

IBY

In the workshop of the last potters in Lund (Sweden)

I DEN SISTE LUNDATENNGJUTARENS VERKSTAD

Av GUSTAF ÅBERG

*Kulturans Årsskrift 1940
(Annual magazine of the
Lund Museum)*

» **T**enngjutarens urgamla hantverk sysslar huvudsakligen med bearbetning av tenn och bly för att därav förfärdiga allehanda kärl. Av dryckeskärl levererar tenn- eller kanngjutaren alla sorters bords- och skänkkannor, bukiga, päronformiga eller annorlunda formade, kaffe-, mjölk- och tekannor, dinappar för moderlösa barn, alla slags bågare och flaskor — — —. Av bordskärl kan man hos tenngjutaren få både gjutna och hamrade fat av olika form och storlek, skålar, tallrikar, skedar, saltkar, ljusstakar o. s. v. För toalettbruk gör han vattenkannor, handfat, dopbäcken, springbrunnar, rakfat, tvålkoppar och nattkärl. Till köket levererar han utom nämnda bordskärl, kryddosor, lampor, saltkar, värmeflaskor och många andra varor. För apotekare och barberare arbetar han dosor, mätglas, sprutor, spatlar, sonder och flaskor; för handlaren oljekar, trattar, askar, flaskor o. s. v. Till rese- och fältapotek gör han likaså de flesta kärlen, för att icke tala om att han också förfärdigar hela figurer av tenn, stora vägglampetter, bord och likkistor för furstliga personer. — Överhuvudtaget gör tenngjutaren nästan alla arbeten, som guldsmiden levererar i ädel metall, men också många, som av kopparsmeden göras i koppar och av bleckslagaren i järn- eller mässingsbleck. Av bly förfärdigar tenngjutaren ej endast bläckhorn, dosor, spännen o. dyl. utan också blyrör till vattenledningar — — —.»

Denna snabbteckning av tenngjutarhantverket i en tysk beskrivning av 1789 karakteriserar nog ganska riktigt dess traditioner, dess betydelse i samhället — tenngjutarens pro-

duktioner följde, som synes, människan från vaggan till graven! — och dess ansvarsfulla ställning mellan guldsmidet och de »oädla» metallhantverken, som i mycket givit yrket dess intressanta särprägel. Men hundra år senare var detta blomstrande hantverk dödsdömt — då hade i stället kollegan-bleckslagaren fått sin högkonjunktur (det var på den tiden man bytte ut ett tennfat mot en brödkorg av målad plåt!) och då hade 1700-talets stora nya materialtillskott, porslinet, hunnit bli var mans egendom.

En historik över tenngjutarnas skråorganisation och produkter i Norden och i Lund har WILLIAM KARLSON bl. a. lämnat i denna årsbok 1936. Här skola vi därför endast dröja i den siste tenngjutaremästarens i Lund, J. F. WERRENRATHS, verkstad, bevarad åt eftervärlden på Kulturen, för att se vad den kan berätta om det dagliga arbete, som där fordom bedrevs.

J. F. WERRENRATH hade genomgått läroåren i sitt hemland Danmark, 1843 fått anställning hos tenngjutaränkan JOHANNA BERGLUND i Lund, 1845 gift sig med hennes dotter, 1846 övertagit hennes verkstad och 1847 gjort sitt mästerstycke för Norrköpings tenngjutarämbete. Den gård (bild 1) vid norra sidan av Mårtensstorget i Lund, intill Svartbrödersgatan, som han omkr. 1865 inköpte, låg på historisk grund, på det forna svartbrödraklostrets område; i ena hörnet mot torget stod den enda ännu kvarvarande, trappgavelprydda klosterbyggnaden. »Klostret» bar vid förra seklets slut den profana skylten »Restauration och Utskänkning» och beboddes av krögare SVENSSON med kollegan SALOMONSSON i källaren. Också i övrigt synes gården ha burit en världslig och brokig småstadsprägel: där bodde fotograf KORFITZEN, bagare PETERSSON och så som vanligt en prästänka med matlag för studenter, och inne på gården mellan längorna var det allt som oftast cirkus och karusell.

I gårdens västra länga, Svartbrödersgatan 3, ha vi att söka vårt tenngjuteri; där levde och verkade familjen WERRENRATH till in på 1900-talet. I husets södra del intill »klostret» lågo bostadsrummen, mot gården, och butiken, med skyltfönster

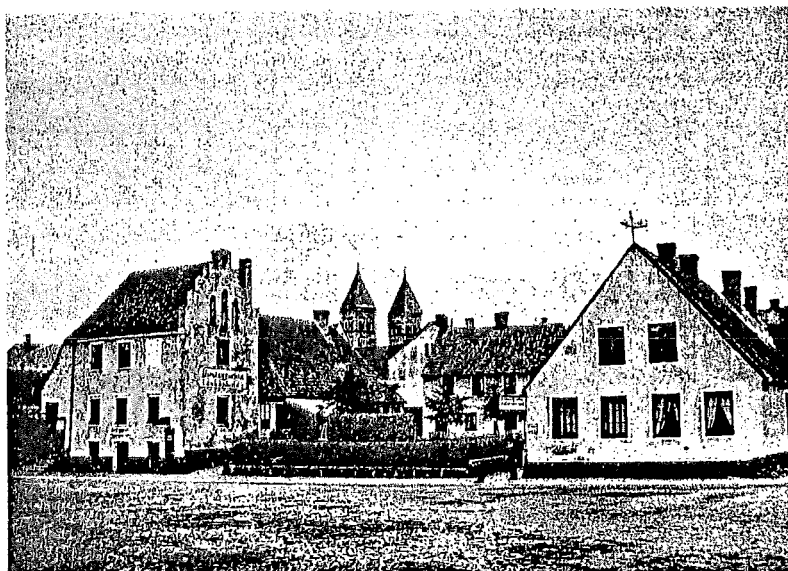


Bild 1. WERRENRATHS gård vid Mårtenstorget i Lund. Foto från slutet av 1800-talet av A. Korfitzen.

åt gatan, och i nordöstra hörnet, med två fönster mot gården (synliga å bild 1), verkstaden (bild 2, jfr bild 3). Dess dominerande inventarium var den stora, i vinkel byggda tennsvarven (bild 15), vars höga svänghjul avtecknade sig mot gavelväggen, medan svarvbänken sträckte sig utefter väggen mot gården, där fönstren skänkte gott ljus för det fordrande svarvningsarbetet. I omedelbar anslutning till svarvbänken fortsatte det låga arbetsbordet under det andra fönstret. Framför bordet stodo de två trebenta stolarna för mästare och hans gesäll, och på väggen mellan fönstren, bakom läderremmar, och på en hylla därovanför sutto verktygen för svarv och bänk. Till vänster innanför dörren bredde sig ugnen, en murad öppen härd, omkr. en meter i fyrkant och c:a 75 cm hög, med en träkolseld på rist under rökfånget av plåt. I verkstadens nordvästra hörn sköt ut en avbalkning för tennlagret,

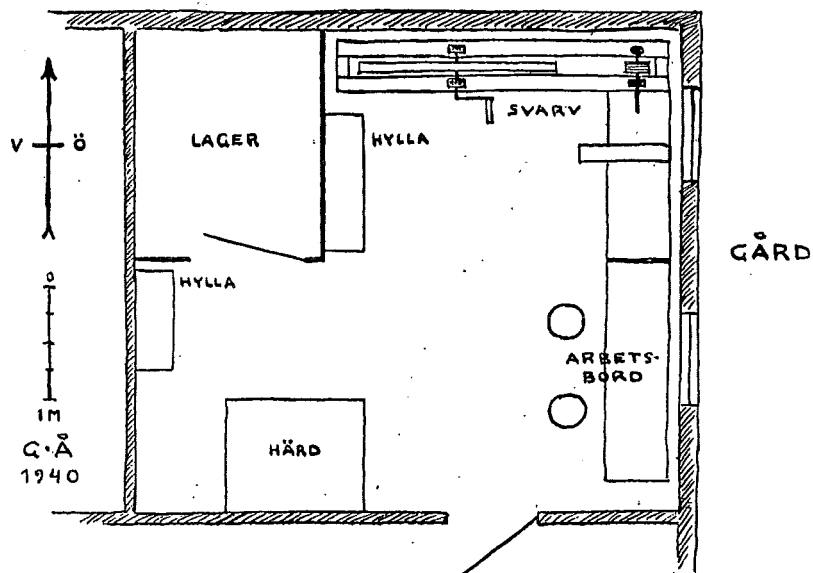


Bild 2. WERRENRATHS tenngjutareverkstad i Lund. Planskiss efter muntliga uppgifter 1940.

och vid innerväggen stodo två hyllor, där formarna lågo uppstaplade. Nederst stodo de stora stenformarna lutade mot väggen, och andra lågo under svarv- och arbetsbänken. Ovanpå verkstaden fanns en skröplig gesällkammare, där WERRENRATHS gesäll och trotjänare alltsedan 1867, JÖNS JÖNSSON, bott i yngre år. Dessa två höllo verkstaden i gång till få år före WERRENRATHS död 1900; då slutade också, praktiskt taget, det gamla hantverksarbetet. JÖNS JÖNSSON fick under loppet av några år avveckla verksamheten och utrymma verkstaden. Tennlagret omsmältes för att gå till armaturfabriken, många formar och verktyg försålles till den kvarlevande kollegan i Stockholm, SANTESSONS tenngjuteri (vars traditioner ännu leva hos Gamla Tenngjuteriet därstädes), och de resterande redskapen och formarna jämte svarven överlämnades till Kulturen.

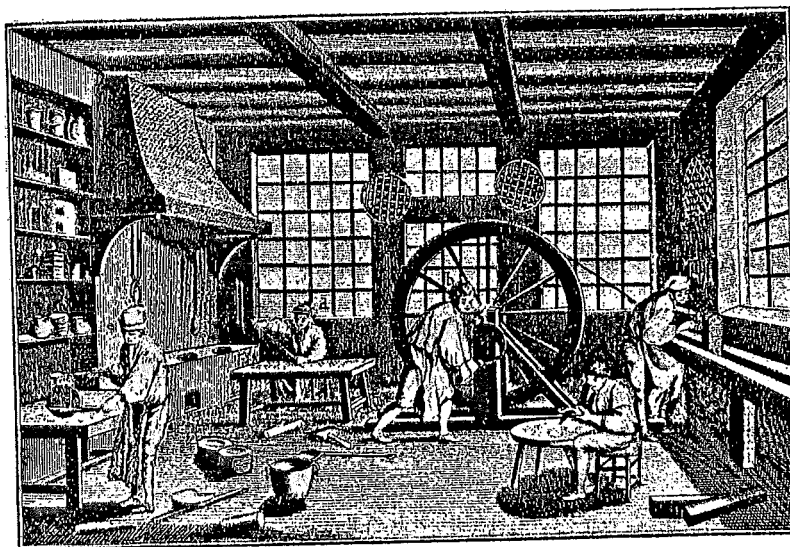


Bild 3. Tenngjutareverkstad vid 1700-talets mitt. *a-b* svarvning, *c* putsning, *d* lödning, *e* gjutning. Efter DIDEROT & D'ALEMBERT, Encyclopédie.

JÖNS JÖNSSON förde dock ännu några år vissa delar av yrket vidare såsom »hemslöjd»: han omhänderhade lasarettets bestånd av tenninstrument: bäcken, bågare, sprutor o. a., som måste kompletteras och vårdas med lagningar och rengöring, han hade en viss avsättning för snusdosor, skedar o. dyl., som han fortfarande göt i gips- och mässingsformar, och kunde åstadkomma åtskilliga andra småsaker i tenn — bl. a. har ett nog så betecknande festmärke för en studentkarneval, en Bacchi druvklase, haft honom som upphovsman. 1915 bortgick med honom den siste representanten för tenngjutarhantverket i Lund, och hans redskap återförenades med WERREN-RATHS verkstad på Kulturen.

Att i en sammanhängande skildring söka »återuppväcka» det arbete, som bedrevs där eller i en annan tenngjutarverkstad vid 1800-talets slut, att teckna dess faser och dess metoder har

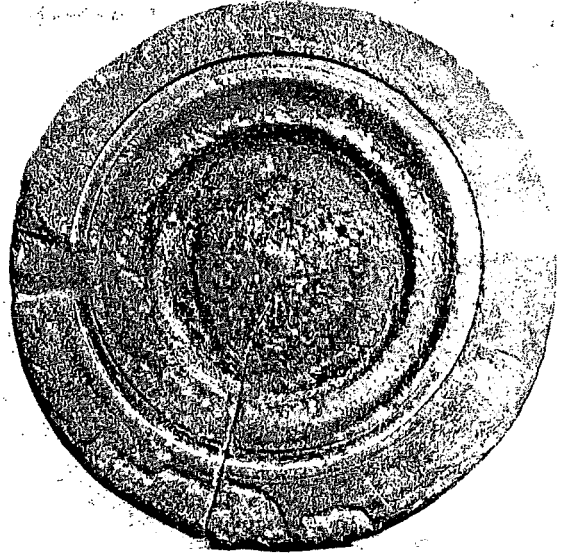


Bild 4. Gjutform, underformen, till ett fat. Sandsten. K. M. 21315.

varit uppgiften för denna uppsats, som fått sitt stoff från ännu levande traditioner rörande de två sista tennjutarverkstäderna i Sverige, WERRENRATHS i Lund och SANTESSONS i Stockholm, samt från äldre hantverksbeskrivningar och verkstadsinventarier (se s. 132).

•

I en traktat om olika konstekniker, »Schedula diversarum artium», nedskriven omkr. år 1100 av en »Theophilus presbyter» (vilken sannolikt är identisk med den som framstående metallkonstnär kände munken ROGKERUS från Helmershausen), talar denne bl. a. »om tennkannor» och om »hur tenn lödes», och här möta vi redan alla de väsentligaste faserna av tennjutarens arbete: tillverkning av gjutformar, smältning och

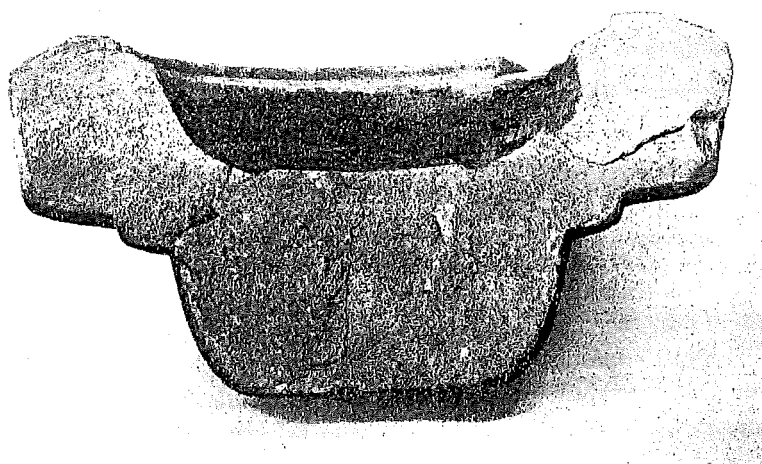


Bild 5. Sönderbruten gjutform av sandsten, visande kombinationen av under- och öfverform för två skålar. K. M.

blandning av tennet, gjutning, avsvärning av föremålen, putsning, polering och lödning. Arbetets skeden kunna också, med tanke på de tre arbetsplatser i verkstaden, till vilka de voro knutna, grupperas sålunda: härdarbeten (tyskans Feuerarbeit): smältning, gjutning (lödning); svarvarbeten: svarvning av formmodeller, formar och färdiga föremål; bänkarbeten: putsning, polering, lödning, hamring, grave-ring. Denna sysslornas naturliga fördelning återspeglar sig även i en arbetsordning, som lär ha tillämpats i WERRENRATHS verkstad: ett par dagar i veckan ägnade man sig åt gjutning, ett par dagar åt svarvning och ett par dagar åt putsning o. dyl.

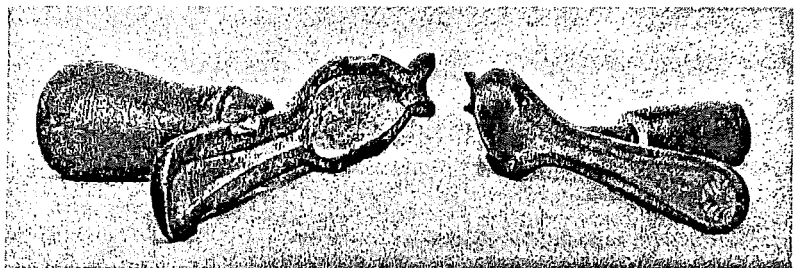
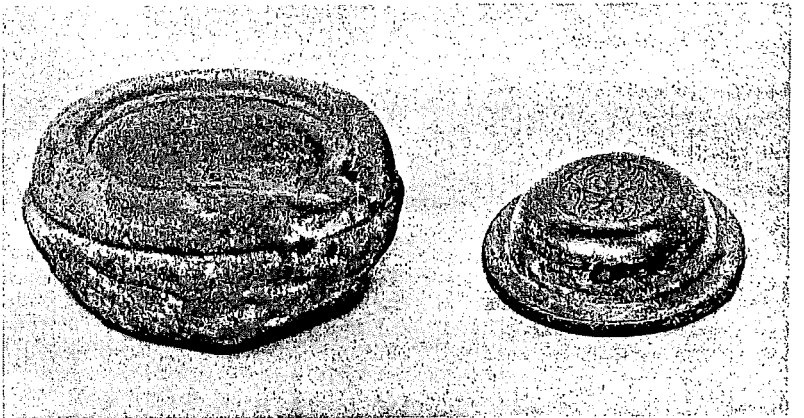
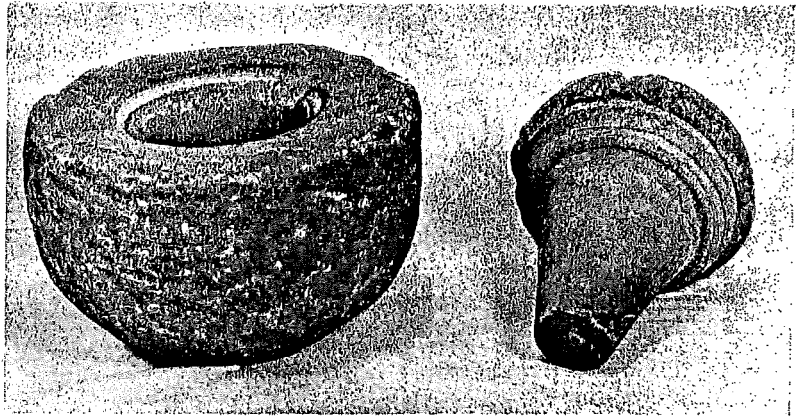
Formar. Tillverkning av gjutformarna har sannolikt i alla tider varit en tenngjutarens egen och viktiga angelägenhet — förmågan att själv framställa formförrådet gav ju bl. a.

plats för ett eget konstnärligt skapande, som mången gång höjde tenngjutaren över andra hantverkares plan och fördonade honom till förtroendeposter i samhället. Mästarprovet bestod också i framställning av formmodell och form samt gjutning av vissa föremål — i Sverige sedan 1545: fat, kanna och flaska.

Stora öppna kärl, alltså främst fat, ha alltid fordrat bastant men dock ej för dyrbara formar, d. v. s. sådana av sten; der lätt bearbetade sandstenen har varit bäst lämpad härför. Vid tillverkningen av stenformar har tenngjutaren sannolikt måst använda sig av en särskild, kraftig svarv — en stensvarvbänk nämnes i varje fall under 1700-talet såsom inventarium i verkstäder i Uppsala och Lund. För att dock slippa ha alltför många tunga och skrymmande stenformar har man ofta profilerat botten av en underform såsom överform till en annan något större underform o. s. v. (bild 5), så att formarna kunnat förvaras staplade på och i varandra. Överhuvudtaget synes sten i stor utsträckning ha varit det äldsta materialet för fasta formar; så ha också stenformar kvarlevt och använts lika länge som de stora tennfaten. I den WERRENATHSka verkstaden synas förresten formar av sandsten för alla slags fat, tallrikar, skålar och lock ännu in i det sista ha dominerat formförrådet. Av dem finnas nu ett femtiotal på Kulturen (bild 4—5); den största fatformen mäter 59 cm i diameter.

För smärre och ihåliga, slutna tennpjäser, i all synnerhet för de sedan äldsta tid vanliga kannorna, ha väl dock merendels andra formmaterial än sten måst tillgripas. På 1000-talet har man, enligt THEOPHILUS' beskrivning »Om tennkannor» (Schedula etc. kap. 87), fortfarande använt den urgamla metoden att gjuta à cire perdue. Kring en lerkärna, lagd kring en järnaxel, uppbyggdes, medan kärnan roterade i en handdriven svarv, en modell av kannans yttersida i vax, vilken sedan i sin tur täcktes med en yttre mantel av lera. Denna form brändes i ugn, varvid vaxet smälte och rann bort; i den

Bild 6—8. Gjutform av sandsten för bågare. K. M. 15029. — Underform av sandsten med överform av mässing för skål. K. M. 11873. — Gjutform av mässing för tesked. K. M. 22785.



uppkomna hålligheten hälldes en tennblandning (med $\frac{1}{4}$ kv. silver). Lerformen fick svalna och sönderslogs, kannan avsvades och putsades, och hålet i botten efter svarvax hamrades eller göts igen. Kannans »kropp» var således gjut i ett stycke, men formen måste slås sönder och byggas upp nytt för varje pjäs. Under senare medeltid har man där övergått till att gjuta kannorna i två- eller flerdelade former. Kanske var det just i samband med den därav framtvungna sammanlödningen av föremålens olika delar som lödningens metod inom yrket måste fulländas (se s. 126 f.).

Flerdelade formar kunde dock näppeligen bli fullt fasta och skarpa i avtrycket, med mindre än att de götos i röd metall, främst mässing. Detta praktiserades i Tyskland redan under 1500-talet. I Sverige götos likväl ej de obligatoriska mästarformarna av mässing förrän efter 1740. Emellertid omnämnas 1643 i GÖRAN JESKES stora verkstäder i Stockholm många formar, helt eller delvis av mässing, samt en gjutbänk för mässingsformer, där sådana sannolikt götos i sand efter tennmodell. Det var givetvis mässingsformarnas dyrbarhet som länge stått hindrande i vägen, och under 1700-talet betalade tenngjutarämbetet kostnaderna för mästarformarna i mässing mot att de blevo dess egendom för att utlånas vid behov. Dylika mästarformer äro ofta signerade och daterade. För stop (som i stort sett voro av tre sorter: cylindriska »bondstop», koniska »revstop» och utbuktande »bukstop») kunde mässingsformen vara sammansatt av mer än tio delar, som fördelade sig på innerform, »kärn» (ty. Kern) och ytterform »huvel» (ty. Hobel).

I vilken utsträckning mästern WERRENRATH i den lilla staden Lund hållit sig med stora mässingsformer kan numera ej bestämmas — möjligen ha kannformarna försålts till SANTESON, och endast skedformer o. dyl. äro kvar. Såsom ett »mellanling» finnas här som annorstädes överformer av mässing till en underform av sandsten (bild 7).

F. ö. arbetade man till smärre föremål, askar o. dyl., lätt nog med hemmagjorda formar av tenn, bly, gips och lera, som

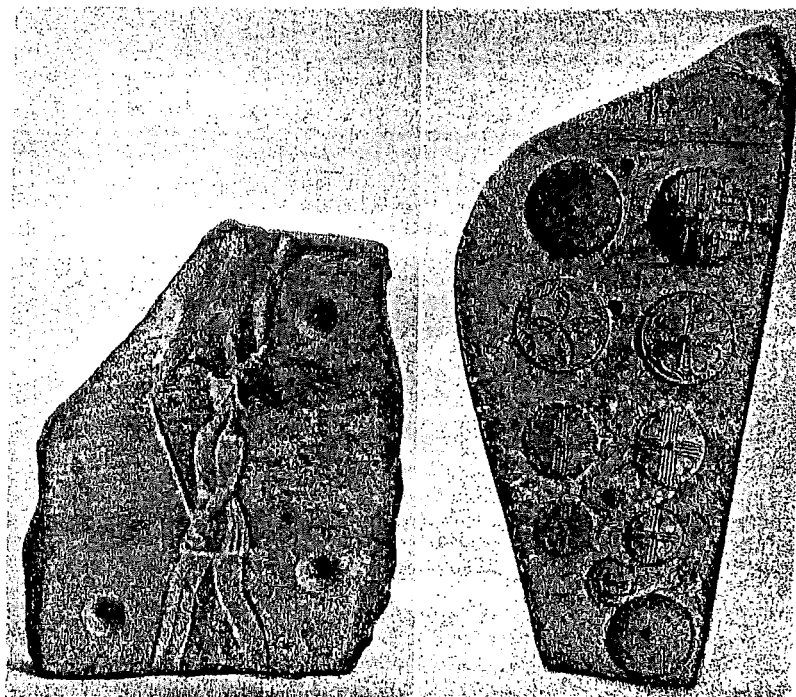


Bild 9—10. Gjutformar av skiffer för tennsoldat-och knappar.
K. M. 11874. B och 14157.

kunde byggas över en i svarven formad tenn-, trä- eller lermodell. En särskild grupp bilda formarna i skiffer (bild 9—10) för tennsoldater o. a. leksaker, knappar samt div. småornament och märken (som ofta voro beställda såsom formmodeller för gjutning i andra yrken men kunna föra tanken tillbaka till en av tenngjutarhantverkets äldsta produkter, medeltidens pilgrimsmärken). Ofta bestå dessa formar blott av en enda formhalva; vid gjutningen kompletterades denna med en s. k. motbit, ett plant skifferstycke, täckt av ett sotat papper. Skifferformarna ha sannolikt ofta graverats av fackmän och torde lätt ha kunnat saluföras tack vare sitt behändiga »fickformat».



Bild 11. Gjutning av tallrik: in-
gjutningen. San-
tessons tenngju-
leri, Stockholm.
Nord. mus. foto
1919.

För speciella detaljer har tenngjutaren dessutom använt sig av olika, förbluffande enkla men effektiva »formar» --- »för Gud och en tenngjutare får ingenting vara omöjligt!», sade man. En »pågjutningsform» för »chårnéret», gångjärnet, på ett stoplock sammanställdes av ett par plåtstycken, järn- och trädubbar samt lera, och den ömtåliga proceduren att gjuta ett beslag kring t. ex. ett glas- eller porslinshandtag klarades med hjälp av en skinn- och en pappersremsa: båda virades kring handtaget (med skinnets innerst), lera lades utanpå, skinnremsan drogs ut och tennet göts i tomrummet mellan glaset och pappersremsan!



Bild 12. Gjutning av tallrik: avkylning av gjutformen. Santesons tenngjuteri, Stockholm. Nord. mus. foto 1919.

I äldre inventarier omnämnas ofta ett eller flera par »bläderstenar». De torde ha motsvarat tyskans »Bletter-» eller »Blechersteine» och ha alltså varit ett par stenskivor, som med mellanlagda smala träribbor och pappskivor och inspända i en skruvpress kunde brukas som gjutform för tunna tennplattor; dessa senare kunde bl. a. tjäna som ett slags bleck och råmaterial till vissa föremål eller delar därav (kanterna i en flaska t. ex.), som hamrades eller sågades ut.

Smältning. Nedsmältningen av råmaterial, tenn och bly samt i senare tid även vismut, antimon och koppar, till lämpliga legeringar (se härom WILLIAM KARLSONS uppsats i

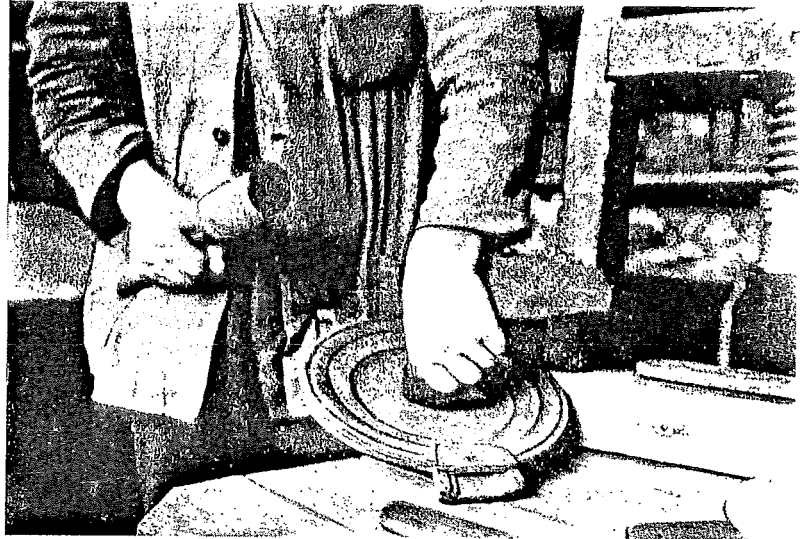


Bild 13. Gjutning av tallrik: isärtagning av gjulformen. Santessons tenngjuteri, Stockholm. Nord. mus. foto 1919.

denna årsbok 1936) och tackor skedde i en smältgryta av järn eller i smältdeglar i ugnen, vilken länge var en öppen murad härd med koleld under ett rökfång (jfr bild 3 o. 12), eller, för mindre gjutningar, i en liten järnugn.

Gjutning. Före gjutningen måste formens insida, till förhindrande av att tennet fäste vid, vara preparerad genom sotning över en låga eller ingnidning med gul- eller rödockra. Den skulle dessutom vara helt torr och ha en temperatur, någorlunda motsvarande gjutmassans: fördenskull borde man, om möjligt, före gjutningen »dunka» formen (ty. tünchen), d. v. s. doppa ned den i smältgrytan (långa handtag, »anglar», på formen och en kraftig griptång gjorde det möjligt att så hantera den). Så skruvades eller pressades formdelarna samman — större tvådelade formar, såsom tallriksformar, måste spännas in i en gjutpress — och det hela lutades något på kant, medan det smälta tennet ihölldes (bild 11). Mera komplicerade



Bild 14. Gjutning av stommen till ett revstop. Santessons tenngjuteri, Stockholm. Nord. mus. foto 1919.

stora formar, såsom till stop, hade tvänne gjutöppningar, varför gesällen måste hantera två gjutskedar samtidigt, en vänsterhands- och en högerhandsslev. Mittemot honom stod lärpojken, som, allt efterhand som gjutmassan steg i formen, nedifrån uppåt skulle avkyla denna med två »kylpenslar» (träskaft omvridade med våt säckväv, bild 14 o. 12). Med slag av en träklubba eller tennhammare öppnades slutligen formen (bild 13).

Genom att kallgjuta, d. v. s. gjuta i en förut ej uppvärmd form, riskerade man givetvis att få mistor, luftblåsor, i gjutgodset, men metoden använde man med fördel för att framställa sådana småting som kannhandtag, vilka ej borde vara massiva. Vid ingjutningen i den kalla mässingsformen stelnade omedelbart gjutmassans perifera delar, men det i centrum ännu heta och flytande tennet rusade, då formen hastigt vändes upp och ned, åter ut — därav tillvägagångssättets namn: störtning.

Efter föremålets uttagande ur gjutformen blev en första

åtgärd att borttaga dess grövsta ojämnheter, utskjutande gjutsömmar och raggiga kanter; det kunde ske genom borbränning med den spetsiga brännkolven eller genom avfilning med »raspen». För den bläckta ytans ytterligare avjämnande och polering gingo sakerna, om de voro cirkelrunda (fa skålar, kannor o. dyl.), till svarven, i annat fall kvarstannade vid arbetsbordet.

Svarvning. Svarvbänken med sitt väldiga, med handkraft drivna svänghjul har i alla tider utgjort tenngjutarverkstadens signum (och svarvskicklighet var en kardinaldygd för tenngjutaren — hans närmaste kolleger, guldsmeden och guld- och silvergjutaren, överläto ofta åt honom utsvarvningen eller gjutningen av deras formmodeller). Det är möjligt, att redan den svarv som vi möta hos THEOPHILUS PRESBYTER och som »en bredvid sittande pojke får driva», medan först vaxformen och sedan den färdiga tennkannan svarvas, har haft samma konstruktion. Åtminstone omkr. 1500 existerar den i Tyskland; det trött samma arbetet att långsamt och jämnt kringvrida det stora hjulet sköttes av lärlingen eller pigan (eller undantagsvis, i en stor verkstad i Nürnberg, av en häst). Ett »svarvhjul» med »bänk», »dockor», »svarvstockar» eller »stockpillor» står alltid först bland redskapen i 1600- och 1700-talens svenska verkstadsinventarier, men vid 1800-talets slut användes ej längre den gamla tennsvarven i SANTESSONS tenngjuteri, vilken på sistone lär ha dragits av någon gammal gubbe eller gumma för 25 öre om dagen; i stället använde man en vanlig träsvarv (som ses å de därstädes år 1919 tagna bilderna 16 o. 17). I WERRENRATHS verkstad i Lund var däremot det gamla svarvhjulet i gång in i det sista, och det är nu det enda i Sverige bevarade.

Tennsvarvens huvuddelar (bild 15) äro de i vinkel sammanfogade hjulställningen och svarvbänken (i Lund omkr. 3, resp. 2 m lång). Över det stora med vev försedda svänghjulet av trä (170 cm i diameter) löper drivremmen (i Lund av snodd råhud) ned kring den lilla remskivan i hjulställningens andra ända. Remskivan sitter på svarvaxeln av järn, som vilar i en

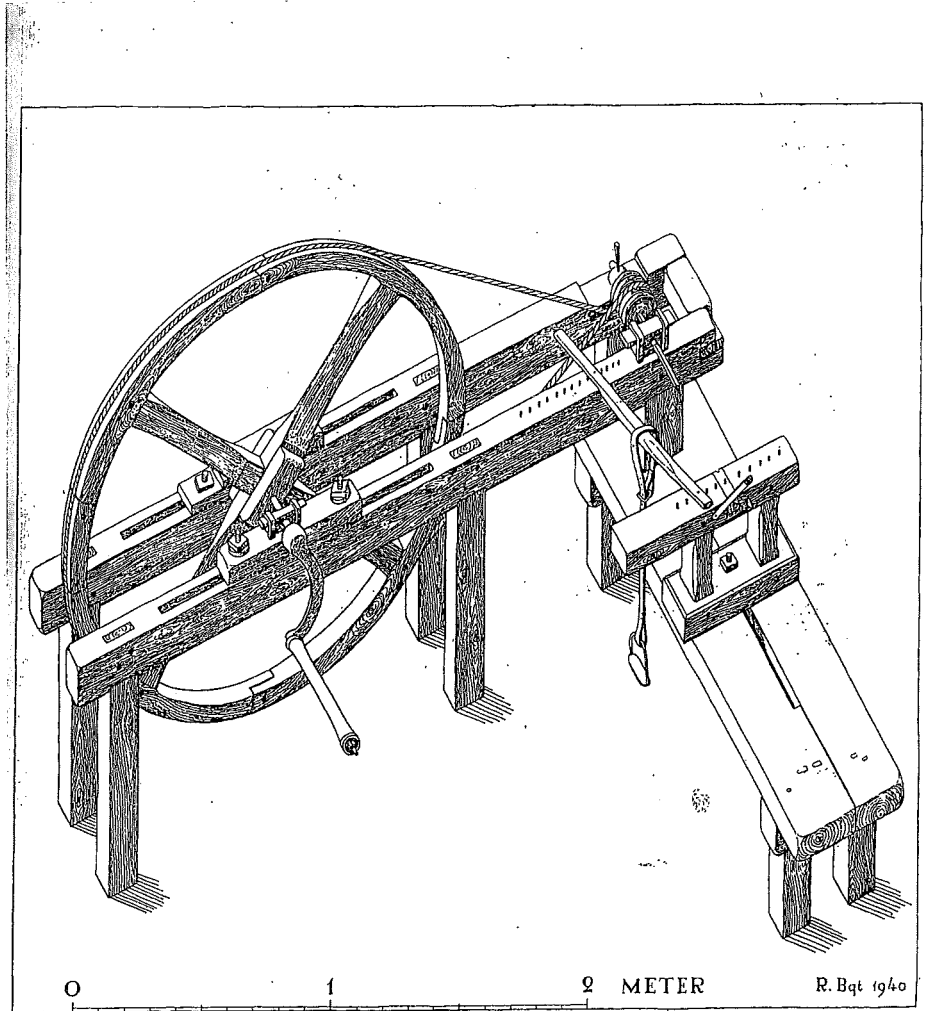


Bild 15. WERRENRATHS tennisvarv. K. M. 12320. Teckning
av Ragnar Blomqvist.

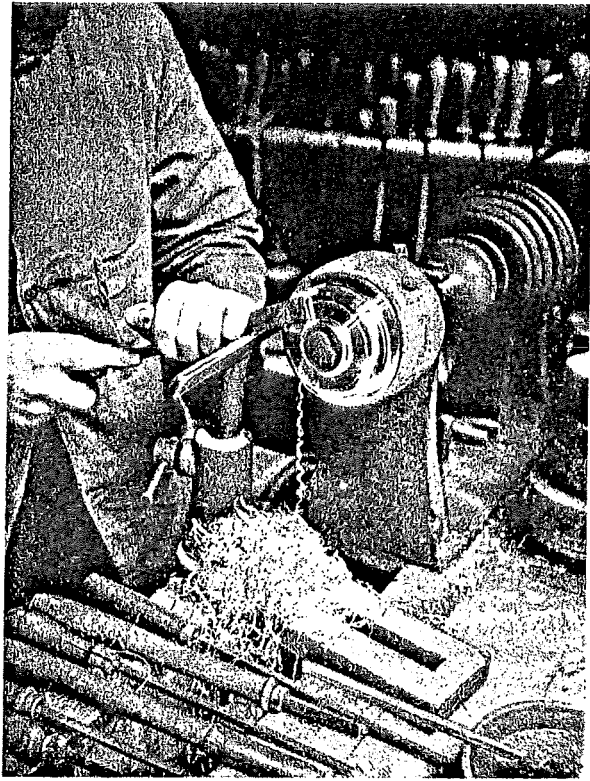
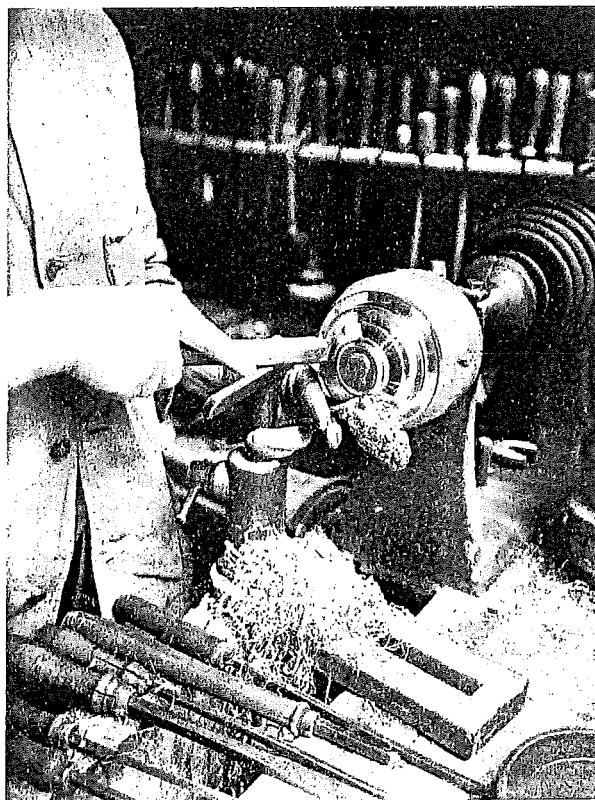


Bild 16. Svarvning (med cylinderstål). Santæssons lenngjuteri. Stockholm. Nord. mus. foto 1919.

med skruvar eller kil reglerbar tennbädd och vars fria ända över svarvbänken är fyrsidig. I en springa på svarvbänken är »bocken» (en stående fyrkantig ram av stockar; 1600-talets »docka»?) förflyttbar i bänkens riktning; i dess övre tvärträ har nedfällts en tennbädd, genomborrad av ett axelhål, vars yttre ända kan tillslutas med en klinka. Över hjulställningens och bockens tvärträn ligger en lös käpp, som tack vare hål i undersidan kan passas in över några stift i sagda tvärträn, och från käppen nedhänger i en rem en stigbygel, så att man med foten ytterligare kan fixera käppen.

Bild. 17.
Polering
med flinta i
svarven. San-
lessons ten-
gjuteri, Stock-
holm. Nord.
mus. foto 1919.



När nu t. ex. ett fat skulle avsvarvas, »slogs» det »till» en cylindrisk svarvstock av trä, vars ena ända var ursvarvad att passa till fram- eller baksidan av just denna fattyp och som i andra ändan hade ett fyrkantigt, ej genomgående hål, svarande mot svarvaxeln. (Dylika svarvstockar, avpassade för verkstadens hela formbestånd av fat, skålar, kannor o. dyl., funnos givetvis i mycket stort antal.) Svarvstock med fat placerades på svarvaxeln (jfr bild 16, där stocken emellertid är insatt i en modern träsvärv), en konisk axel av tenn sattes in i bockens axelhål, klinkan fälldes ned för hålets ytterända.

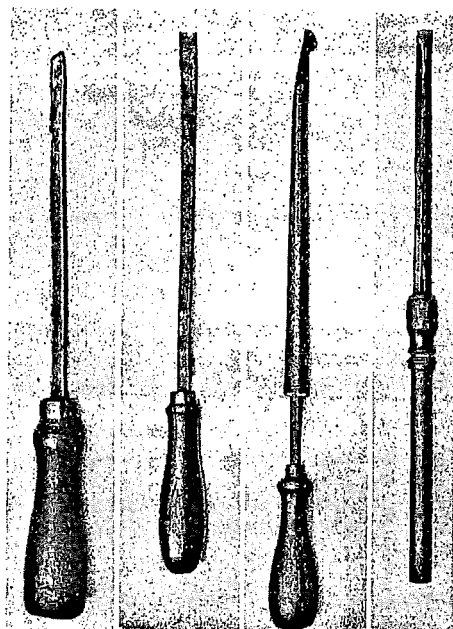


Bild 18. Svarvstål från Santessons tenngjuteri, Stockholm. Nord. mus. foto.

och bocken flyttades in, så att den fria smaländan av axeln kom att spänna mot fatet, tills detta satt fast. Bland de talrika, stundom bortåt 50 slagen av svarvstål (bild 18) — de kunde ibland vara förfärdigade av en gammal värjklinga och voro c:a 40 cm långa, med en i olika former utslipad egg i spetsen — valde man ut ett lämpligt järn, stack in det mellan käppen och stigbygelremmen, så att det klämdes fast, och satte hjulet i gång. Avsvarvningen skedde vanligen först på ut- och sen på insidan av föremålet, varvid svarvjärnet, som från ytterkanten fördes i allt trängre koncentriska cirklar in till mitten, från ytan fick avskilja långa tunna tennspån (»avträ», ty. Abdraht, vilka sedan hopsamlades och omsmältes). Vanligen gick man före med ett »skrubbstål», sedan följde »cylinderjärn», slutligen även skavklingor för finsvarvningen och allra sist, under ständigt tillförande av såpvatten, »flintstål» för poleringen

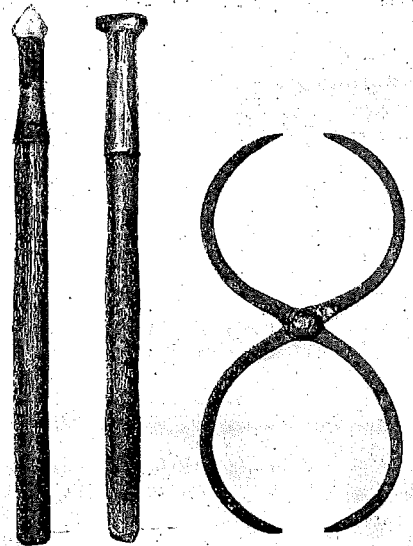


Bild 19. Polérflintor och tjockcirkel. K. M. 11872 och 22786.

(bild 17). Dessa sistnämnda voro — ehuru motsvarigheter till de vid arbetsbordet använda polérstålen — ej av järn utan flint- eller agatstycken, tillspetsade eller rundade och insatta i träskaft, och användes endast i svarven. Föremålets tjocklek fick man alltemellanåt kontrollera med »tjockcirkeln», en passare med dubbla bett (bild 19).

Skavning och polering. Övriga föremål, d. v. s. ovala, fyrsidiga eller asymmetriska, fingo sin bearbetning vid arbetsbänken. För t. ex. en sked hade efterbehandlingen följande faser. Sedan metallfilen, raspen, hade skött undan grovgörat, placerades skeden, för att under den hårdhanta behandlingen ej förlora sin form, i en glättform (av bly eller trä), som stöddes mot ett hack i bordkanten, och avputsningen började med små skavstål (skavjärn, skavklingsor, bild 20), förda med tumme, lång- och ringfinger. Först skavades alla de nya ske-

darnas skaft och kanter med en avlång fyrkantklinga, sedan upprepades proceduren sida för sida överlag på skaft och blad med olika rundklingor, till dess ytan överallt var jämn och skinande.

Den slutliga poleringen utfördes genom hård gnidning med polérstål (bild 21): rundade eller tillspetsade glatta stål i långa träskaft, som kunde få stöd i armhålan; de fuktades, liksom polérfilntorna, ständigt med såpvatten men användes endast i bänkarbetet och aldrig i svarven.

Dekorering. I regel var tenngjutaren också sin egen gravör: i verktygsbeståndet ingå olika sorters gravsticklar, varmed han kunde ge den färdiga varan en sparsam dekoration av linjer och växtornament, »pärltrissor» för intryckning av pärl- eller snörbårder samt punsar (bild 22). Materialets stora mjukhet kunde göra, att gravstickeln ej löpte stadigt — fördenskull brukade man ofta upplösa linjerna i streck och punkter eller också »fräckla» dem (ty. flächeln), d. v. s. teckna dem i sicksack. En art av ornering, ehuru egentligen ett slags kvalitetsbeteckning som endast tillkom fyrstämplat tenn, var hamring av fat, vilken utfördes i hammarbänken. Där fick en blank »kulhammare», fastsatt i en reglerbar skruvställning, bearbeta fatet, som vreds runt över bänkens städ, så att hamringen skedde i cirklar, från centrum ut till ytterranden.

Lödning. Vid sammansättandet av de färdiga och polerade delarna av ett föremål, t. ex. pip och handtag till en kanna, och vid lagning av en sönderbruten och utsliten sak hade tenngjutaren att tillgripa lödning och pågjutning, de procedurer, som vid sidan av svarvarbetet kanske främst krävde hans särskilda yrkesskicklighet. THEOPHILUS PRESBYTER beskriver även dessa två metoder. Dels skildrar han uthamring och pågjutning, då ett hål lagas, genom att en tennbit hamras fast däröver eller genom att det gjutes igen med tenn av samma sort som kärlets, dels »hur tenn lödes» (Schedula etc. kap. 88) i ett liknande fall eller för att sammanfoga delar av ett kärl. Då lägger man, säger han, fint sönderskuret tenn, blandat med en tredjedel bly, intill fogen, stryker granharz däromkring och

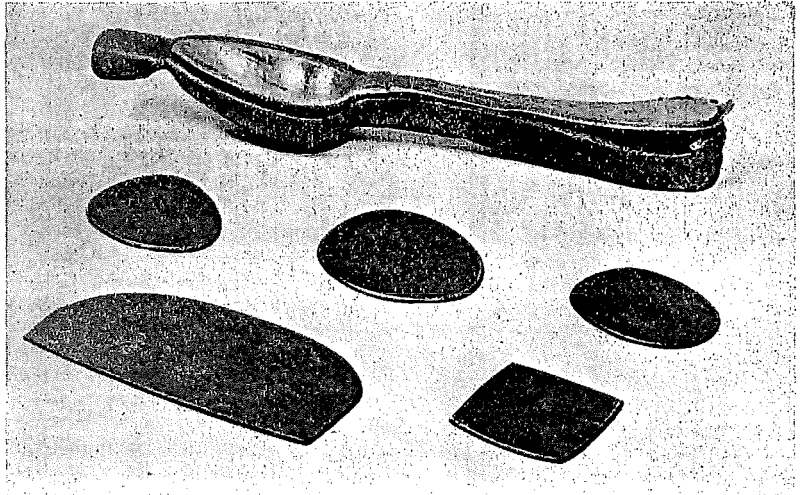


Bild 20. Glättform till tesked samt skav klingor. K. M. 24348 och 38702.

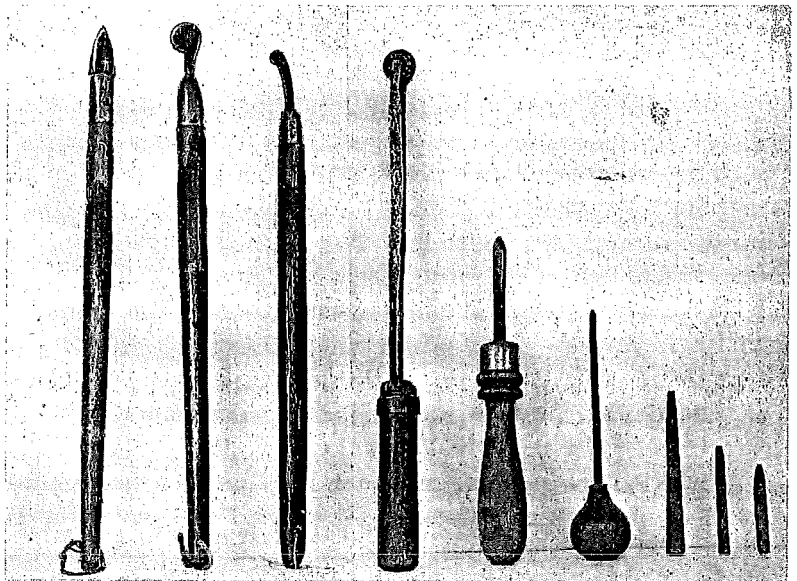


Bild 21—22. Polérstål, pärlrissa, gravsticklar och punsar. K. M. 38702.

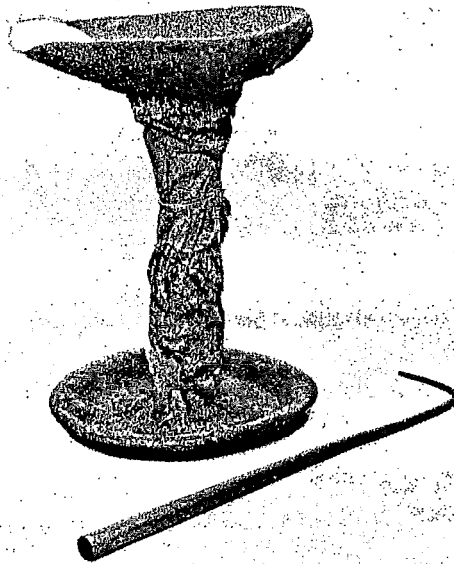
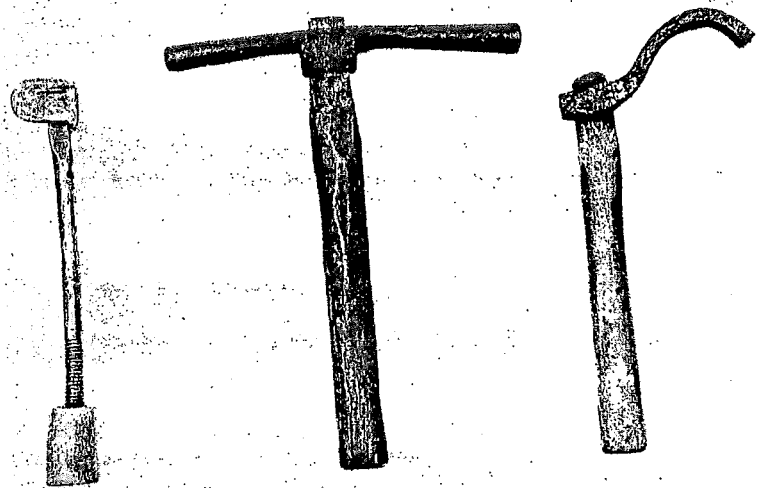


Bild 23. »Blåslampa»
blåsrör. K. M. 24347
38702.

Bild 24. »Buggelklapp»
och två hammare. K.
38702 och 17628.

upphettar hela kärlet i aska, till dess att det blyblandade tennet smälter och rinner ut över skarven eller hålet.

Denna senare procedur har som ett väsentligt gemensamt med senare tidens lödning den lättsmälta lödmassan av tenn och bly i förhållandet 2 : 1 eller 1 : 1, men de två smältinstrument, varmed tennlödningen sedan fulländats, blåslampa och lödkolven, synes 1000-talets tenngjutare ännu icke tagit i sin tjänst — hela föremålet måste tydligen upphettas för att lödmassan skulle bringas till smältning! I en 1800-tals tenngjutarverkstad kunde en lödning försiggå enligt följande tre variationer. Blåslampan — en liten metallskål på fot (bild 23) — var fylld med smält talg, och vid dess ena kant brann lågan i en bomullssudd; med ena handen förde tenngjutaren en liten stång av det nämnda lättsmälta lödtennet, med den andra dirigerade han föremålet, och i munnen höll han den tunna, höjda blåsröret av mässing. Med en jämn luftström



riktade han lampans eld i en nålfin flamma mot lödtennet, som ströks utefter fogen — men lågan fick icke nå och smälta tennet i själva föremålet! — Gasbrännaren har under senare tid fått ersätta talglampan. — Lödkolven (av koppar), hetare och klumpigare än blåslampan, kunde ej användas på tennsaker — den hade tillsammans med den förut nämnda brännkolven av järn sin plats i härden, och där utförde man med den och med ett mera svårsmält lödtenn reparationer på andra metaller.

När ett handtag el. dyl. skulle förenas med ett föremål, var dock pågjutningen, d. v. s. delens fastsättande medelst föremålets egen tennlegering, den finaste metoden (som f. ö. — fränsett smältmassan — mycket liknar den av THEOPHILUS meddelade lödningsproceduren). Kring anslutningsstället lades en liten formvägg av lera, det smälta tennet hälldes dit, och det överflödiga fick strax rinna bort genom en liten ränna.

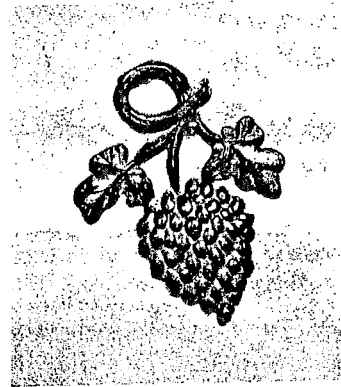
Då så var möjligt, fyllde man före lödning eller pågjutning föremålet med »lo», d. v. s. förmultnat, pulvriserat ekträ; annat fall beströk man först föreningsstället på insidan med lera eller pressade ett »antryck» av hoprullad perkum dä emot, och spåren efter processen borde sedan borttagas med fil och polérstål.

Eftersom tenn är en relativt mjuk metall, hade tenngjutare ofta att omhändertaga äldre servispjäser för renovering. Ofta var en uthamring tillfyllest; i värsta fall fick servisen förnyas genom omgjutning, kanske för att återuppstå i en mera tidens enlig modell. Hamrarna ha haft skiftande former; för bucklornas utplåning har en hemmagjord »tennbult» eller »buggelklappa» ofta och länge varit använd (bild 24).

Stämpling. Förrän tennpjäsen utsläpptes i marknaden skulle, enligt förordningarna av 1694 och 1752, dess halt kontrolleras och betecknas genom stämpling. Svarvad och polerad utvändigt lämnades den till kontroll — inuti kunde den eputsas förrän efteråt, ty där togs det spån, som göts i kultånger och kontrollvägdes. Svarvaren slog in mästar- och stadsstämpelar samt årsbokstav med en puns; de cylindriska miniatyrstädd som man finner i verktygsbeståndet, torde ha varit använda vid punsning av stämplor och ornament.

Utöver försäljningen från den egna verkstaden eller butiken spelade marknadsförandet av tennvarorna länge betydande roll för deras avsättning. Med tenn — fat och kannor; ljusstakar och skedar — från mästern WERRENRATHS verkstad i en kista kuskade JÖNS JÖNSSON många år omkring i veckolånga resor till marknaderna i Skåne, Småland och t. o. m. upp i Västergötland. Det var en dyrbar last, som han ej vågade släppa ur sikte — ofta måste han om natten sova på tennkistan i sin marknadsbod. Och vägarna voro osäkra; vid färden hemåt från Kivik voro väl tattarna på Sjöbo Ora ett visst osäkerhetsmoment, men värre blev det på andra sidan Sjöbo — då var kassan från marknaden stor, och att färdas över den sandiga Skarie hed bortåt Klostersågen, där bara tattare höllo till, var ett riskabelt företag. Och konkurrensen med de likaledes

ambulerande porslinshandlarna blev allt svårare — att inte ens smålänningarna frågade efter sina grötfat av tenn längre var ett tidens tecken! I början av 1890-talet gick JÖNS JÖNSSONS sista marknadsresa, och med det gamla seklet var också den WERRENRATHska verkstadens och det lundensiska tenngjutarhantverkets saga all.



Bilden visar ett karnevalsmärke från Lund, tillverkat av tennjutare Jöns Jönsson.