

LAGGA MED FÖRINDUSTRIELLA METODER

Beth Moen



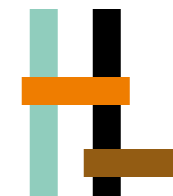
GÖTEBORGS UNIVERSITET

Hantverkslaboratoriet
Magasinsgatan 4
SE-542 21 Mariestad
craftlab@conservation.gu.se
www.gu.se/hantverkslaboratoriet

© Hantverkslaboratoriet och författaren 2022
Foto där inget annat anges: Beth Moen
Ritning där inget annat anges: Beth Moen
Foto på omslagets baksida: Tomas Karlsson
Vetenskaplig handledning: Fil lic Tomas Karlsson
Redaktör: Helena Kåks
Grafisk form: Anna O Söderström
Tryck: Exakta 2022
Papper: 120 g Munken Elk
Omslag: 240 g MultiDesign Original White

ISBN: 978-91-986946-0-4 (tryck)
ISBN: 978-91-986946-1-1 (PDF)

Samverkande parter kring Hantverkslaboratoriet är Grevillis fond, Göteborgs universitet, John Hedins stiftelse, Kulturmiljöforum, Mariestads kommun, Nämnden för hemslöjdsfrågor, Riksantikvarieämbetet, Statens fastighetsverk, Svenska kyrkan, Sveriges hembygdsförbund, FRI (de svenska friluftsmuseernas samarbetsorganisation) samt Västra Götalandsregionen; Regional utveckling och Kultur.



HANTVERKSLABORATORIET

LAGGA MED FÖRINDUSTRIELLA METODER

Beth Moen



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Foto: Tomas Karlsson

TACK TILL

Fredrik Eriksson, hemslöjdskonsulent i Dalarnas län,
för stöd och utlåning av studiematerial, texter och
verktyg

Sollerö hembygdsgård, Margit Andersson och Berit
Larsson, för visning och dialektala ord om laggning

Venjans museum

Rots skans, Älvdalen

Åhls minnesgård

Björn Majors för bidrag med virke

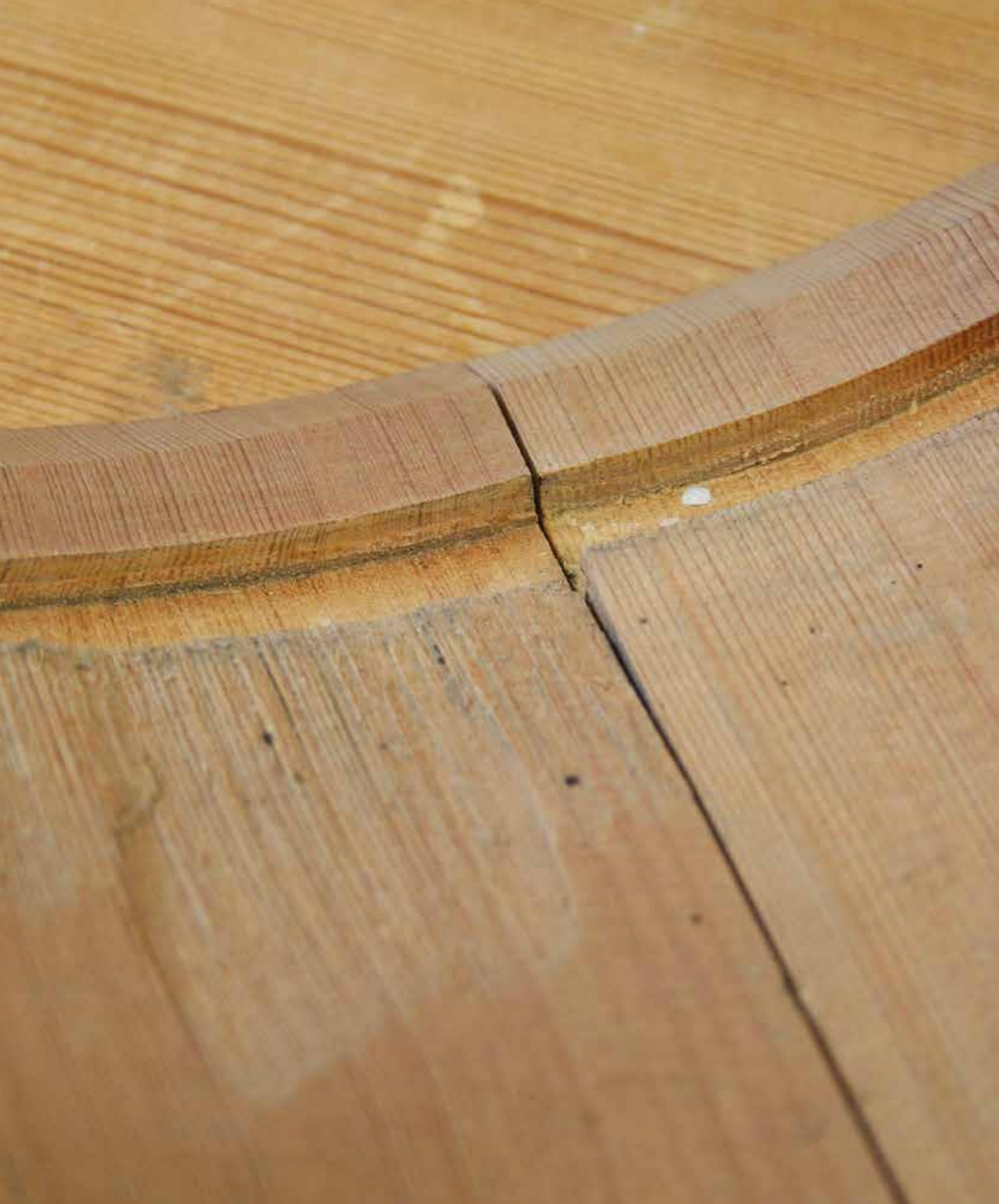
Torsten Amén som smitt bandknivar

Vesa Saarelainen som smitt en del verktyg

Helena Flodström för torrfuran

Sigvard Wilhelmsson för lån av laggbänken

Tomas Karlsson för handledning och hjälp med
filmning och fotografering



INNEHÅLL

5 TACK TILL

9 INLEDNING

- 9 Metod och material
- 10 Avgränsningar
- 10 Dialektala benämningar från Sollerön

15 EXEMPEL PÅ LAGGKÄRLSTYPER

17 VIRKESVAL OCH BEARBETNING

- 17 Laggvirket
- 17 Banden
- 20 Kapning och klyvning
- 20 Grovbearbetning
- 20 Torkning
- 22 Verktyg och redskap
- 25 Mallar, tolkar

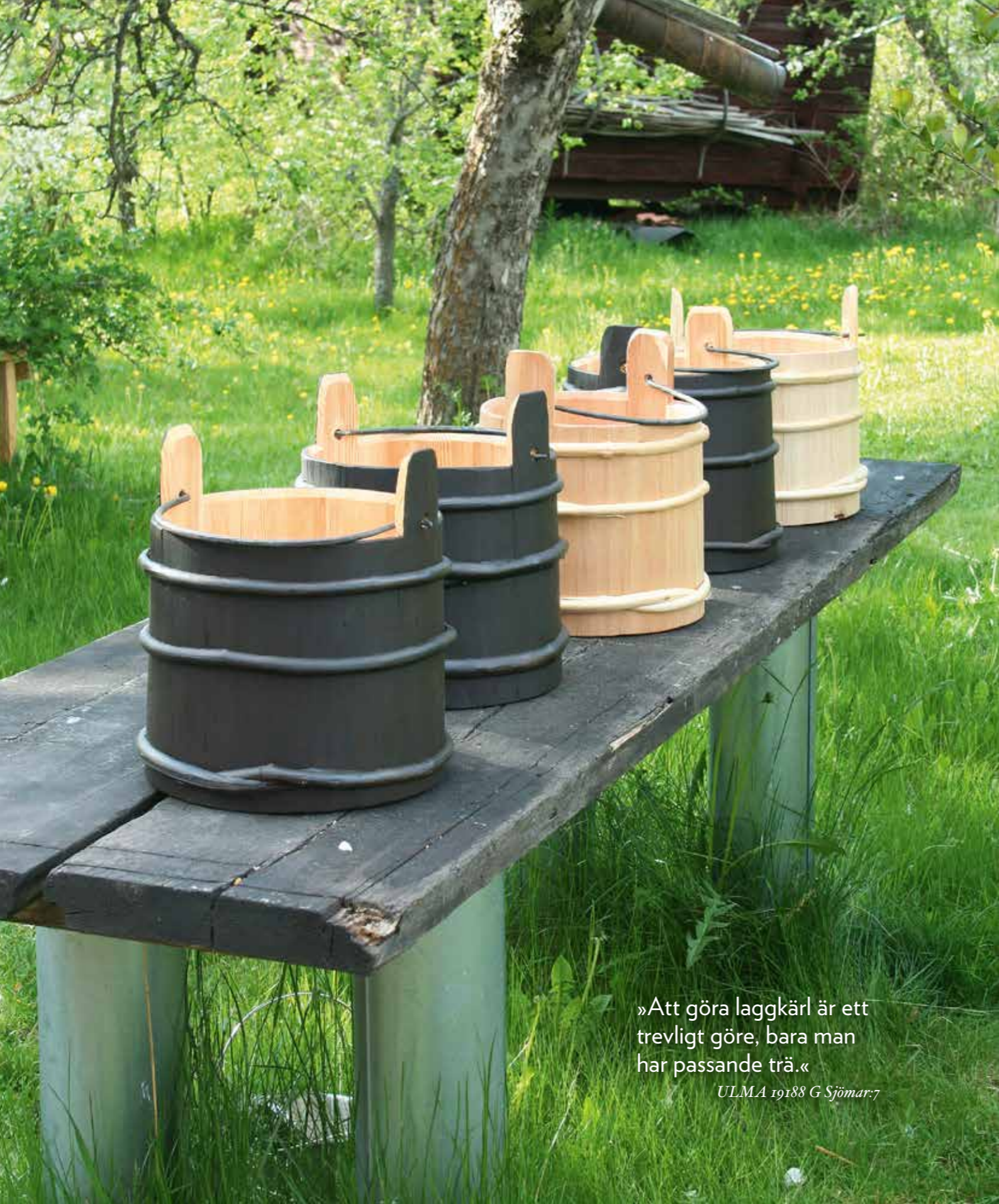
27 ETT ÄMBAR FRÅN DALARNA

- 27 Stavarna
- 28 Botten
- 28 Bottenspåret
- 28 Pinnarna
- 28 Banden

31 ATT SKÄRA IHOP ETT LAGGKÄRL

- 31 Verktyg och redskap som används i filmen
- 35 Att tillverka ett laggkärl – processbeskrivning

39 KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING



»Att göra laggkär är ett trevligt göra, bara man har passande trä.«

ULMA 19188 G Sjömar:7

INLEDNING

Att tillverka laggkär som kan hålla vätska har varit en nödvändig kunskap i århundraden. Laggkär har varit ett mycket vanligt bruksföremål och har tillverkats i många storlekar, t.ex. från små smörbyttor till stora baljor. Laggning, att sätta stav efter stav runt en botten, är en teknik som är känd sedan romersk järnålder (Bringéus 1970). Tekniken var outhärlig för olika typer av ämbar under lång tid för att sedan snabbt försvinna till förmån för käril tillverkade av först plåt, sedan plast. Den enda kommersiella användningen i våra dagar torde vara sprit och vintunnor samt bastustävor.

Det råder brist på möjligheter att lära sig att tillverka laggkär med manuella metoder dvs. utan att ta genvägar med hjälp av maskiner. Som gästhandverkare vid Hantverkslaboratoriet har jag fått möjlighet att fördjupa mig i tekniken och förmedla den i ord, bild och film. Syftet med gästhandverkarprojektet är att sammanställa en instruktion för laggkärstillverkning med manuella metoder. I den här skriften ger jag exempel på olika typer av laggkär, beskriver virkesval och bearbetning och närstuderar ett ämbar från Dalarna. Jag beskriver också processen att skära ihop ett laggkär. Denna process skildras även i en 60 min lång, okommenterad film.

Förhoppningen är att skriften med tillhörande film ska bidra till att öka intresset för laggning med handverktyg. Den riktar sig i första hand till den som vill lära sig att tillverka laggkär. Men den kan också läsas av den som vill få insikt i hur tillverkningen kan gå till.

Metod och material

För att förstå tekniken som användes under framförallt 1800-talet av laggare med laggarbänk och bandknivar, att lagga genom att sätta stav efter stav runt en botten, krävdes att jag övade upp min färdighet i att lagga. Erfarenheten av att ha utfört momenten som ingår har varit ett viktigt redskap vid tolkningen av den information som kan utläsas ur källmaterialet.

Beskrivningar av hur laggkärstillverkning har gått till är ytterst ovanliga. En del information finns att hämta i etnologisk litteratur, i de folkminnesinsamlingar som bedrevs vid dåvarande Lunds universitets folkminnesarkiv (LUF) och Landsmålsarkivet i Uppsala (ULMA), idag Språk- och folkminnesinstitutet (SOFI), och i Nordiska museets etnologiska undersökningar.

Jag har studerat frågelistsvar gällande laggning från ULMA samt även kapitel ur publikationer som *Skansvakten*, *Woodwork in Estonia*, *Övre Dalarnas bondekultur*, *Laggnings på Sollerön* och *Laggkär*.

I Dalarna har det tillverkats laggkär i större skala i framför allt fyra socknar: Venjan, Sollerön, Älvdalen och Gagnef. I Gagnef har tillverkningen varit specialiserad på stänkor och kannor.

Jag har studerat laggkär, verktyg och redskap på Venjans museum, Rots skans i Älvdalen, Sollerö hembygdsgård, Åhls minnesgård och i Sätergläntans studiesamlingar.

En del verktyg och redskap till laggningsen har jag tillverkat själv, en del har jag fått låna och en del har

jag fått smidda av professionella smeder.

Största delen av tiden har jag gjort praktiska studier och prövat olika tekniker och utvärderat dessa för att komma fram till ett effektivt arbetssätt. Teknikerna jag har prövat är en blandning av de olika tekniker jag funnit information om i litteratur och utläst i mina studieobjekt.

Avgränsningar

Jag har begränsat föremålsstudierna till Dalarna, dels för att det där har bedrivits laggkärlstillverkning i större skala för avsalu vilket innebär att det finns ett stort material, dels för att tekniken och verktygen troligen är lokalt specifika och att en studie av ett större område därför skulle ha krävt ännu mera tid.

Frågelistsvar har jag däremot studerat från hela Sverige och jämfört skillnader och likheter i tillvägagångssätt. Materialet, det vill säga furu och gran, har jag tagit lokalt. Det har inte funnits möjlighet för mig att kunna få tag på till exempel torrfuru i så stora dimensioner som de hade tillgång till på 1800-talet. Därför har jag testat en torrfuru av mycket klenare dimension, samt rak och tätvuxen kärna av furu. Delvis har jag fått inveden av furu från en korgmakare, Björn Majors, som verkar i närheten av mig. Jag har också köpt en del stockar i mitt närområde. Till band har jag använt både grangrenar och undertryckt gran.

Jag har till viss del använt mig av motorsåg och bandsåg för kapning av stockämnena.

LAGGNING - DIALEKTALA BENÄMNINGAR FRÅN SOLLERÖN

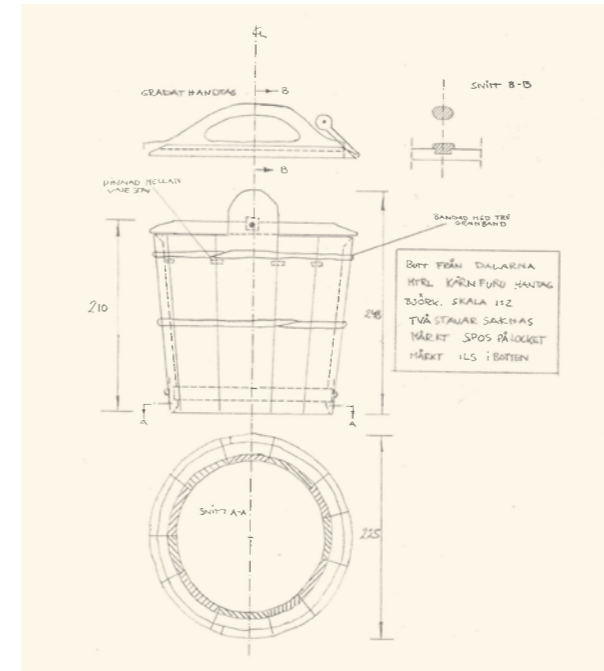
| | |
|-------------|---------------------------------------|
| läggär | laggare (maskulin) |
| lägg-värfj | laggvirke |
| lägg-knäiv | laggkniv |
| skåvå | lagghyvel |
| lägg-yvull | lagghyvel |
| olskåvå | skavjärn för insidan av kärlet ol=hål |
| bandnd-ååkå | bandhake |
| lägg-bukk | laggbänk |
| lägg kräld | laggkärl (spann) |
| skot-bår | skjutjärn el laggskotta |
| bu´nnk | laggkärl med tre ben |
| stamfat | ett högt laggkärl |
| butt | mindre kärl ofta med lock |



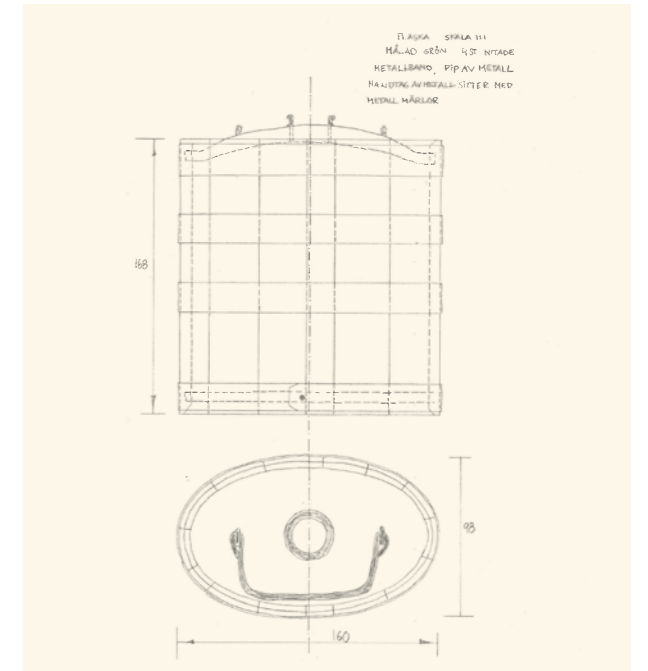


EXEMPEL PÅ LAGGKÄRLSTYPER

Här beskrivs de vanligaste typerna av laggkärl. Namnen är de oftast använda.



BYTTA/BUTT Vanlig typ som tillverkades i olika storlekar t.ex. till smör. Var ofta försedda med lock. Butt, Rots skans, Älvdalen. Ritning av butt i Sätergläntans studiesamlingar.



FLASKA Päronformat eller runt kärl med två bottnar för förvaring av mjölk, fil eller brännvin. Flaskan kunde ha tapphål av tenn. Flaska, Åhls minnesgård, Insjön. Ritning av flaska i Sätergläntans studiesamlingar.



KAGGE Typ av tunna för förvaring av livsmedel. Kagge i privat ägo.



KUTTING Mindre typ av tunna försedd med många band och tapphål. För förvaring av brännvin. Kutting i Sätergläntans studiesamlingar.



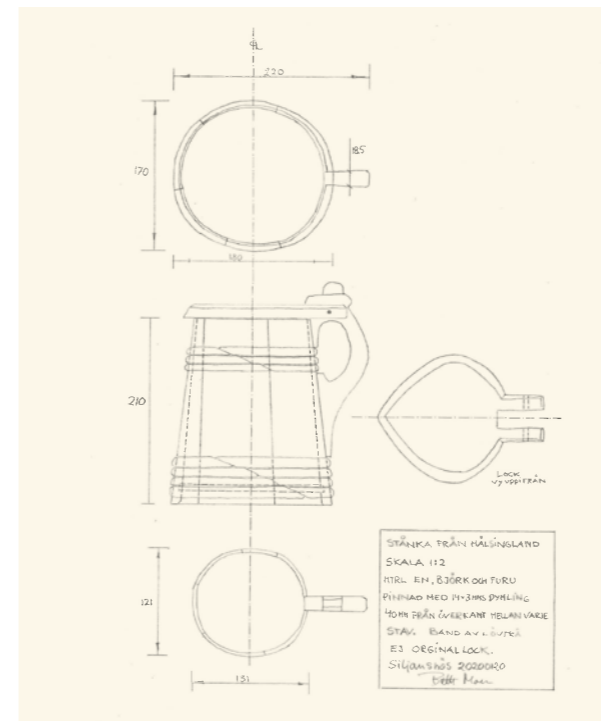
PIPKANNA Två typer finns. En av stav med en pip gjord av en trädgren med lämplig vinkel och storlek. Grenen är urborrad och bränd på insidan. På den andra är pipen lös och fastsatt i den främre staven. Pipkanna av det senare slaget, Åhls minnesgård, Insjön.

OSTKAR Kärl med låga sidor och hål för avrinning av vasslan.

SMÖRKÄRNA Högt och smalt kärl för att kärna smör i.

KANNA Ett laggekärl som avsmalnar uppåt. Används att servera ur.

SÅ, KAR De största kärlen som tillverkades. För tvätt och brygging av jästa drycker. Kunde ha tre förlängda stavar som ben.



STÅNKA Liknande kannan men mindre, användes för att dricka ur. Stånka, Åhls minnesgård, Insjön. Ritning av stånka i privat ägo från Hälsingland.



STÄVA Lågt kärl med en stav längre som handtag. Stäva, Rots skans, Älvdalen.



ÄMBAR Kärl av samma typ som bytta men försedd med handtag av vriden vidja, trä eller järnhantag. Ämbar, Rots skans, Älvdalen.



Foto: Tomas Karlsson

VIRKESVAL OCH BEARBETNING

Att välja rätt material till laggningsen är av stor vikt för det färdiga resultatet. Materialet ska klyva rakt vilket gör laggningsen med handverktyg betydligt enklare. Olika träslag har olika egenskaper att ta med i virkesvalet. Barrträd bör ha växt långsamt medan bandporiga lövträd bör ha växt relativt fort. Av furu och ek används helst endast kärnveden medan av gran och bok kan större delen av stammen utnyttjas. Därför används endast kärnveden av furu som vuxit långsamt och rakt utan så kallad tjur eller tjurved. Tjurved uppkommer om ett barrträd är böjt, krokigt eller utsatt för yttre påverkan som till exempel kraftig ensidig vind. Trädet kompenserar detta genom att bygga tjockare celler som gör virket svårklivet och ej lämpligt som laggmaterial.

Laggvirket

Det är samstämmiga uppgifter i litteraturen vad gäller virkeskvaliteten. Virket ska vara moget, trånväxt, det vill säga ha vuxit långsamt (gäller barrträd), rakvuxet och rätklivet. I södra delarna av Sverige har ek varit det träslag som helst använts, men även bok och furu. I mellersta Sverige och norrut har furu varit det vanligaste träslaget. Till vissa föremål där det varit viktigt att kärlet inte ger någon smak till livsmedel har gran och en använts. Även björk, al och sälg omnämns.

Det finns ganska mycket skrivet om virkets kvalitet när det gäller furu och uppgifterna är relativt samstämmiga. Man högg ur en del av stammen en så kallad bläcka för att se att virket var rakvuxet, tätvuxet och om det innehöll tjurved. Om det fanns torrfuru i skogarna föredrogs det. Torrfuru är en tall som dött på

rot, ofta angripen av den så kallade törskatesvampen. Andra träslag, som gran och en, omnämns. Mer än att granen bör ha tätt mellan årsringarna och vara rätkliven framkommer dock inte i litteraturen.

Tiden för avverkning skiljer sig. Levander (1944) skriver att virket togs före midsommar i Venjan medan Trotzig (1938) skriver att Sollerölaggarna högg virket på hösten i samband med vedhuggningen.

Torrfuru var troligen relativt vanligt i skogarna innan skogen blev värdefull för skogsbolag, sågverksindustri, och senare pappersbruken.

Dimensionerna på träden var ofta över 500 mm i diameter och ytveden mycket tunn.

Ytveden klövs sällan bort utan höggs bort, vilket tyder på att den var tunn och tallen »mogen«.

Torrfuran var redan på rot relativt torr, så torkningen gick betydligt fortare än för levande furu. Man kan också känna en viss skillnad på ytan mellan kärnfuru och torrfuru, den senare är lite fetare på ytan. »Torrfuran gav det mest gedigna och varaktiga virket« (Trotzig 1938:343).

Banden

De äldsta fynden av band var täljda med pilspetsformade avslutningar med flera hullingar som surrats ihop med rötter. Sådana har hittats i arkeologiska utgrävningar på många platser, bland annat i stor mängd i Uppsala (Myrdal 1996: 218)

De första banden med knäplås som hittats är från utgrävningar i Lund och har daterats till 1200-talet. Men det så kallade knäplåset blir troligen vanligt



SKRIVET OM LAGGVIRKE:

»Fodringarna på gott laggkärlsvirke voro stora, och därför måste man söka detta allt längre bort på skogarna, ibland 3–4 mil från byn. Rätkluvna tallar fodrades helst med dimension av 14–15 tum i brösthöjd. Tallarna provades på rot genom att man klöv ut ett stycke av stammen 2–3 fot från marken.«

Eriksson Tenn 1940:217

»Sk mälmåtallär malmtallar urgamla-senväxta kådrika rakväxta-rakkluvna och kvistfria furor, dessa skulle fällas julneate, tiden före julen då månen var utan ljus, ansågs då vara den tid då allt virke var totalt livlöst.«

ULMA 33155 Ej Lindberg 1933:4:1

»Furans bark skulle vara småslantig eller om det fanns påsar under de understa grenarna var lovande. Eller om myror var bosatta i trädet var detta ett drypsäkert tecken.«

ULMA 33155 Ej Lindberg 1933:7

»Spruce was equally popular in the other Baltic countries as well as in Finland and northern Russia for making containers. On the other hand, in the far eastern parts of Russia, as well as in Sweden, pine (which in Estonia was considered unsuitable for the purpose) was used for making containers, while spruce was thought to be of doubtful value in the craft.«

Viies 2016: 10.

»Virke till laggkärlsband tages av fina släta granstammar, helst böjda med 'tjur'=tjör'n på ena sidan och hugges på hösten i samband med vedhuggningen, eller av långa smäckra grankvistar.«

ULMA 5577 Håll N Mattsson. 1933:4

»Bandämnena skulle tagas på hösten och ej förrän det var så pass kallt, att kräcklorna voro ordentligt frusna. Kvistarna fingo nämligen ej huggas av, utan de skulle slås eller skrapas av med yxan. Man förde yxan upp och ned efter unggranens stam, med vinkel mellan yxa och skaft så ställd, att kvistarna brötos av så nära stammen som möjligt.«

Levander, 1940:170

»Band till mindre, finare kärl, tagas av videkäppar=väjdkäppar vilka äro ej så hållbara men ha fördelen att de äro jämna och släta på ena sidan.«

ULMA Håll N Mattsson 1933:5

under 1500-1600 talen (Svensk folkkonst del 1).

Till band var senvuxen gran vanligast, tagna från rakvuxna eller böjda granar som helst skulle ha en kvistfri stam med en plym av grenar högst upp. Även grangrenar, enar och enegrenar, samt till mindre kärl även hägg, sälg, björk och rönn, har använts. I vissa delar av Sverige har även andra träslag som hassel förekommit.

Böjda granar innehåller tjurved på yttersidan. Grangrenar innehåller tjur på undersidan. Dessa krymper enligt mina mätningar ca 0,5-1,5 % på längden. Variationen beror dels på att grenarna efter bearbetningen innehåller olika mycket tjurved och dels på att mängden tjurved, beroende på tillväxt, skiljer mellan grenarna.

Kapning och klyvning

Efter det att man funnit de rätta furorna fällde man med yxa eller om såg fanns använde man sig av den. Man tog bara en del av trädet till laggvirke, resten fick ligga kvar i skogen. Redan Hülphers som gjorde en resa genom Dalarna 1757 skriver om sin skräck för skogarnas förödande:

»Ty de största furuträd fällas, och sedan 2 alnars längd blifwit använd deraf till lagg-kärl och andre arbeten lämnas öfriga till föruttnelse« (Trotzig, 1938:344).

Dag Trotzig (1938:344) nämner att i olika byar gjorde man på lite skiftande sätt, antingen drog man hem lagom långa längder för timmersläden till gården eller till någon fäbod där man kunde arbeta eller så kapade man klabbarna på plats och grovbearbetade materialet i ett enkelt »täljehus« eller »loggerskåle«, ett enkelt skjul liknande en slobod.

Att kapa var tidsödande och arbetsamt. Eriksson Tenn (1940:220) beskriver att man i Älvdalen, om det fanns något vattendrag, kunde bygga en såg som drevs med ett vattenhjul för kapningen av stockarna. Klyvningen skedde med yxa och kilar av något hårdare material, vanligtvis björk. Ytveden högs bort, därefter klövs stocken i två halvkor och sedan i kvartar, därefter i åttondelar. Klyvningen fortgick tills ämnet fått lämplig

tjocklek. Klyvning i mindre ämnen har ofta skett med en klyvkniv, oftast rak. Men det finns uppgifter på att en böjd klyvkniv har använts både från Trotzig (938:345) och Viires (2016:108). Den torde använts över hela Baltikum, Finland och Tyskland, enligt Trotzig. Viktigt är att årsringarna ligger på borst/båsst, det vill säga radiellt, för att minimera fuktrörelser. Jag har låtit smida en böjd klyvkniv. Dock har jag inte fått den att fungera tillfredställande när jag klyver på borst. Klyvningen rätar ut sig ju längre ner klyvningen går. På flask har det däremot fungerat bättre. Att kunna klyva ut stavarna svängda skulle spara mycket material om det skulle fungera till fullo.

Grovbearbetning

Den första bearbetningen efter klyvningen sker med yxa. Märg och juvenilved/ungdomsved huggs bort. Skevheter rättas till och stavämnen huggs till lämplig tjocklek. Sedan följer det stora arbetet att forma stavarna i laggbänken. Svängda bandknivar som är anpassade till de olika kärnen har brukats. Grovformningen av stavar och bottnar görs direkt i det färska materialet.

Torkning

Torkning har skett och sker i uppkluvna och grovbearbetade ämnen. Detta för att torkningen går fortare i mindre delar och gör att man undviker sprickbildning och sparar plats.

»Allt eftersom stavarna voro färdiga travades de upp på 'brändet', en träställning i taket framför spisen« (Trotzig 1938:346).



Klyvning med svängt klyvjärn. Här ser man på bilden till höger hur klyvningen rätat ut sig.



Undertryckt gran.



Torkning av ämnen.

Verktyg och redskap

Flera specialverktyg har utvecklats för laggkärlstillverkning. Dessa användes framförallt när man hade en större produktion av laggkärl för avsalu.

Laggskotta, skjutjärn, svängda bandknivar, svarvsticka och luckurn/sträckbänken är exempel på verktyg som är specifika för laggningsen.

Laggbänken är ett speciellt hjälpmedel för laggningsen, en enkel och väl utvecklad bänk för att skära till stavar, botten och lock.

Solleröbänken är dessutom liten och lätt för att kunna fraktas med ut i skogen och på plats tillverka laggkärlsdelar.

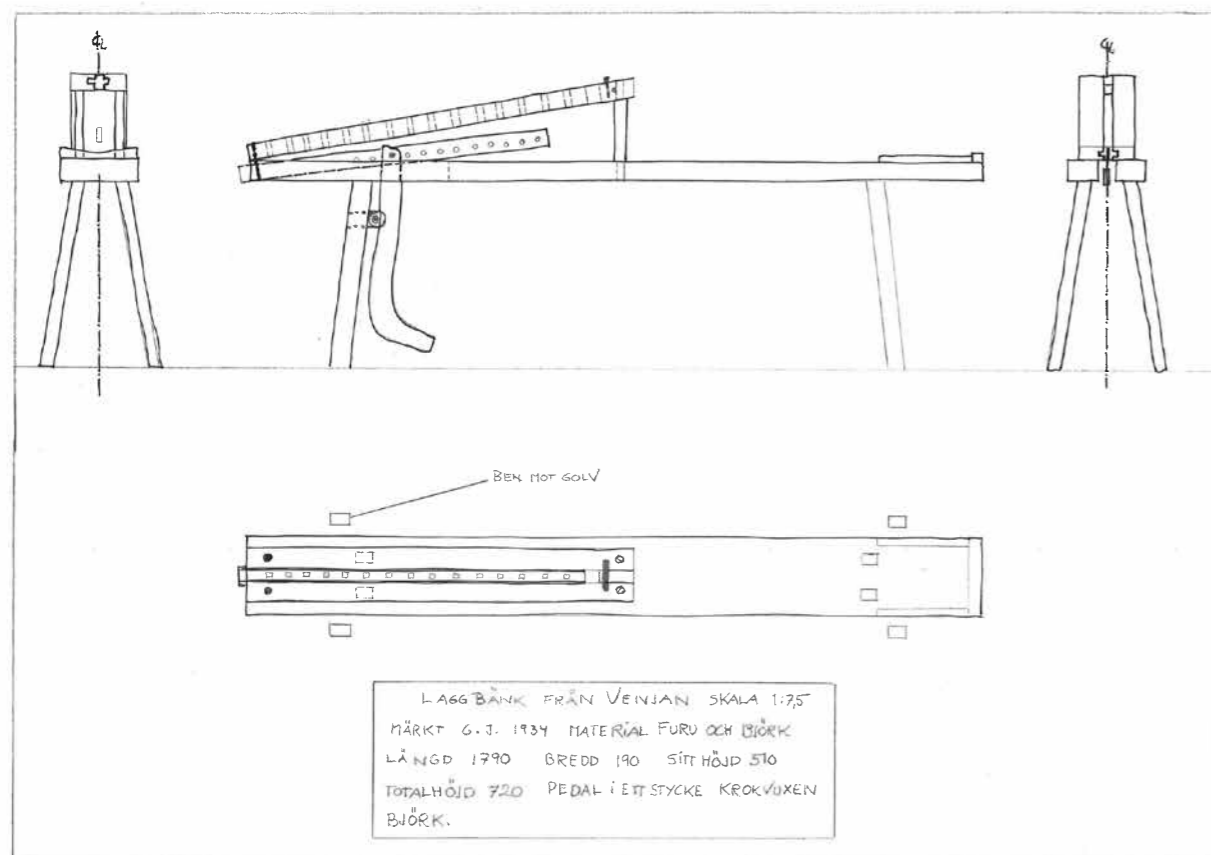
Mer allmänt använda verktyg som såg, yxa, hyvel, olika knivar, inner- och ytterskave användes naturligtvis också. Men dessa verktyg hade nog redan de flesta som sysslade med någon form av trähantverk på gårdarna.



Fr v långskaftad kniv, laggskotta, skjutjärn, Sollerö hembygdsgrd



Inner- och ytterskave. Venjans museum.



Ritning av laggbänk från Venjan, märkt C.J. 1937, förlaga i Venjans museum.



Laggbänk från Sollerön. Sollerö hembygdsgrd.



Ytterskave. Venjans museum.



Svarvsticka att ritsa ut höjden på kärlet med. Venjans museum.



Närbild på svarvstickan. Venjans museum.

Mallar, tolkar

Motstridiga uppgifter finns om mallar eller tolkar, som är den benämning som använts lokalt. I flera uppteckningar nämns inte något om detta. I några står det tydligt att man har brukat så kallade tolkar. De äldre tolkar jag har hittat tror jag är till tunnbinderi. Det finns också exempel på att endast ögonmättet använts. Jag har insett att det är till stor hjälp med olika tolkar när jag tillverkar laggkär.

En tolk för rundningen och vinkeln på stavarna använder jag mig av, liksom även en tolk för avsmalningen av stavarna om kärlet konar.

»Vid täljningen använder Sollerö-laggarna stundom mallar ('tolkar') för att få den rätta rundningen på stavarna, skilda mallar för olika kärk«.

Trotzig 1938:346



Dessa tolkar är förmodligen till tunnor men det är troligt att liknade tolkar har använts även vid andra typer av laggning i Dalarna. Privat ägo.

Det ämbar från Dalarna som undersöktes i detalj.
Kärlet är skickligt utfört i alla delar. Privat ägo.



ETT ÄMBAR FRÅN DALARNA

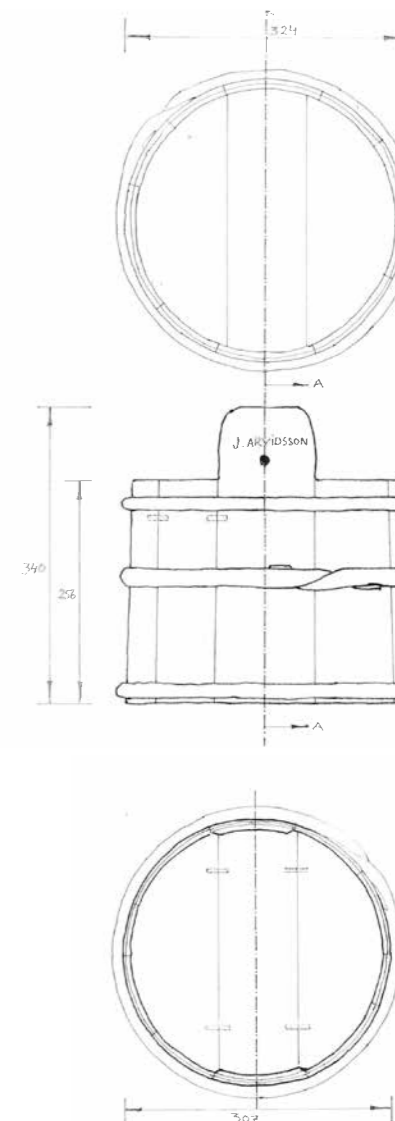
För att få ytterligare information om virkesval, tillverkningssätt, konstruktion mm. valde jag ett ämbar tillverkat troligen i Älvdalen eller på Sollerön, ett vanligt kärl i storlek och typ. Kärlet har ofta grepar av järn eller vidjor. Detta kärl ser inte ut att ha blivit använt och inget tyder på att det har haft någon grepe. Ämbaret är märkt på öronens utsida med J. Arvidsson, brännstämplat i botten med ÖFWERMO och brännstämplat och skrivet med blyerts Anna Olsson 1898. Detta kärl har, som jag nämnde i inledningen, tjänat som modell för att öva upp min färdighet i lagging.

Stavarna

Stavarna har alla olika bredder och översidan är 92–97 % av nedre sidans bredd. Tjockleken på stavarna är 8,5–11,5 mm, bredderna 55–125 mm. Materialet är tätvuxen kärnfuru med under 1 mm mellan årsringarna. Bredden på stavarna säger mig att kärlet har tillverkats av en kraftig fullt mogen fura, troligen med en diameter på över 400 mm i brösthöjd. En av stavarna har en lagning på undersidan.



Den smala staven är
troligen den sista staven,
ibland kallad gråstaven



Ritningar av ämbaret från Dalarna.

Botten

Botten är tillverkad av tre brädor med två pinnar mellan varje bräda. Virket är på borst, det vill säga med stående årsringar. Tjockleken varierar mellan 10 och 11,5 mm.

Bottenspåret

Bottenspåret, laggen, skiljer mellan 8,6 och 10,5 mm i bredd och är 5 mm djupt. Laggen är skuren 90 grader mot stavens insida trots att kärlet har lutande sidor och är skuret med 2-4 tag med kniv. Bottenspåret/laggen ser ut att vara utfört snabbt, få skär med kniven och ingen efterputs. Spåret är något ojämnt skuret på bredden och djupet.

Pinnarna

Pinnarna/dymlingarna mellan stavarna ser ut att vara gjorda i en så kallad dymlingsbössa för de är helt runda och saknar tälsår. De är 22 mm långa och 4 mm tjocka. Kanterna är inte avfasade.

Banden

Banden är som brukligt tre stycken. De är inte kluvna utan skurna efter basning ner till märken på den tjockare delen och mindre i den tunnare delen. Haket är uttaget bara på insidan, inget på utsidan.



En så kallad dymlingsbössa från Venjans museum.



Den svagaste delen på ett laggkärl är insidan av stavarna, nedanför laggen.



Här syns tydligt hur laggen är skuren med kniv



Pinnen som håller stavarna på plats upptill.



Haket på banden som håller ihop kärlet.

ATT SKÄRA IHOP ETT LAGGKÄRL



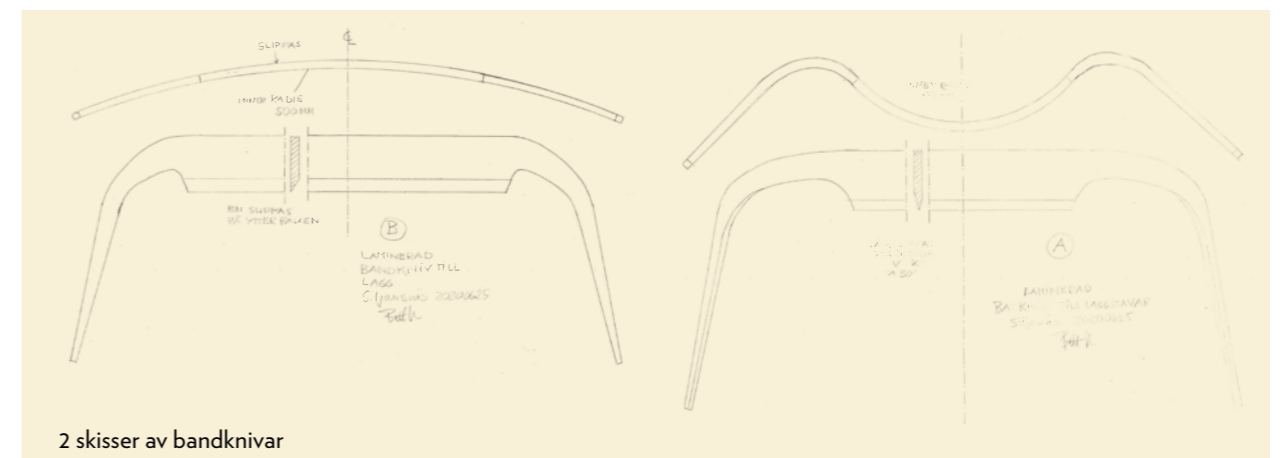
Jag har tillverkat en mängd laggkär och prövat lite olika metoder utifrån de kunskaper jag fått av äldre uppteckningar om laggning och från de laggkär jag studerat i detalj. Jag har kommit fram till att den metod som beskrivs här både är effektiv och innebär ett relativt enkelt arbetssätt. Att använda laggbänk och bandknivar för att skära stavarna går fort och arbetssättet känns ergonomiskt bra. Jag har även prövat denna metod med studerande på Sätergläntan Institutet för slöjd och hantverk-trä.

I filmen »Att tillverka ett laggkär« kan du följa hela processen. Länk till filmen och en processbeskrivning med tidsangivelser till klipp i filmen finns på sidorna 34-37.

VERKTYG OCH REDSKAP SOM ANVÄNDS I FILMEN



Svarvsticka som används för att ritsa av höjden på kärlet och även till passare



2 skisser av bandknivar

FORTS. VERKTYG OCH REDSKAP SOM ANVÄNDS I FILMEN

Alla foton på detta uppslag: Tomas Karlsson



Yxa, kil och klubba



Ställningssåg



Klubba och spännsnöre



Laggskotta



Bandknivar



Inner- och ytterskavare



Luckur/sträckbänk



Grovläthyvel



Skjutjärn och mått för att mäta djupet på laggen (spåret för botten)



Snitsare, skjutjärn och vinkelmall



Syl



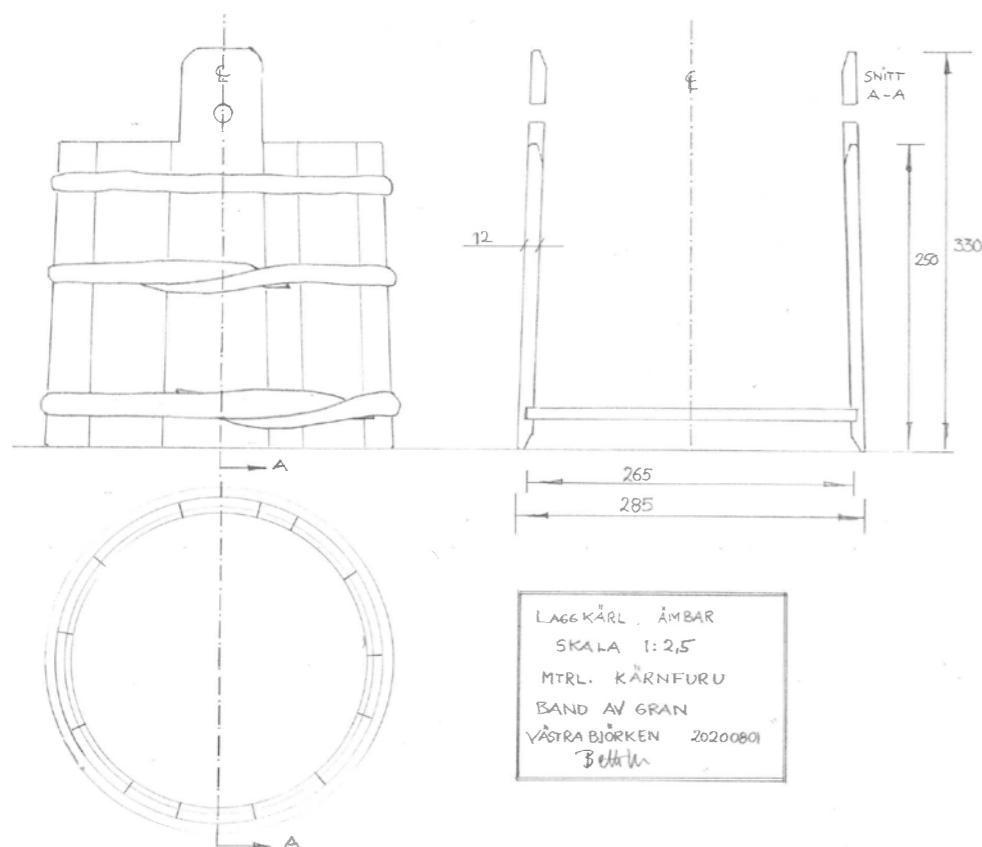
Bandhake

Att tillverka ett laggkärl – film

I filmen »Att tillverka ett laggkärl« visar jag lagging från virke till färdigt laggkärl. Filmen är okommenterad. Den som vill studera processen i detalj gör det bäst genom att se filmen med stöd av processbeskrivningen på nästa sida. Där beskrivs varje moment. Tidsangivelserna gör det lätt att hitta respektive moment i filmen. De verktyg som används i filmen har presenterats på sid 31-33.



Klicka på/följ länken för att se film! <https://youtu.be/eg3YSWEEbiw>
Medverkande: Beth Moen
Foto: Tomas Karlsson



Ritning av det ämbar som tillverkas i filmen.

Att tillverka ett laggkärl – processbeskrivning

Nedan beskrivs alla steg i arbetet med att tillverka ett laggkärl. Tidsangivelserna hänvisar till det klipp i filmen »Att tillverka ett laggkärl« där du kan närstudera respektive moment.

1. Efter klyvning i kvartar klyvs ungdomsveden bort. OBS ytveden är borttagen innan (1:16).
2. Klyv i mitten (1:41).
- 3-4. Stavar och bottenmaterial klyvs ut. Stavarna ska vara 20-30 mm tjocka beroende på bredd. Klyv på borst, dvs. radiellt (1:49).
5. Grovhuggning med yxa. Hugg bort skevheter, hugg även vinkel på stavarna efter ögonmått (4:11).
6. Insidan skärs plan med bandkniv och testas mot plan yta. Även vinkeln skärs i laggbänken (5:35).
7. Insidan skärs med svängd bandkniv i rätt radie. Bandkniven är anpassad till storleken på laggkärlet (6:58).
8. Insidan testas mot tolken. Syfta så att staven inte blir skev, detta är viktigt.
9. Finjustera insidan (8:46).
10. Markera tjockleken med ritsen, här är stavarna 12 mm tjocka (9:02).
11. Utsidan skärs med en något svängd eller rak bandkniv till rätt mått (9:30).
12. Kontroll med tolken görs (11:08).
13. Rätt vinkel på stavarna skärs med bandkniven. Nu är stavarna färdiga för torkning. Eftersom årsringarna på stavarna ligger helt på borst rör de sig minimalt vid torkningen. Några små justeringar kan dock ibland behövas (11:55).
- 14-15. Samma process görs med bottenbrädorna. De ska dock vara tunnare, färdigmått ca 10 mm, så lämna en del marginal på tjockleken (12:14).
16. Botten. Hyvling med grovsläthyveln eller rubank. Rikta och plana ner till ca 10 mm (14:03).
17. Grovhyvlar fogen med grovsläthyveln eller rubanken (14:40).
18. Fogen hyvlas sen plan på »luckurn« (sträckbänken) (15:11).

19. Markeringar för pinnarna som ska hålla bottenbrädorna på plats (15:24).
20. Borrning med borrarväng för pinnarna i botten-delarna (15:33).



21. De fyrkantiga pinnarna av rakvuxen björk knackas i (16:27).
22. Botten slås ihop (16:51).
23. Cirkelslag för botten här 270 mm (17:11).
24. Botten sågas ut med ställningssåg (17:47).
25. Ojämnheter skärs bort med kniv, kanten ska vara 90 grader (18:22).
26. Nu finhyvlas alla stavar i rätt vinkel och konas eftersom kärlet är smalare upptill än nertill. Stavarna kontrolleras efter tolken och efter kontolken. Kontolken är lång så den går att använda till olika breda stavar (18:32).



Foto: Tomas Karlsson

27. En extra koll av vinkeln (18:50).
28. Första staven sågas av i rätt vinkel (19:58).
29. Påristning av första staven. Var noga med första staven, den styr resten av stavarna. Staven sitter ca 30 mm från nederkant (20:25).
30. Utskärning av laggen dvs. spåret som botten sitter i. Använd snitsaren (den långskaftade kniven) och skär ut med skjutjärnet (20:43).
31. Mät djupet, det bör vara 5 mm hela vägen. Botten ska sitta tight och första staven sätts på ändträsidan, helst över en skarv (22:36).
32. Innan första staven sätts i ordentligt, gör markeringar för pinnarna som sitter emellan varje stav. Borra med borrarvängen 4mms borr ca 16 mm djupt (23:56).
33. Kontrollera vinkeln med smyginkel eller som här med en vinklad klots (24:24).
34. Stav två passas in och markeras för borrning (24:34).
35. Stav tre passas in, ritsas för laggen (25:25).
36. Påristning för pinnen (26:13).
37. På samma sätt sätts stav till stav runt botten. Det är viktigt att få förstavarna mitt emot varandra, att ha några extra stavar hyvlade i olika bredder gör valmöjligheterna större. Kontrollera vinkeln ibland så att första och sista staven får samma lutning.
38. Den sista staven kallas ibland för gråtstaven för att den är lite svårare att passa in. Först undersöks att vinklarna stämmer (26:27).
39. Påristning av gråtstavens bredd (26:31).

40. Det mesta materialet huggs lättast bort med yxan (26:59).
41. Inpassning av gråtstaven (28:45).
42. Påristning av botten insida (30:47).
43. Och utsida.
- 44-45. Urtag för botten i gråtstaven med snitsaren och skjutjärnet (30:57).
46. Påristning för pinnarna i gråtstaven (32:55).
47. Markering med strykått (33:13)
48. Markering med syl och borrning för pinnarna (33:35).
49. Borrning (33:47)
50. Pinnarna täljs till lite och slås i (34:28).
51. Kärlet sätts ihop genom att första och näst sista staven lossas från botten och gråtstaven krängs på (35:34).
- 52-53. Med ett snöre och en pinne kan kärlet dras ihop tills stavarna är på plats och inga glipor syns. Viktigt är att botten bottnat i laggspåret (37:13).
- 54-55. Utsidan skavs jämn med ytterskaven. Ett snöre runt kärlet och fasthållet med foten är en god hjälp att hålla fast och ihop laggkärlet (37:26).
56. Nu är det dags att sätta på banden. Här skärs banden av långa jämna grangrenar, men trånväxta smågranar (se bild sid 21) var också vanligt att bandas med (38:56).
57. Banden skärs i täljhäst med barken kvar, mjukas upp och böjs för att se att de är tillräckligt mjuka och böjer jämnt (39:08).



- 58-59. Första haket skärs (41:06).
60. Änden tunnas ut (42:32).

61. Änden barkas med baksidan av kniven av den bit som kommer att ligga omlott (43:05).
62. Bandet dras runt kärlet och hak t v märks ut genom att hålla ett finger där hak två ska sitta. Se till att bandet sitter tight runt kärlet och gör markeringen något kortare än hak ett visar (44:08).
63. Hak två skärs ut på motstående sida mot hak ett (44:27).



Foto: Tomas Karlsson

64. Bandet knäpps ihop och krängs på.

65. Ändarna huggs av med kniv och klubba (45:09).
66. Mellanbandet krängs på och knackas ner på plats. Översta bandet görs på samma sätt (46:50).
67. Kärlet höjdmärkas (49:51).
68. Och sågas av efter markeringen, även öronen sågas av i rätt längd (50:23).
69. Kanterna hyfsas med kniv (51:18).
70. Insidan skavs jämn med innerskaven (52:05).
71. Längst ner skär laggkottan bäst (52:32).
72. Om nederkanten är oplån sågas denna (52:45).
73. Innerkanten fasas med kniv. Detta är viktigt eftersom det är en skör del av laggkärlet, fibrerna är korta och kan gå av om kärlet får stötar (54:01).
74. Utsidan fasas lite (55:13).
75. Överkanten fasas, här används en spänkniv (56:13).
- 76-77. Öronen skärs till (57:15).
78. Hål borrar för grepe/handtag. Här används enskedsbör och borrarväng (1:00:11).
79. Hålen fasas av med kniv.
80. Laggkärlet är klart.





KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING

Otryckta källor

SOFI, Institutet för språk- och folkminnen, Uppsala

Frågelistsvar

ULMA 5577. H.N. Mattsson 1933. Dalarna, Sollerön

ULMA 7009. E.H. Nord 1934. Dalarna, Boda

ULMA 19188. G. Sjöman 1948. Öland, Ventlinge

ULMA 21293. K. L:son Bergqvist 1951. Värmland, Dalby

Tryckta källor och litteratur

Berg, Gösta & Svensson, Sigfrid (red.) (1938). *Gruddbo på Sollerön: en byundersökning: tillägnad Sigurd Erixon 26/3 1938*. Stockholm: Thule.

Ersson Tenn, Johan (1940.) »Laggkärlstillverkning i Älvdalen och färdresor«. *Skansvakten* 1940.

Myrdal, Janken (1996). »Laggband och medeltidens hantverk«. *Landbon, ladan och lagen och bägnader, arbetstiden och bygdelaget samt ytterligare 20 agrarhistoriska artiklar* (red Anders Perlinge). Stockholm: Skogs- och lantbruksakademien, s 213-224.

Trotzig, Dag (1938). »Laggningen på Sollerön.« I: *Gruddbo på Sollerön: en byundersökning: tillägnad Sigurd Erixon 26/3 1938* (red Gösta Berg & Sigrid Svensson), s. 342-362. Stockholm: Thule.

Viires, Ants (2016). *Woodwork in Estonia. Fort Mitchell: Lost arts press.*

Spåret för laggen skärs ut med snitsare.



Klyvning av torr furu. Ytveden används inte vid laggnig.

Gästhandverkare Beth Moen

Beth Moen har arbetat med slöjd och snickeri sedan början av 1980-talet. Hon avlade gesällprov i möbelsnickaryrket 1989 och blev antagen som mästare 1993. Sedan 1998 driver hon Norea Träverkstad tillsammans med AnneLie Karlsson, och är huvudlärare i trä på Sätergläntan, Institutet för slöjd och hantverk, i Insjön.

Telefon: 073-4038123

E-post: valkyriab@live.se

Norea träverkstad: <http://norea.nu>

Adress: Västbygattu 31, 793 60 Siljansnäs



