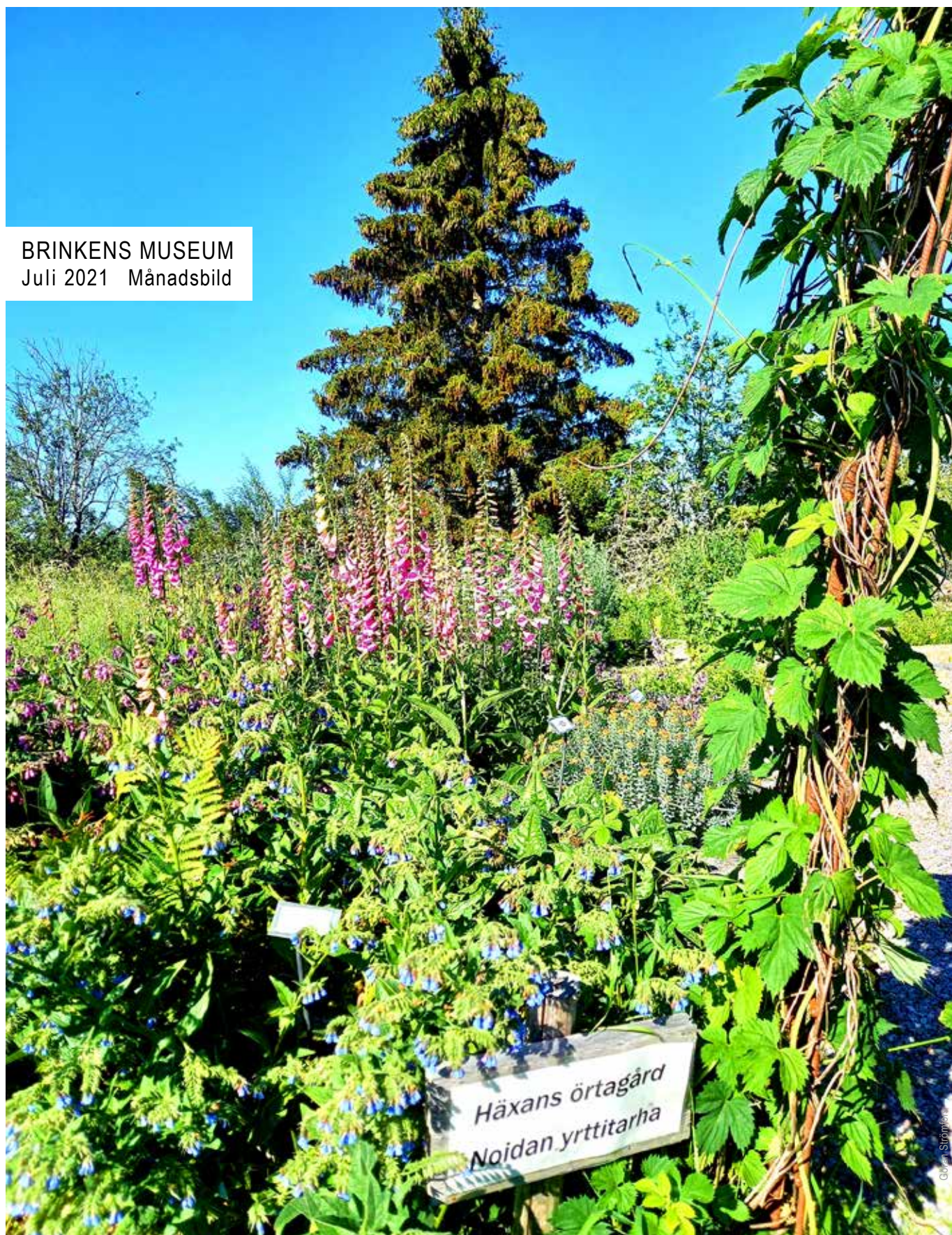
Göran Strömberg

Trevlig sommar!

Brinkens museum är öppet 29 juni–7 augusti 2021, tisdag–lördag kl 13–18.

Välkommen - Tervetuloa - Welcome! Malax museiförening

BRINKENS MUSEUM
Juli 2021 Månadsbild



Trevlig sommar!

Brinkens museum är öppet 29 juni–7 augusti 2021, tisdag–lördag kl 13–18.

Välkommen - Tervetuloa - Welcome! Malax museiförening



"Holger o. Vilhelm [Gullholm] störrar hö"
i Hapneholmen, troligen 1944.
Bilden beskuren. Okänd fotograf.
Holger Gullholms bildsamling.

Juni 2021 Månadsbild
BRINKENS MUSEUM

Slipstenen (*sliipstäini*)

Slåttern, ienjestiidi, började vanligtvis en eller två veckor efter midsommar. Innan dess skulle alla slätterredskap ses över och repareras. Allt gräs slogs förr med lie, ända tills slättermaskinerna blev allt vanligare i början på 1900-talet. Den första slättermaskinen lär ha köpts till Malax år 1888. Men lian behövdes fortfarande fastän hästar och maskiner övertagit det tyngsta slätterarbetet.

Gårdens liar var många och slipstenen var ett nödvändigt redskap, inte enbart för lieslipning, utan också för slipning av knivar, yxor och skäror. Slättermaskinsbetten på de små enhästars slättermaskinerna behövde också slipas.

De slitna liarna, som använts och slipats många gånger föregående sommar, fördes till bysmeden för att "klappas om", dvs. kallsmidas tunnare och härdas av smeden. Smeden **Matts Berg-Bergström** (1884–1945) i Viasgränden i Övermalax var på sin tid vida känd som en mycket skicklig "lieklappare". Vid knackningen tunnade smeden ut lians egg så den blev mycket vass. Samtidigt skedde en kallhårdning av eggen.

Liarna slipades på gårdens slipsten – ett arbete som måste upprepas många gånger under slåttertiden. Att slipa ett lieblad vasst och med rätt slipvinkel var och är ett hantverk som kräver övning och skicklighet. Vanligtvis var det gårdens husbonde som slipade liarna och familjens barn som beordrades att dra slipstenen i timtal varje kväll efter att dagens slätter avslutats.

Vid slipning av en lie ska slipstenen dras så att överdelen roterar från sliparen, som sitter gränslösa över slipstensställningen. Liebladet hålls med lieeggen riktad mot sliparen. Den ena handen håller om liebladets fäste, den andra handens fingrar håller om bladets rygg. Det är viktigt att hålla lian mycket stadigt och inte ändra på vinkeln



Slipstenen vid Brinkens museum.
Vattenbehållaren under slipstenen skall
vid slipningen vara fylld med vatten så att
stenens undre del hela tiden ligger i vatten.

när liebladet under visst tryck förs fram och tillbaka över stenen. Om vinkeln är den rätta rinner slipvattnet som ett tunt skikt över liebladet och ner i vattenbehållaren igen. Sprutar vattnet är det ett tecken på att lians anläggning mot stenen är fel eller att slipstensdragaren vevar för fort.

Det är inte gott att veta var sandstenen till Brinkens slipsten har brutits och tillverkats en gång i tiden. Slipstenar från både Gotland och Orsa i Dalarna i Sverige såldes också i Österbotten.

Orsa kommuns
vapen samt slip-
stensämne i Orsa
Slipstensmuseum.
Lägg märke till
slipstensmarke-
ringen i sandstenen.



Den unika Orsasandstenen har brutits i flera hundra år. I **Orsa Slipstensmuseum** kan man studera gamla redskap och föremål som man förknippar med slipstenstillverkningen och som visar vilken oerhörd betydelse denna hade för Orsaborna under hundratals år. Museet består av det två kvadratkilometer stora slipstensgruveområdet med tillhörande museibygnad, gruvstuga, hackstuga, ett stort antal gamla gruvor (dagbrott) och anläggningar från den gamla tillverkningen. Det är ingen tillfällighet att Orsa kommun har tre slipstenar i kommunvapnet.

Håkan Genberg

Källor:

Hammaren och städet. Gruppen Aktiv närkultur. Red. Göran Strömfors. Vasa 1990.
Bondeboken. Danielson, Jan. Bokförlaget Prisma/Norstedts, Värnamo 1998.
www.orsaslipsten.se

Färgbilder: Håkan Genberg; liebilden och layout: Göran Strömfors.

Tjäran (tjero)



ATT TRÄTJÄRA ÄR ETT EFFEKTIVT IMPREGNERINGSMEDEL, för att förlänga brukstiden på träredskap, byggnader och träbåtar och skydda dem mot röta, är en mycket gammal kunskap. Åkerbruks- och körredskap som kärror, slädar och stöttingar skulle varje år och försommar dras fram ur uthusen och ut på gården i solen och vårvärmen för att rengöras och tjäras. Tjära skulle alltid finnas tillhands i gården.

Träbåtar tjärades också varje år innan de sattes i sjön. Det var framförallt det stora behovet av tjära och beck till de båtar och fartyg som byggdes på medeltiden på skeppsvarv både i Norden och ute i Europa som medförde att produktionen och exporten av tjära blev så oerhörd stor i Österbotten under 1600- och 1700-talet.

Att man redan under vikingatiden (790–1050 e.Kr.) använde tjära till att impregnera, täta och underhålla vikingaskeppens träskrov och göra deras yllesegel vind- och vattentäta är väl känt från analyser av arkeologiska fynd av båtresten och bevarade segelfragment. Men hur tillverkade man tjära under vikingatiden?

Under de omfattande arkeologiska utgrävningarna inför motorvägsbygget norr om Uppsala i början av 2000-talet, påträffade arkeologerna på ett flertal platser en slags trattformiga gropar, ungefär en meter breda upptill och lika djupa, som innehöll rester av sot och förkolnat trä. Analyser av jordprover bekräftade att dessa gropar användes för att framställa tjära. Med kol 14-metoden daterades de flesta små tjärgropar till mellan 100- och 400-talet och de stora tjärgroparna till från slutet av 600-talet och några hundra år framåt. Och medan de små tjärgroparna låg i direkt anslutning till samtida boplatser fanns de stora tjärgroparna ute i skogen, som mest nära en mil från någon gård.

Det talar för att de små tjärgroparna användes för att täcka det egna hushållets behov av tjära, medan de större anlades för andra behov än gårdens. Förklaring till varför denna storskaliga produktion av tjära uppstod precis vid övergången till vikingatid är antagligen det växande behovet av tjära till vikingaskeppen.

En mindre tjärgrop beräknas ha gett omkring 15 liter tjära. Från en stor tjärgrop kan man ha fått ca 300 liter vid varje bränning. Enligt en nyligen gjord beräkning gick det åt omkring 500 liter tjära för att impregnera träet och täta skrovet under bygget av ett enda medelstort vikingaskepp.

Vikingatidens enkla tjärbränningsgropar ersattes under medeltiden av stora och mer produktiva tjärdalar och milor i vilka tjära sedan brändes i flera hundra år, framförallt i de österbottniska kustsocknarna. Dessa tjärmilor kunde ge mellan femton och trettio tunnor ren tjära beroende på milans storlek. (En krönt tjärtunna skulle rymma 48 kannor tjära =125,6 liter.)

Oerhörd stora mängder tjära och beck exporterades från Österbotten till Stockholm under 1600- och 1700-talet för vidare transport till skeppsvarv i Sverige och till länder som byggde segelfartyg.



Röken från tjärmilan på bilden visar att tjärbränning pågår. Efter det att tjärdalen hade tänts, övervakades den dag och natt under den vecka som tjärbränningen pågick. Tjärmilan fick inte börja brinna med öppen låga. Om detta hände måste den snabbt täckas med fuktig moss och ny jord där eldslågor brutit igenom jordskyddet.

Efter omkring tre dygns bränning kunde tjära tappas första gången ur milan genom dalstocken (rännan) ner i ett stort kar eller direkt i tjärtunnorna.

Bilderna är från en tjärbränning som Övermark-Yttermark Lions club, efter flera års förberedelser med barkning, huggning och klyvning av tjärveden (törrve), anordnade vid Högåsen i Övermark 12–19 juli 2017.

I mitten på 1600-talet utfördes över hamnarna i svenska Österbotten omkring 19 000 tunnor tjära. År 1690 hade tjärexporten ökat till 37 000 tunnor. Det är inte att undra på att skogarna den tiden i Österbotten höll på att helt förödas. Med flera statliga förordningar och förbud under 1700-talet försökte statsmakterna därför minska tjärbränningen och skogsförstörelsen.

I Malax syns ännu spår efter gamla tjärdalar, bl. a. i Kolnebacken, Ribäckens och i Johannesdal. Ortnamnen *Vias daali* och *Däliback* i Övermalax tyder på att det kan vara platser där det en gång i tiden funnits tjärdalar där malaxbönderna bränt tjära. Tjärdalarna i Malax anlades under 1700-talet både på åbräddarna nära bebyggelsen och i utskogen invid Heligåns, Långåns och Ribäckens övre lopp.

Håkan Genberg

Källor

Hennius, Andreas. *Viking Age tar production and outland exploitation*. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala universitet 2018.
Svenska Österbottens Historia III. Svenska Österbottens Landskapsförbund. Vasa 1980.
Hyötö, Emil. *Tjärbränning i Johannesdal*. Album nr 1. Aktiv närkultur i Malax 1999. Redaktör Göran Strömfors.

Bilder: Håkan Genberg, layout Göran Strömfors

Skomakaren (Skomakari)

Skomakare fanns förr i varje by och gränd, så även i Malax. År 1870 räknade man att det fanns 25 hantverkarfamiljer i Malax, varav 5 skomakare, 6 smeder och 6 skräddare.

Vid böndernas slakt av kalvar och kor var det vanligt att hudar och skinn togs tillvara och fördes till ett garveri för beredning till läder. Garvmästaren **Otto Nordström** (1865–1943) hade garveri i Viasgränden i Övermalax i flera årtionden i början på 1900-talet.¹

Efter en 6–7 månaders lång garvningsprocess var lädret färdigberett och kunde användas till skomakarnas tillverkning av pjäxor, stövlar och skor. Den som inte hade hudar att leverera till garvning kunde köpa färdigt läder direkt från garvaren.

Skomakarna kom vanligtvis hem till gårdarna för att på plats sy husfolkets nya pjäxor och skor. Skomakaren var ofta påtvingad att komma hem till en gård månader på förhand; stundom blev det alldeles för mycket arbete för skomakaren.

Familjerna var stora och det kunde ta många dagar för skomakaren att sy nya skodon till alla i gården. Barnen ärvde förstås pjäxor och skor efter varandra, men någon gång måste ändå gamla och utslitna skodon ersättas.

Osulade pjäxor tog inte så lång tid för en skicklig skomakare att sy. Tillverkning av stövlar och skor med sulor krävde däremot litet längre arbetstid. Skomakarna utförde också skomakeriarbeten hemma vid egen skomakarläst eller skomakarmaskin.

De skomakare som hade småbruk och annat att sköta om vid sidan om sin skomakarsyssla tvingades ofta ta till sena kvällar och nätter för att hinna med alla beställda skomakeriarbeten. På 1920-talet när Malax just fått elektrisk belysning blev det ofta strömavbrott både dagtid och nattetid. Det berättas att de ständigt återkommande strömavbrotten gjorde att en skomakare i Malax började släpa efter med utlovade arbeten. Hans hustru, som i skomakarens frånvaro tog emot beställningar av mannens arbete med halvsulning och andra reparationer av skodon, brukade därför säga när hon fick frågan om när skomakarens arbete kunde tänkas bli färdigt: ”Ja, bara vi sko få ha läktris inatt”.

Redan på 1930-talet började byskomakarnas arbete att minska, när köpta skor av både läder och gummi började användas. Under krigsåren fick ändå hantverket ett visst uppsving.

Den gamla byskomakaren **Johannes Granberg** (1872–1947) i Övermalax, som intervjuades av **Torsten Lindgård** 1938, beklagade sig då mycket över sitt yrke:

”Byskomakarens saga är all, menar han. Det var förr i tiden Halt-Jossaspoj-karna fingo sitta i gårdarna månad efter månad och sy skodon. Nu är den ena av de skomakarna död och den andra bortflyttad från orten, men inte skulle de heller haft mycket att göra nu. Jag sålde min skomakarmaskin för flera år sedan. Det lönade sig inte med den, allra minst när man samtidigt skulle vara småbrukare. Folk köper färdiga skodon åt sig nu för tiden. Vi hemmaskomakare eller de, som nu inte sålt sina skomakarmaskiner, få numera mest lappa de söndriga skodonen åt folk, om ens det.”

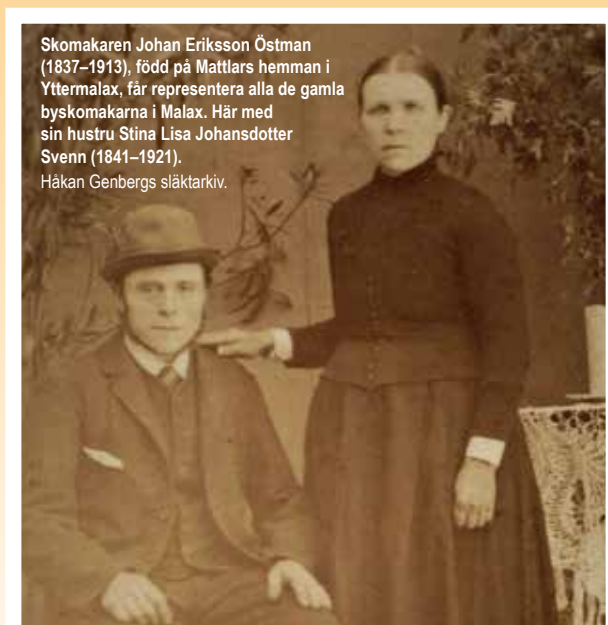
I Brinkens museum bevaras minnet av byskomakarna och deras arbete genom en samling skomakeriverktyg, pjäxor av olika modeller och storlekar, skoläster m.m. och även en skomakarmaskin med tillbehör. Skomakeriverktygen har donerats till museet av arvingar till **Irene och Viktor Staf**. Skomakarmaskinen har ägts av skomakaren **Vilhelm Vester** (1921–2001) i Övermalax. Han kallades ”*Pligg Ville*”. Pligga skor kunde alla skomakare.

Håkan Genberg

Källor: Fogde, Lennart. *Sanning och dikt*. Vasa 1981.
Lindgård, Torsten. *Bland hantverkare och andra yrkesutövare i Malax*. Vasabladet 2 december 1938.

¹ I Malax museiförenings publikation *Vällingklockan* (Maj 2014) finns en utförlig beskrivning av Otto Nordströms garveri och läderberedning.

Foton: Siri Hagback (skomakeribilderna). Layout: Göran Strömfors



Skomakaren Johan Eriksson Östman (1837–1913), född på Mattlars hemman i Yttermalax, får representera alla de gamla byskomakarna i Malax. Här med sin hustru Stina Lisa Johansdotter Svenn (1841–1921).
Håkan Genbergs släktarkiv.



En samling skoläster i museet. Lästerna är fotformade trästycken av olika storlekar och modeller som skomakarna använde för att få rätt form och storlek på de skor som de tillverkade.



Skomakarens mallar (mönster) till sulor och klackar.



Skomakarens viktigaste verktyg var sylar, pryklar, knivar, tänger, hammare och rasp samt läster av trä runt vilken skon formades och syddes. Pryklar har en kantig form på spetsen. Sylar har runda och vassa spetsar. De användes för håltagning i lädret.

Alla delar till pjäxor och skor syddes ihop för hand med becktråd. Becktråd är en tvinnad lingarnstråd som skomakaren gned in med beck för att sömmen skulle bli stark och skydda mot väta. En svinborst fasttvinnad i becktrådens båda ändar fungerade som synål.

Bilden nedan: Skomakaren skar till lädret med tillskärarkniven och sulornas kanter jämnades av med skomakarkniven. ”*Vitsiendo*” och den trekantiga filen på bilden behövdes för att vässa knivar och sylar.





Detalj av laggstråket som är märkt med årtalet 1833 och dekorerad med en fälros. Fälrosdekorationer kan man ofta se inskurna på laggkärl och andra träföremål. Fälrosorna, som brukar finnas på locken till säljägarnas fälbyttor, har kanske gett upphov till benämningen. Fälrosen är en skyddssymbol.

Göran Strömfors visar här i Kvarkens båtmuseum hur spåret (laggen) för ett laggkärls botten gjordes med ett laggstråk. Laggstråket lades på stavarnas överkanter med rivstålet mot stavarnas insida. Med vänster hand på det kortare handtaget och höger hand på det längre handtaget vreds laggstråket runt med kraft flera varv tills laggens spår markerats eller skurits ut på tunnans och stavarnas insida. Foto Håkan Genberg

Mars 2021 Månadsbild BRINKENS MUSEUM

Laggstråk (Laggstråttje)

Laggstråket är ett av flera speciella verktyg som använts vid tillverkning av laggkärl.

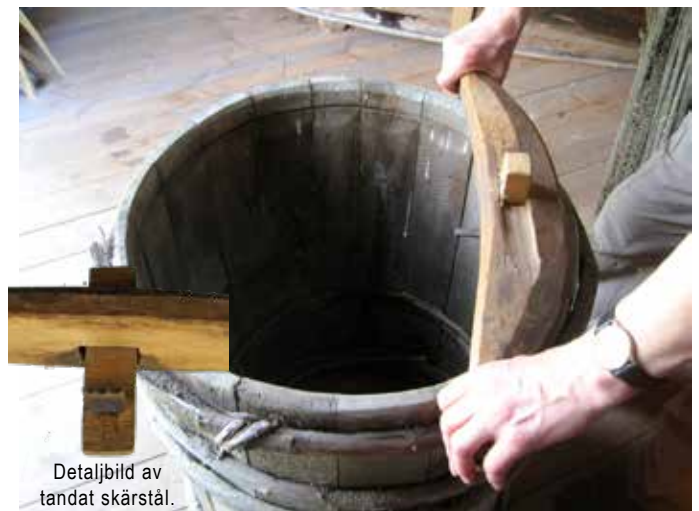
Tunnor och tinor, kaggar och kuttingar, byttor och bunkar, såar, stävor och stop, är bara några namn på laggade träkärl som förr var oundgängliga i hushållen – och alla gjordes de för hand med enkla verktyg.

Verktygen som behövdes för tillverkningen av olika laggkärl fanns i gården: täljxor, sågar, knivar, olika hyvlar, stämjärn, passare, borrar samt några enkla specialverktyg: *laggstråk* eller *tunnrivare*, *bandkniv*, *bandbråk* och *bandhake*.

Laggstråken (spårsåg, skärrivare, tunnrivare) är gjord av trä med ett insatt skär- eller rivstål. De användes för att dra upp ett stråk (en lagg) för inpassning av botten och lock till laggkärl sedan laggkärl eller tunnan bandats. Laggstråken användes i första hand för skära in laggen i tunnor och större laggkärl som skulle förses med en eller två botten efter det kärlet hade bandats. I mindre laggkärl skars laggen ut med en spårkniv eller laggmejsel i varje stav innan stavarna slogs fast mot botten.

Vid Brinkens museum och i Kvarkens båtmuseum i Malax kan olika typer av laggverktyg och laggkärl studeras.

Håkan Genberg



Detaljbild av tandat skärstål.

Med denna andra typ av laggstråk med ett tandat skärstål kunde spåret (laggen) skäras färdig med en gång. Träkilens läge på detta laggstråk kan ändras för att få ett lämpligt avstånd mellan laggen och kärlets öppning. Det här laggstråket skulle också vridas runt kärlets öppning ett antal gånger tills spåret fick rätt djup för inpassning av kärlets botten. Bilden nedan visar samma laggstråk som i bilden ovan.



I KVARKENS BÅTMUSEUM finns en laggkärlsutställning (nedan). I den finns fyra planscher som visar hur tillverkningen av laggkärl gick till. Här kan man också se olika redskap som användes vid tillverkningen.

Foton: Håkan Genberg och Göran Strömfors (även layout).





Dörrsängen i Tufvasgården. Sängen är bäddad med ett stoppat vaddtäck och lakan samt tre dynor. Framför öppningen till nedre sängen hänger ett rött och svartruttigt förlåtan samt ett långt handkläde. Framför övre sängen hänger ett franslakan.



Innersängen i Tufvasgården med en kärilshylla mot sänggaveln. I sängen skymtar en fårskinnsfäll. Den här sängen är också försedd med förlåtan, handkläde och ett franslakan.

Februari 2021 Månadsbild
BRINKENS MUSEUM

Högsängen (Fålåtansienje)

De väggfasta högsängarna har varit mycket vanliga i de flesta gårdar i Malax och även i övriga delar av Österbotten under 1800-talet och några årtionden in på 1900-talet. *Fålåtansienje* kallades sängtypen. Benämningen **förlåtan** kommer från det förhänge (sparlakan) som kunde dras för öppningen till den nedre sängen. **Förlåtanet** skyddade de sovande mot kyla och drag i de kalla stugorna vintertid. Det tjänade även som insynsskydd.

Storstugan i **Tufvasgården** vid Brinkens museum är möblerad helt lika de flesta gamla österbottniska stugorna. De två högsängarna är placerade diagonalt i varsitt hörn av stugan. Det har varit den vanliga placeringen i stugor med två högsängar. Sängen som står intill dörren till stugan kallas **dörrsängen** (*dörasienje*). Den andra sängen, som står i stugans inre hörn, kallas **innersängen** (*innaschjienje*). För att komma upp i övre sängen användes trappsteg som är utskurna i den bakre sängstolpen eller fötsteg fastsatta på sängstolpen.

Mot innersängsgaveln står vanligtvis en kärilshylla (*tjärelshylo*). I den öppna kärilshyllan förvarades några av husets tallrikar och fat, *tjäreldre*. Kärilshyllan står på ett skåp som innehåller fler husgerådssaker. Skåpet är nertill försedd med två dörrar och upptill två övre utdragslådor.

Att bädda upp en förlåtansäng utvecklades i Österbotten till en konst för sig. Idag kan uppbyggda sängar med vackra sängtextilier, vävda av flitiga och hantverkskunniga kvinnor, studeras i många hembygdsmuseer.

Underst i sängen, *fålåtansienje*, lades ett lager vältröskad råghalm. På halmen lades en **halmdyna** (*stodyno*) som var fylld med mjuk kornhalm. Ovanpå halmdynan låg **bolstret** (*bållstre*) av hemvävt randigt tyg. Bolstret var fyllt med rörlugg eller dun.

Bolstret täcktes med en färgad och randig **yllevepa** som tjänade som underlakan. *Stampaväipona* kallades de helyllevepor som behandlats i en vadmalstamp. Efter stampningen blev veporna nästan outslitliga. Under den varma årstiden ersattes ylleveporna av lakan som var vävda av hampa. Linnelakan var ovanliga under hela 1800-talet.

Under den kalla årstiden användes **fårskinnsfällar** som sängtäckan. Fällarna var täckta med **fälltäckan** med vackra rutmönster i olika färger och som var fastsydda på fällarnas skinsida.¹

Fålåtansienje me fälåtan, hannklie vi huveienda, höijane, fealdi ti ha yvi på vintri, stäppatettje på sãmari å väipo ondi se ti ligg på. Onje finns i TuufvasgoåLi vi Brinkens museum i Malax. Tier finns fyra fälåtansiengar ti skååd på.



Detaljbild av spetsar på ett franslakan och ett av flera vackra handkläden som finns i Brinkens museums textilsamling.

I äldre tider användes också **ryor** som täcken. Lakan användes inte under fällen. Stoppade vaddtäckan (*stoppatettje*) och linnelakan kom i bruk sommartid mot slutet av 1800-talet och började så småningom ersätta fällen och fälltäckan även vintertid.²

En speciell typ av lakan var de s.k. *fransalakane* som användes som förhänge vid översängen. Franslakan användes också som duk på julbord med ett fälltäck över så att fransarna syntes.

Vid sängens huvudända hängde ett smalt förhänge, **handklädet** (*hannklie*) med knutna spetsar.

Vanligtvis hade man tre **huvuddynor** med dynvar (*yniguschaar*). En dyna hade ett röd-vittruttigt dynvar, en dyna med vitt och en dyna med rutigt dynvar som låg överst i sängen. Dynorna var lika långa som sängens bredd.

Håkan Genberg

Källor

Hagback, Siri. *Anteckningar av Emeri Backman* (f. Sarin 1908).
Ahlbäck, Ragna. *Kulturgeografiska kartor över Svenskfinland*. Helsingfors 1945.
Lång-Kivilinna, Gunilla. *Interiören*. Österbottens konstkommission, Vasa 2005.
Dahl, Hjärdis. *Textilslöjd i Korsnäs*. Folkloristiska och etnografiska studier V. Helsingfors 1934.
Grans, Elvi. *Kvinnlig hemslöjd i Petalax*. Petalax historia II. Vasa 1983,

¹ Se Månadens bild *Långgullsfällen* i februari 2013.

² Se Månadens bild *Lapptäckan* i mars 2018.



Den stora ljudtratten, som också finns i museet, visas här monterad på fonografen.



Fonografen som finns i Brinkens museum är sannolikt en "Edison Standard Phonograph, Type D", en typ av fonograf som tillverkades 1908–1911.

Fonografen har tillhört **Anni Somppi** (1912–1986) och hennes föräldrar **Juho Somppi** och **Ida** (f. Sperring). När Juho och Ida kom hem igen till Malax från sin Amerikavistelse i början på 1900-talet hade de fonografen med sig. År 1987 donerades fonografen till Malax museiförening av Anni Somppis arvingar.

Vaxrullarna med inspelat tal eller musik förvarades i cylindriska pappaskar med påtryckt reklam (bilden nedan).

Fonografen

Fonografen var den första fungerande apparaten som kunde spela in en mänsklig röst och musik och sedan spela upp det talade eller musiken. Fonografen var en föregångare till grammfonen.

Mekaniska speldosor, som kunde återge musikstycken, hade visserligen funnits redan i slutet på 1700-talet, men de hade ingen inspelningsmöjlighet. Speldosornas fjäderverk drev runt en cylinder på vilken ett antal metallpiggarna med bestämda avstånd var fästade. När cylindern roterade knäppte metallpiggarna på olika långa metalltungor, vilka gav ifrån sig olika toner. På de mer avancerade speldosorna kunde cylindern förskjutas i sidled för att sedan återge nya musikstycken.

I mitten på 1800-talet var det flera som försökte uppfinna en apparat som skulle kunna spela in ljud och sedan återge ljudet. Den som lyckades bäst var den amerikanska uppfinnaren **Thomas Alva Edison** (1847–1931) som år 1877 fick patent på en apparat som kunde spela in röster och andra ljud på mekanisk väg. Edison kallade sin uppfinning **Phonograph**.

På en fonograf är ljudlagringsmediet vaxrullar, dvs. lösa ihålliga cylindrar som är täckta av vax och som används både vid inspelning och vid uppspelning.

Cylindrarna tillverkades av olika hårda material för att vara hållbara och slitstarka. De var cirka 105 millimeter långa och hade en diameter på cirka 55 millimeter. De spelades med en hastighet av cirka 160 varv i minuten. De äldsta och första rullarna hade en speltid på cirka två minuter. Senare utvecklade rullar hade en speltid på cirka fyra minuter. Rullarna levererades till kunderna i cylindriska pappaskar med lock och reklam på askarna.



Vid en inspelning sattes en ograverad vaxrulle fast i en roterande anordning i fonografen. Vaxrullen roterade med konstant hastighet under inspelningen samtidigt som den sakta försköts längs sin axel. Vaxrullens ljudspår graverades av en metallnål som var ansluten till ett membran i fonografen. När ljudvågorna från tal eller musik träffade membranet började det vibrera i takt med ljudvågorna och fick nålen att gravera in ljudspår med varierande djup i den roterande vaxrullen. Ljudvågorna förstärktes genom fonografens stora tratt som man talade eller spelade i.

Vid ljuduppspelning fungerar fonografens tratt som högtalare. När ljudet från vaxrullen spelades upp användes en annan och rundspetsad nål ansluten till membranet. Spåren på vaxrullarna kunde suddas ut och användas vid en ny inspelning.

Fonograferna förbättrades av olika tillverkare under 1890-talet och i början på 1900-talet. Ljudåtergivningen från fonograferna var inte den bästa, men intresset för den nya typen av tal- och musikunderhållning var ändå mycket stort redan från början när de första fonograferna började marknadsföras.

Fonograferna hade sin storhetstid under första årtiondet av 1900-talet och tillverkades och såldes till 1920-talet, men redan då hade grammfonen nästan helt tagit över marknaden.

Håkan Genberg