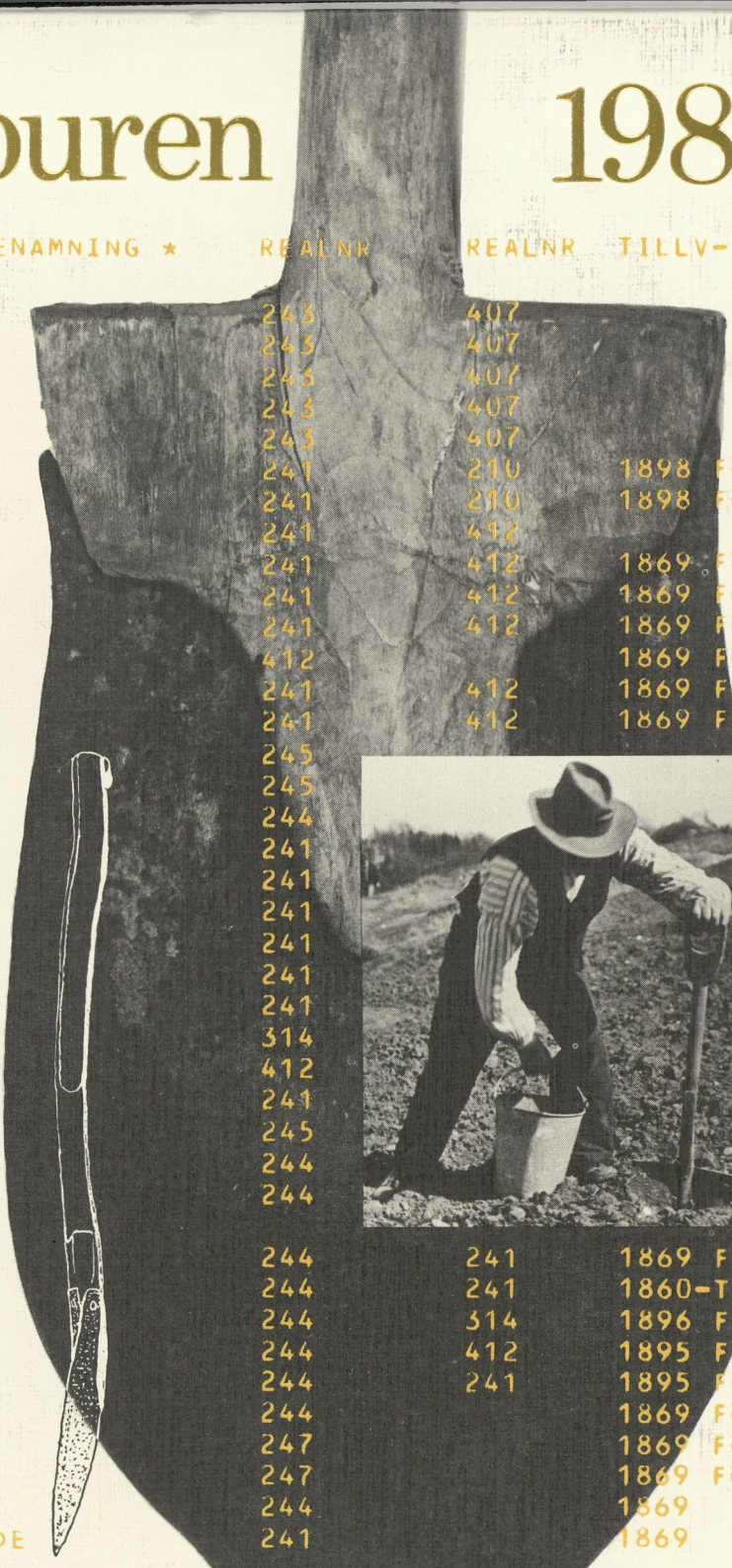
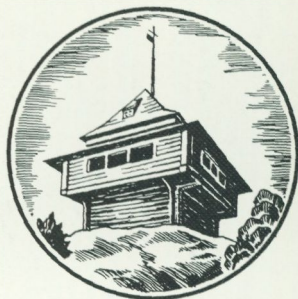


REALNR TILLY-TID



A black and white photograph of a man in a hat and striped shirt, bent over and digging with a shovel in a field. A bucket is on the ground next to him.

Fataburen



1983

Nordiska museets och Skansens årsbok

Redaktör: Arne Biörnstad
Redaktionssekreterare: Berit Nordin

Summaries translated into English by
John Hogg

Omslagsarrangemang: Håkan Lindström
Om inte annat anges tillhör bildmaterialet Nordiska museet
© Nordiska museet och respektive artikelförfattare
Tryckt hos Bohusläningens Boktryckeri AB, Uddevalla 1983
ISSN 0348-97IX

Timmermannens redskap

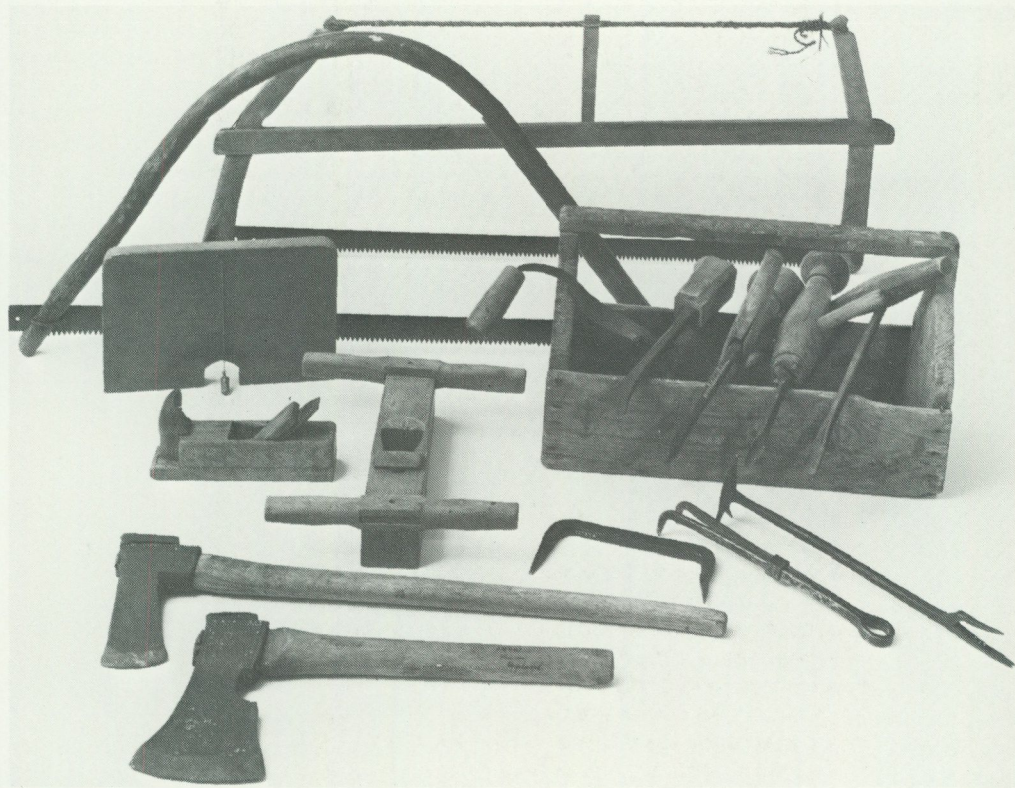
Lena A:son-Palmqvist

Timmermannen – träarbetaren

Timmermannen kallas numera för träarbetare och yrket är anpassat till det industrialiserade byggandets krav. Träarbetaren arbetar i stor utsträckning med att montera fabriktillverkade byggnadselement som väggar, bjälklag och takstolar. Byggnads-

tekniken såväl som verktygsuppsättningen har förändrats.

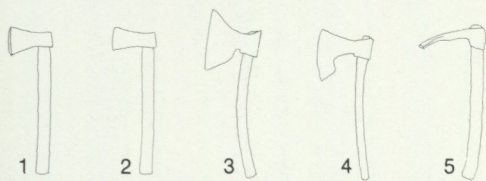
Timmermannen svarade för uppförandet av byggnadsstommen samt bjälklag och takstolar. I södra Sverige omfattade arbetet framförallt korsvirkeshusens timmerkon-



Timmermansredskap i Nordiska museets samlingar. Bågsåg, ställnings-såg, lodbräda, hyvel och en särskild sk oxhyvel. I verktygslådan ligger ett skavjärn, stämjärn och olika typer av timmerborr. Andra redskap är yxor, dragjärn samt en sk hållhake. Foto Eva Aspelin och Bertil Höglund.

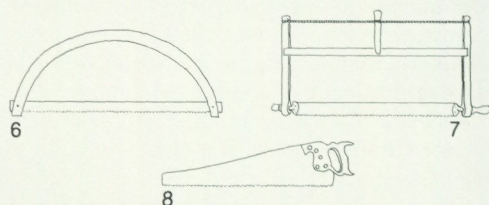
struktioner och inom lövskogsområdet i bland annat Halland, Västergötland, Småland och Öland uppförde timmermannen byggnader i sk skiftesverksteknik, en byggnadskonstruktion vid vilken liggande plankor eller korta, slåthuggna timmerstockar fälldes in i en stomme av stående stolpar. I övriga Sverige, i områden med god tillgång på gran och fur som byggnadsmaterial, byggdes ligggtimmerhus ursprungligen i knuttimringsteknik med timmerstockens knutskallar stickande ut i hörnen. Successivt förändrades metoderna att sammanfoga stockarna och när bruket att klä in timmerstommen med träpanel blev allmänt övergick man snart till sk laxade knutar, som gav slåta väggar och hörn utan några utskjutande knutskallar.

Även om timmermannens redskapsuppsättning i viss utsträckning långsamt förnyades, som när man började använda såg vid bearbetningen av timmerstocken för timmerknoten eller när vattenpasset ersatte lodbrädan osv, så är det dock först kraven från vår tids industrialiserade byggnad som förändrar redskapstyperna.

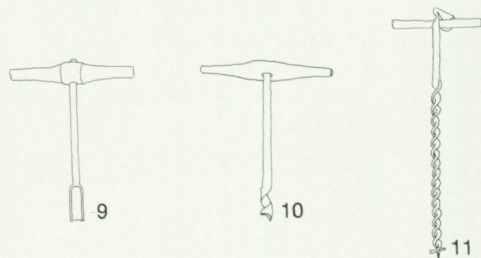


Yxan var det viktigaste verktyget. En rad olika typer av yxor användes för skilda arbetsmoment. *Huggyxan* (1) nyttjades både vid fällningen av träd och vid bearbetningen av timmerstockarna, för kapning av timmer, huggning av knutarna, uthuggningen av det sk stockdraget längs stockarnas undersida samt vid tillhuggningen av sk gåtar, dörr- och fönsterposter. Det är en yxa med smal, rak egg. *Tandyxan* (2) var en smalare yxa som användes bland annat vid tillhuggningen av knutarnas skårar. *Täljyxan* (3–4) som också kallades *skrädyxa* eller *bila* har en bred, svängd egg. *Yxan* användes för att skräda stocken – hugga

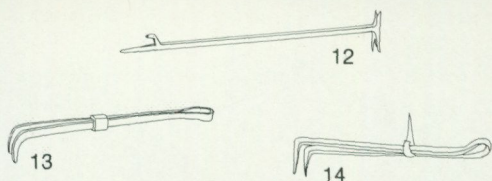
stockens sidor slåta. *Huggtäxlan* (5) användes vid skiftesverkskonstruktioner. *Yxan* hade ett tvärställt blad och användes när man högg ut spår i stolpar, syllar och hammarband. Stolparna utgjorde tillsammans med syllen, det undre stockvarvet och hammarbandet, det övre stockvarvet den bärande konstruktionen i en skiftesverksbyggnad.



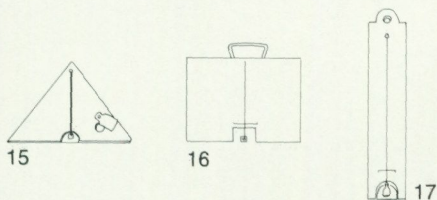
Först under 1870-talet kom sågen i allmänt bruk vid husbyggnad. *Bågsågen* (6) användes både vid fällningen av mindre träd och vid husbyggnad. Bland handsågarna kom både *ställningssågen* (7) och den sk *fogsvansen* (8) till användning vid upptimringen av byggnader. För tillverkning av bräder och plank utvecklades en teknik som kallades kranssågning, vilket innebar att man för hand sågade ut bräder genom att placera stocken på en ställning, så att två man kunde hantera sågen i vertikal riktning.



Den äldsta typen av timmerborr sk *navare* eller *skälnavare* (9) var inte spiralvriden utan hade ett skålformigt blad. Denna borr ersattes senare av den *spiralformade borren* (10–11). Den användes för att borra hål för dymlingarna, tapparna av trä som höll samman stockarna i väggen.

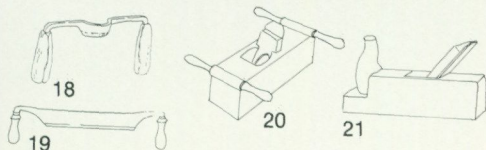


Dragjärnet (12–14), med två metallspetsar användes dels för att före uthuggningen markera ritsar för stockdraget längs stockens undersida. Detta för att stockarna bättre skulle fogas samman. Dragjärnet användes också för att markera uthuggningen för timmerknuten. Den äldsta typen hade endast en enkel dubbelklo (12) medan senare typer av dragjärn hade två spetsar (13–14) som vanligen hölls samman med en ring och var ställbara genom att man kunde pressa in träkilar mellan de båda klorna. Måttet på ritsen kunde också vara ställbart med en skruv.



Lodbrädan (15–17), vattenpassets föregångare, var försedd med ett järnlod på snöre. Lodbrädans bredd avpassades ofta efter bredden på stockarna för att kunna användas som mått vid uthuggningen för timmerknuten. Det var framförallt ett smalt, högt lodbräde (17) som användes för inriktningen av knutarna.

Den färdiga stocken slogs ner med en stor *träklubba*, vanligen tillverkad av en bit timmerstock som fanns till hands på byggsplatsen, och försedd med ett långt träskaft.



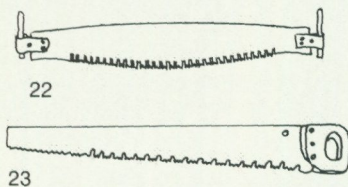
För att jämna stocken och framförallt vid utformningen av knutskallarnas konturer användes ursprungligen ett *skavjärn* (18) eller en *bandkniv* (19). Senare redskapstyper som användes för samma ändamål är olika typer av *hyvlar* (20–21), däribland *oxhyveln* (20), med dubbla handtag, som vanligen hanterades av två man.

Till redskapen hörde också *hållhakar* av olika slag som användes för att fixera stocken i ett läge medan den bearbetades. En slipsten måste också alltid finnas tillgänglig i närheten av arbetsplatsen för slipning av eggverktygen. För att man vid skrädningen av stockarna skulle ha en rät linje att hugga efter gjordes en markering med ett kritat snöre. Det fasthölls i stockens båda ändar och sträcktes. Genom att "knäppa" en linje på varje sida om stocken fick man en markering efter vilken man kunde hugga bort allt överflödigt trä vid stockens båda sidor.

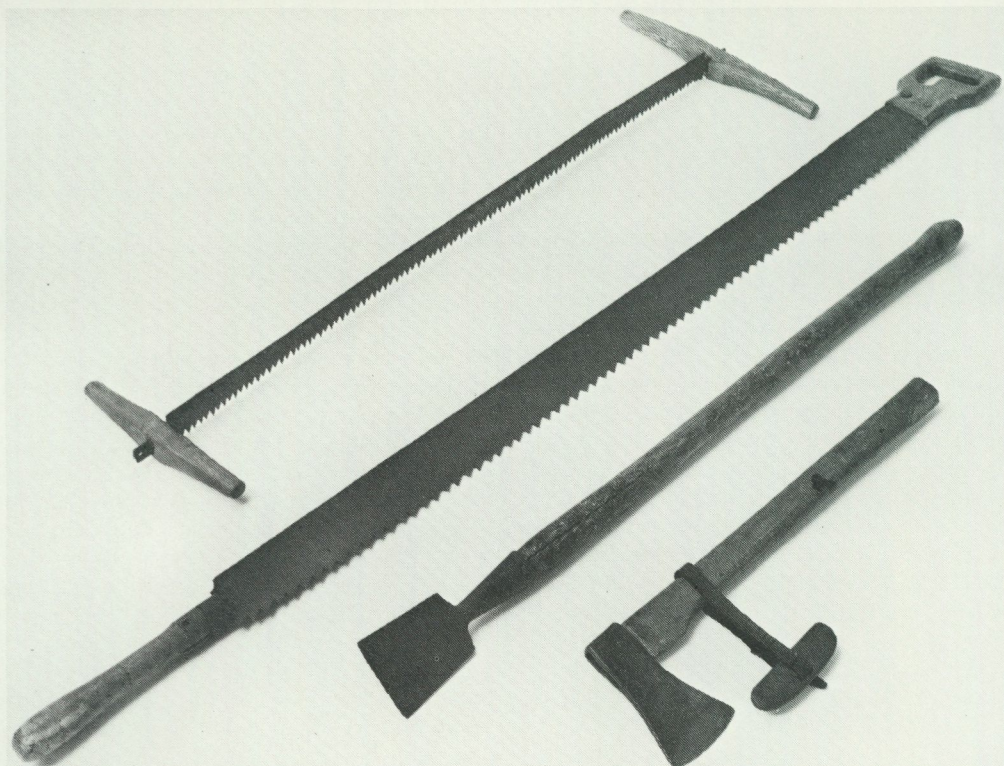
Till de senare inslagen bland verktygen hörde förutom sågen och vattenpasset också olika typer av *huggjärn/stämjärn*. Ofta fick emellertid yxan tjäna samma ändamål.

Fällning och barkning

Först i samband med själva husbyggandet, då timret redan var barkat och kanske också skräatts till jämna stockar, kom de beskrivna redskapen till användning.



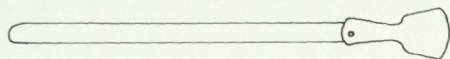
Fällningen av lämpligt byggnadstimmer skedde antingen med hjälp av enbart huggyxan eller med både yxa och såg. Under 1800-talet började man använda tvåmans stocksågar (22) och fram emot sekelskiftet 1900 blev enmanssågarna allmänna. Den



Redskap för fällning och barkning av timret. Samtliga exempel är hämtade ur Nordiska museets samlingar. Två typer av timmersågar, barkspade samt en yxa med särskilt fodral. Foto Eva Aspelin och Bertil Höglund.

s k *timmersvansen* (23) kunde hanteras av en eller två man.

Med hjälp av huggyxan eller sågen fäll-des timret. Antingen kunde man barka det omedelbart efter fällningen eller också kunde det få ligga kvar i skogen en tid i väntan på att senare skrädas. Det verktyg som användes vid barkningen kallades *barkspade* (24), *skaljärn* eller *barkskavare*.



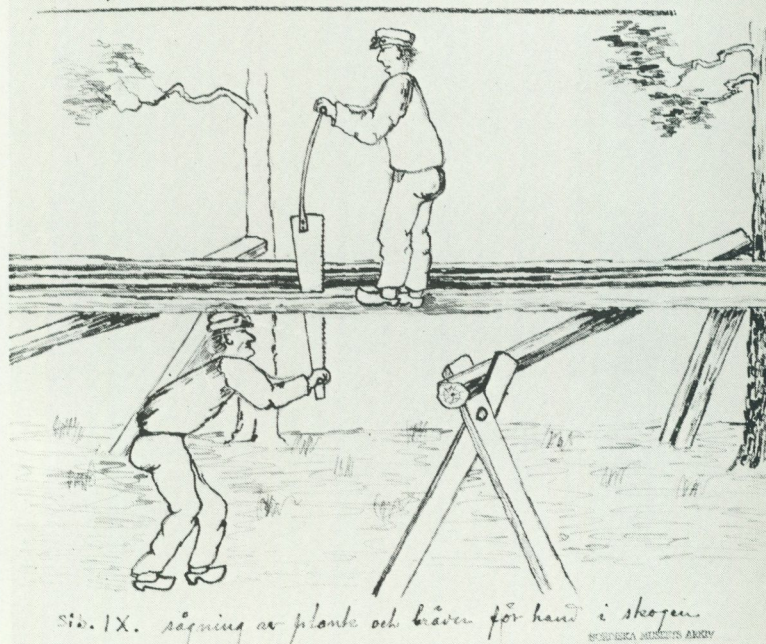
24

Det är ett eggjärn, till formen likt ett stort stämjärn försett med ett långt träskaft. Vid barkningen sköt man järnet framför sig med båda händerna. Skaljärnet användes då barken var tunn och lätt att skala bort. Var barken grov användes tandyxan eller bilan. På byggnadsplatsen fick timret en sista finputsning. De redskap som då användes var skavjärn och barkkniv.

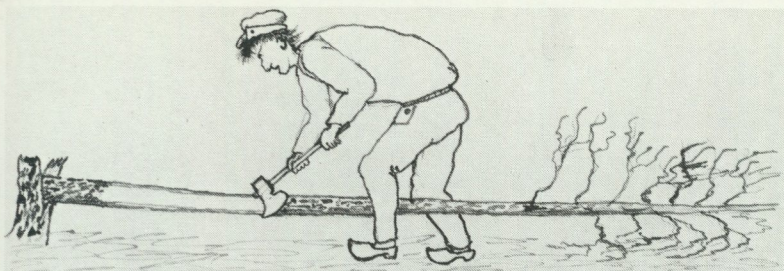
För att hugga stockens sidor jämna markerades en rät linje längs dess båda sidor, antingen med hjälp av ett kritat snöre eller genom att på fri hand hugga upp en linje. Därefter gjordes djupa tvärhugg med jämna mellanrum längs stocken. Det kallades "klossning", "skulkning" eller att "tsjöita" stocken. Resterande vedstycken högs sedan bort. Teckning s 117-118 av August Holmberg, Blekinge (E U 1787 Nordiska museet).



Figurer till Frågeistan 10



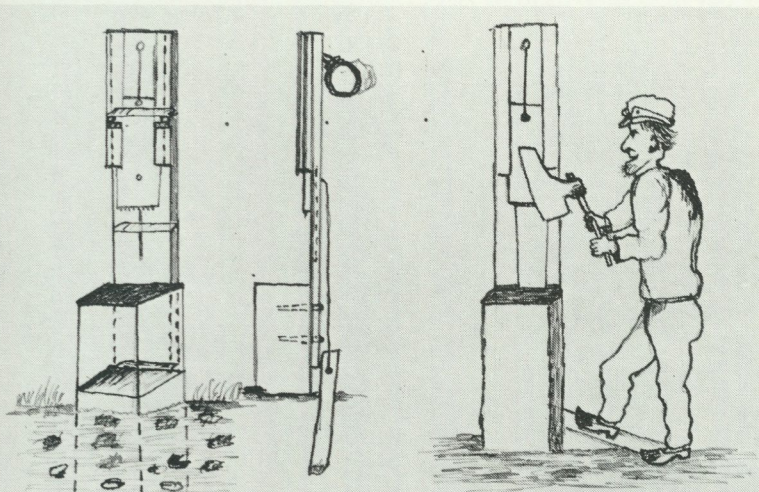
Plank och bräder sågades ut med hjälp av en teknik som kallades kransågning, vilket innebar att man placerade stocken på en ställning så att två man kunde hantera sågen i vertikal riktning.



Sis. XXXXIV. Hur läkten högs i skogarne!

För att de lätta träden skulle ligga utan att kantra omkring
kvistar man emast i mån som huggningen fortgick.

Takläkten högs av långa smala furor och granar. Trädet kunde fällas så att stammen fortfarande hängde kvar vid stubben medan man högg ut läkten. I annat fall kilades trädstammen fast i stubben för att underlätta vid huggningen. Träden kvistades inte heller före huggningen av läkten. Man högg efter ögonmått, tjockleken på läkten var vanligen 2 tum och längden cirka 10 alnar.



Sis. XXXXVII. Ställning för huggning av takspån
— Ekspån till kyrktak högs på samma sätt —

NORDISKA MUSEETS ARKIV

Takspånen klyvdes och högs ur de vedstycken som blev över när stockarna sågades. Klyvningen skedde med en bred-eggad handyxa på vilken man slog med en träklubba efter det att vedstyckena placerats i en särskild ställning.

Husbygget

Lokala variationer i byggnadsskick och byggnadstraditioner var i stor utsträckning präglade av det i området tillgängliga byggnadsmaterialet. Beskrivningarna av de olika redskapstypernas användningsområden liksom lokalt utformade byggnadstekniker är baserade på Nordiska museets frågelistsvar från olika delar av landet.

Bonden hade som regel själv kunskap i husbyggnad. "Det ingick i kravet på manlig duglighet att nödtorftigt kunna timra ett hus" berättas i en uppteckning från Hälsingland. "Seden var att alla jordbrukarsöner skulle lära sig timra och även något snickra och smida."

Den följande beskrivningen som i huvudsak är baserad på ett antal frågelistsvar får exemplifiera hur timmermannens olika redskap kom till användning vid uppförandet av ett knuttimrat hus.

Byggnadsarbetet inleddes med att man satte ut vinklarna för huset med hjälp av fyra pålar. Vanligen vidtog timmermannens arbete först efter det att hörnstenarna var utlagda och syllen, det första stockvarvet var avslutat.

Om möjligt arbetade man i lag om fyra, en man vid varje knut. Vid mindre byggen däremot arbetade som regel en man vid varje gavel. Det var heller inte ovanligt att en duktig timmerman på egen hand kunde klara av att bygga ett mindre hus med hjälp av gårdens folk och grannar som fungerade som hantlangare.

När första stockvarvet var avslutat högg man knuthaket på stockens översida. Knuthakets bredd avritades med hjälp av lodbrädet. Därefter markerades även knuthakets djup och knuthaket togs sedan ut med yxa eller med såg. När den första stocken var färdig lades nästa stock upp i knuthaket och timmermannen markerade det knuthak som skulle huggas i den övre stocken. Därefter lyftes stocken ner och vändes och man högg ut efter det första provisoriska måttet. Därefter inpassades stocken på nytt och man gjorde en slutlig, noggrannare avritning av knuten med

hjälp av dragjärnet. På samma gång avritades också det s k stockdraget eller långdraget med hjälp av dragjärnet. För att stockarna skulle inpassas väl i längdriktningen drog timmermannen upp en rits på vardera sidan om stocken efter vilken man sedan högg ut stockdraget. Järnet drogs ut med båda stockarna och den undre stocken blev måttgivande för den övre. Stockdraget längs den övre stockens undersida höggs ut genom att timmermannen först högg korta tvärhugg längs draget för att därefter noggrant hugga utmed de uppritsade linjerna. Det blev på detta sätt tätare mellan varje skift av stockar, även om den slutliga tätningen skedde med mossor e d. Överhaket finjusterades ytterligare med hjälp av yxa eller huggjärn och knutskallarna putsades helt jämna med skavjärn, bandkniv eller hyvel. Men innan den övre stocken slogs ner borrade man med navaren upp hål i såväl understock som överstock. Däri inpassades s k dymlingar, träpluggar som höll stockarna samman och därigenom stabiliserade väggen.

När de slutliga justeringarna av knuthaken var gjorda, dymlingarna var inpassade och stockdraget var uthugget längs överstockens undersida, återstod att lägga mossor utmed den undre stocken och därefter med hjälp av timmerklubban slå ner överstocken i sitt rätta läge.

Slätbilningen av husets väggar kunde antingen ske först när samtliga stockvarv var upptimrade eller också successivt under byggandet varvid varje stockvarv bilades separat. Ofta bilades timret redan i samband med fällningen och stockarnas sidor behövde då endast putsas i samband med timringen. Förfarandet hänger samman med om man avsåg att timra med rundtimmer eller med bilade stockar.

Samma typ av verktyg kan ofta ha helt olika benämningar i olika delar av landet. Det gäller inte bara dialektala skillnader utan ofta timmermännens egna specialbenämningar. De benämningar som förekommer i beskrivningen över redskapstyperna är de som är mest allmänt förekommande i frågelistsvaren.



a



b



c



d



e



f

g



h



i



j



Fotografierna beskriver de olika momenten i bearbetningen och sammanfogningen av stockarna. Arrangerade foton, Dalarna 1934.

Arbetet inleds med att man mäter upp och markerar den utskjutande knutens längd liksom väggens tjocklek. Markeringarna lodas med hjälp av lodbräda eller vattenpass och därefter hugger man eller sågar utmed ritsarna (a). Knuthakets djup, cirka $\frac{1}{3}$ av stockens bredd, avgörs med ögonmått utan några markeringar. Den fortsatta bearbetningen av knuthaket sker med stämjärn och yxa (b-c). Med hjälp av ett smalt stämjärn gör man en särskild avfasning utmed den ena sidan, för att stabilisera konstruktionen (d-e). Den utskjutande knutskallen putsas med bandkniven (f) och med hjälp av ett krittat snöre som spänns utmed stocken markerar man hur mycket som skall huggas bort utmed sidorna (g). Urtagningen förbereds för "underhugget" i den övre stocken. Med lodbräda eller vattenpass markeras stockens bredd (h). När stocken är på plats borras hålen för de sk dymlingarna, trätapparna som håller samman stockarna och därmed stabiliserar väggen (i). Ursprungligen användes sk skälnavare, men spiralboren som används på bilden har varit mest allmänt förekommande. När mossa lagts mellan stockarna, slås den övre stocken ner med hjälp av en stor timmerkubba (j).

Musbyggel. Virke och Virkesbehandling.

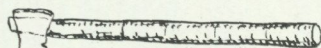
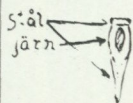


Fig. 1. Hugg-yr.



Fig. 2. Hand-yr.

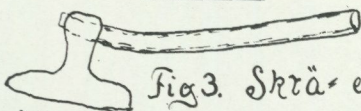


Fig. 3. Skrä- eller
täljyr. (Äldre modell.) Även
kallad "Käljyr" så kvinnorna
använde den att hacka vithål med.

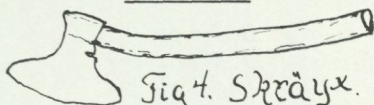


Fig. 4. Skräyr.
(Yngre modell.)

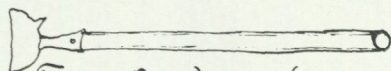


Fig. 5. Barkspade
"Skalare."

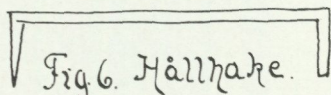


Fig. 6. Hållhake.

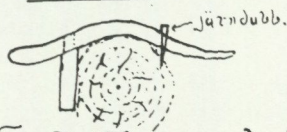


Fig. 7. "Timmerkall"

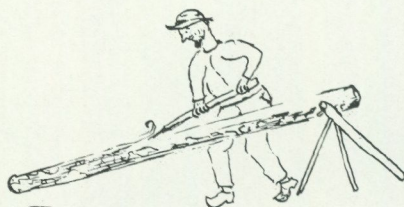


Fig. 8. Barkspaden's
användning.

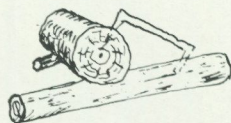


Fig. 9. Hållhakens
placering

Äldre

VERKTYGSTYPER

från.

Kinds härad.
Västergötland

Bystad Emmared okt. 1930
Karl G. Johansson



Arbetslag med timmermän, murare, målare och en smed. Bilden togs 1906 i samband med uppförandet av spelhus till Vasaschaktet i Dalkarlsberg utanför Nora. Foto Hembygdsföreningen Noraskogs bildarkiv.

Ett bra verktyg var avgörande för hur väl och snabbt timmermannen arbetade. Trots att både redskapstyperna och byggandets olika moment helt har förändrats har även vår tids fabrikstillverkade redskap påverkats av hantverkarens personliga önskemål. Smärre förändringar och förbättringar anpassade efter den enskilde hantverkaren kan man även observera bland dagens redskapsuppsättningar.

Timmermannens redskap har liksom övriga handredskap utvecklats under lång tid. Förändringen har skett så långsamt att man ibland talat om en verktygens konservatism. Förnyelsen har varit anpassad efter förändringar i byggnadstekniken, men också till nya material.

Jämför man redskapsuppsättningen hos dagens träarbetare med de verktyg timmermannen nyttjade finns flera redskaps-

typer representerade hos båda även om många av dagens verktyg inte längre drivs för hand och vissa arbetsmoment kompletterats med maskiner.

Arbetets organisation liksom hantverkarens redskap utvecklas mot en allt starkare specialisering, men trots prefabricerade byggnadselement och förändrad byggnadsteknik är en stor del av timmermannens redskapstyper fortfarande i bruk.

Källor och litteratur

Beskrivningen av redskapstyper och deras olika användningsområden är i huvudsak baserad på uppgifter i svaren på frågelistorna "Knuttimring och skiftesverk" och "Virke och virkeshantering".

Nordiska museets frågelistverksamhet inleds redan i slutet av 1920-talet. Uppteckningsmaterialet som är av etnologisk karaktär be-

handlar en rad olika ämnesområden. Frågelistorna "Knuttimring och skiftesverk" liksom "Virke och virkeshantering" sändes ut 1929.

Citaten i texten är hämtade från uppteckningarna E.U. 3837 från Hälsingland och E.U. 692 från Värmland, båda i Nordiska museets arkiv.

Skisserna av de olika redskapstyperna är i huvudsak renritningar ur frågelistmaterialet. För samtliga dessa svarar Brita von Knorring, Nordiska museet.

Litteratur

Erixon, S, Timmermän och byteslaget. *Svenska kulturbilder*. Del VIII, s 169–184. 1931.

Erixon, S, Ett timringsredskap i kulturgeografisk belysning. *RIG* 1933. s 29–82.

Hantverk. Produktion med tradition. SIND 1981:2.

Levander, L, Övre Dalarnas bondekultur under 1800-talets förra hälft. Hem och hemarbete. Band 3, s 96–156. 1947.

Nyström, B, Redskapskavalkad. *Meddelanden från arkivet för folkets historia*. Nr 3, s 21–28. 1978.

Näslund, O J, Sågar. Bidrag till kännedomen om sågarnas uppkomst och utveckling. 1937.

Timmerhus. Dalarnas hembygdsbok 1964.

Var virket bättre förr? En orientering om traditionellt svenskt virkeskunnande. Nordiska museet/Riksantikvarieämbetet. 1982.

Werne, F, Allmogens byggnadskultur. Institutionen för arkitektur, Chalmers tekniska högskola. 1980.

Summary

The carpenter's tools

The carpenter is now called woodworker and his profession has been adapted to the requirements of industrialized building. The woodworker's work consists to a large extent of fitting factory-made structural units such as walls, floors and roof-trusses. The building technique as well as the set of tools has changed.

The carpenter was responsible for the construction of the frame, floors and trusses. In southern Sweden he built the timber structure in the half-timbered houses, and also the *skiftesverk* houses, a technique by which short horizontal planks are inlaid in the load-bearing structure of uprights. In the rest of Sweden, in areas with a plentitude of spruce and pine as building material, houses of horizontal boards were built, originally in corner-timbering technique with the ends of the logs projecting in the corners.

Each carpenter had his own tools, which he usually made himself or with the help of the village smith.

The axe was his principal tool. A number of different axes were used for different operations. Each log was carefully fitted, laid in position, marks for the corner-joints and for the grooves

along the logs were made with a special tool. The logs were then taken down again and the corner-joints and the groove along the underside were cut. The groove along the log was made so that the joint between the logs should be as tight as possible. The cut for the cornerjoint was adjusted and wooden plugs were drilled and knocked in to stabilize the wall. Finally moss was placed on the lower log and the next, finished log could then be placed in position and knocked down with a wooden mallet.

The tools used, apart from different types of axes, were saws, drills, scribes, chisels, water-level, and knives and cramps.

The carpenter's tools, like other hand-tools, were developed over a long period. Renewal has been slow and has come with changes in building technique but also with new materials.

Comparing the set of tools used by today's woodworker with that of the former carpenter, one sees that there are several types common to both, even if many tools are now driven by electric motors. Despite the increased specialization many of the carpenter's types of tools are still in use.