

FÖRSTA KAPITLET.

Inledande anmärkningar.

Den pedagogiska slöjden.

Med pedagogisk slöjd förstår man användandet af *slöjden* för uppfostrande syften. Slöjd får icke förblandas med handverk, något som lätt sker om skillnaden ej tillräckligt starkt betonas. I allmänhet taget är slöjdaren icke lik handverkaren, en person, som drifver arbetet i fråga yrkesmässigt; det utföres af honom blott till omvexling med annan verksamhet. I beskaffenheten af de tillverkade arbetena, i afseende på de vid arbetandet använda verktygen, på sättet för arbetets utförande m. m. skilja sig slöjd och handverk desslikes ganska bestämdt från hvarandra. Slöjden egnar sig långt bättre än handverket att omformas till ett uppfostringsmedel beroende derpå, att vid slöjden den rent ekonomiska synpunkten ej så starkt träder i förgrunden som hvad vid ett yrkesmässigt bedrifvet handverk måste vara fallet.

Pedagogisk slöjd skiljer sig från s. k. *praktisk slöjd* däruti, att vid den senare vigten ligger på *arbetet*, som utföres, vid den förra däremot på *arbetaren*, som *utför*. Det måste dock härvid starkt betonas, att de båda begreppen *pedagogiskt* och *praktiskt* ingalunda borde få ställas *emot* hvarandra, ehuru detta i dagligt tal nog plägar ske, ty strängt taget måste naturligtvis det pedagogiskt riktiga också på samma gång vara det mest praktiska och tvärtom, såvida nämligen den rent pedagogiska synpunkten kan vidhållas. När det pedagogiska och praktiska komma i strid med hvarandra, så beror detta städse derpå, att för uppfostrandet främmande omständig-

Pedagogisk och praktisk slöjd.

Tvingar af trä (fig. 14, 15) bestå af tre raka, under räta vinklar med hvarandra starkt förbundna trästycken, helst af afvenbok eller seg björk. Genom den ene af de parallella armarna går en stark träskruf, vid hvars inskrufvande den nödiga pressningen åstadkommes.

Då tvingens sammanfogning understundom blir utsatt för större påkänning, än han tål, brukar man förstärka honom medelst en järnten (se fig. 15).

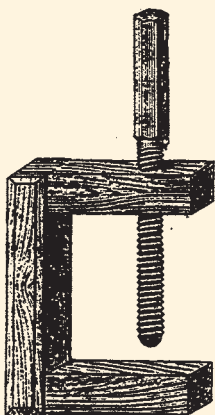


Fig. 14. Skruftving. $\frac{1}{8}$.

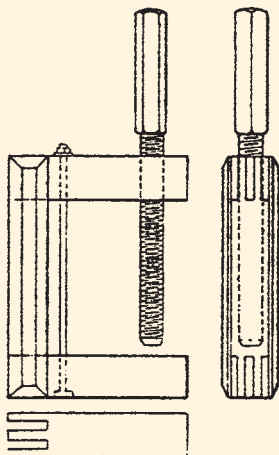


Fig. 15. Skruftving. $\frac{1}{8}$.



Fig. 16. Limkuckt. $\frac{1}{16}$.

Vid *tillskrufningen* fattar man icke gärna i skrufvens handtag med båda händerna, utan i stället med en hand i handtaget och en i skrufven under eller öfver muttern; i annat fall kan skrufven vid hårdare tillsättning lätt brista. Skulle skrufven vid tillskrufningen ställa sig snedt, riktas han genom ett lätt slag med klubban vid skrufvens nedre ända. Vid tillskrufningen lägges *alltid* en träbit under skrufvens spetsigt afrundade ända, på det denna ej må göra intryck på arbetsstycket.

Skruffvingar af järn (fig. 17) gjutas numera af smidesjärn (»mitis»), hvarföre de kunna göras tillräckligt starka, utan att vara tunga och klumpiga. De äro synnerligen praktiska och lätta att använda.

Vid hoplimning af bredare skifvor, då tvingar af nu angifvet slag äro för små, och då inspanning i hyvelbänken ej kan ske, begagnar man sig af tvingar, på hvilka en af de parallella armarna är utbytt mot en flyttbar klots. Sådana tvingar kallas **limknektar**. Se fig. 16.

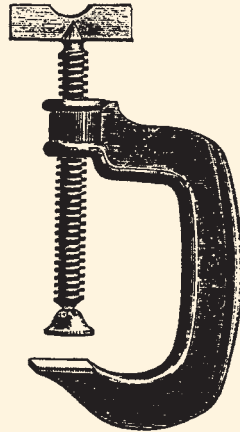


Fig. 17. Skruffving af järn. $\frac{1}{6}$.

C. Förritning.

Då ett arbete skall ordentligt och med noggrannhet utföras, måste det blifvande föremålets konturer på det mer eller mindre förarbetade trästycket uppritas efter modell, efter ritning och efter på förhand gifna mått.

De härtill oundgängliga verktygen äro följande:

I. För **afmätning** och **indelning** användas **måttstockar**, meterstockar. Under arbetet begagnas lämpligast 1 eller $\frac{1}{2}$ meter långa linialer af hårdt trä, hvarå böra finnas indelningar i cm.

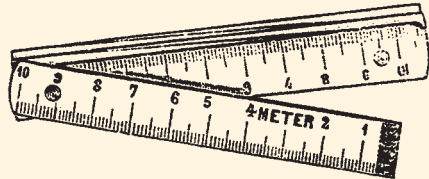


Fig. 18. Metermått. $\frac{1}{2}$.

och mm. För mindre noggranna mätningar användas sammanvikbara **metermått** af fint och starkt trä eller af ebonit. Dessa äro bekväma att föra med sig, men till följd af sin vingliga beskaffenhet och glappning i lederna ej fullt pålitliga.

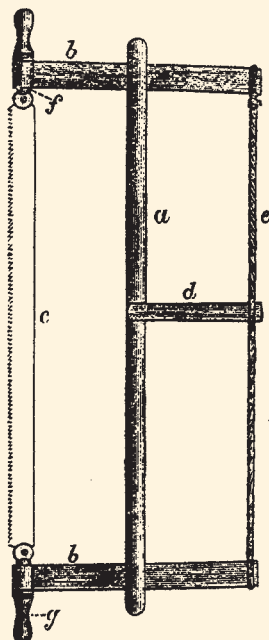


Fig. 37. Spännsåg, bredsåg.
a bom, *b* sågarmar, *c* sågblad,
d spännsticka, *e* spännsnöre, *f* an-
 gel med stödbleck, *g* knapp
 eller handtag. $\frac{1}{12}$.

påläggande fästes stället mellan hyfvelbänkens hakar och inspannes på den sidan af bommen, hvarest snöret skall fästas.

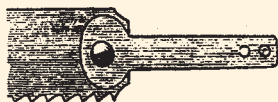


Fig. 38. Angel med stödbleck. $\frac{1}{4}$.

Huru så-
 gen skall
 hållas.

Under arbetandet hålles sågen med fullt tag om sågarmen, strax ofvan knappen. Vid sågning med lättare sågar håller man med *en* hand såväl om sågarmens nedre del som om knappen och stöder klingan med pekfingeret.

skåran går till en del in i knappen. I denna skåra är angeln instucken och fäst med ett stift.

Är bladet fäst på detta sätt, händer ofta, att det ställer sig skeft vid sågens inspanning, och att denna skär dåligt. I synnerhet inträffar detta, om knappens axel ej fullt sammanfaller med bladets längdriktning. Ett sådant fel förekommes, om angeln på bladet borttages och dettas ändar fästas mellan bleckbrickor eller s. k. *stödbleck* (fig. 38), som sluta i anglar, hvilka på vanligt sätt infästas. Bladets ändar fästas mellan stödblecken endast med en skruf eller nagel, för att sågbladet fritt skall kunna inställas, oberoende af den riktning anglarna intaga.

Sågarmarnas båda öfriga ändar äro förbundna med hvarandra genom ett flerdubbelt, starkt *snöre*, hvilket sammansnos medelst en *spännsticka* för att spänna bladet. Vid snörets

Sågställets bom göres af gran eller fur, armarna af något hårdare träslag, t. ex. bok, ek. Delarna tilltagas så klena som med ställets hållbarhet kan vara förenligt, för att sågen ej skall blifva för tung att föra med en hand.

eggen, hvarigenom verkan af fibrernas elasticitet förminskas eller ock omintetgöres. *Det förra* åstadkommes genom att förse tanden med ett *brytjärn* eller, såsom det till följd af sin plats ofvanpå tanden kallas, en *klaff*, hvilken så pålägges, att de uppkommande spånorna brytas genast efter lösskärandet. *Det senare* sker genom att göra öppningen för spånornas genomgång framför tanden så smal som möjligt, dock ej smalare, än att de lösskurna spånorna *utan hinder* kunna gå igenom den.

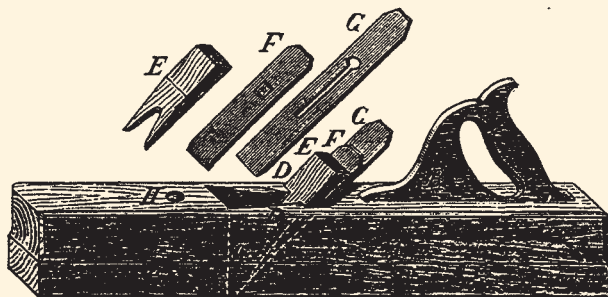
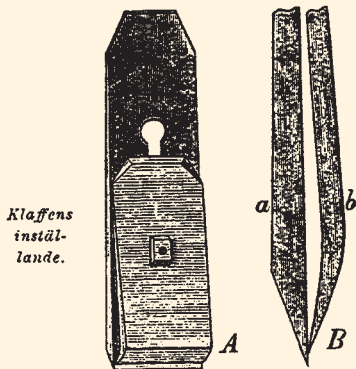


Fig. 53. Rubank. $\frac{1}{6}$.

A stock, B handtag, C kilbål, DD kindbackar, E kil, F klaff, G hyveljärn eller tand, H ställknapp.

För *klaffens fastskrufvande* vid tanden är denna senare försedd med ett hål samt ett därifrån utgående rektangulärt spår, hvaruti skruvfen kan flyttas upp och ned. Klaffens nedre ända måste vara böjd inåt och afrundad utåt, så att den med en skarp kant kan ligga an mot tandens yta. Se fig. 54. Denna kant skall *ytterst noga* sluta till, då skruvfen åtdrages. Slutet ej kanten noggrant till mot tandens yta, utan



Klaffens
inställ-
lande.

Fig. 54. Hyveltand.
A framifrån, B från sidan.
a tand, b klaff. A $\frac{1}{4}$, B $\frac{1}{1}$.

lemnar öppning mellan sig och tanden, inkila sig spånor i denna öppning. Afrundningen å kanten skall vara väl gjord, för att spånorna skola kunna lätt och utan hinder glida upp öfver densamma. Klaffens kant in-

stülles mycket nära tandens egg: vid putshyfling och noggrannare foghyfling på $\frac{1}{2}$ till 1 mm. afstånd; vid annan hyfling, då gröfre spånor kunna tagas, på omkring dubbla afståndet. — Afståndet från den framför eggen varande kanten af kilhålets öppning bör vara omkring 2 mm., då hyfveln är afsedd att skära tunna spånor; afsedd för gröfre hyfling kan detta afstånd vara högst 5 mm.

På hyflar, sådana som putshyfveln och rubanken, där tanden är smalare än sulans bredd, och där tanden insättes ofvanifrån i kilhålet, bör hålets *främre vägg* vara vinkelrät mot sulans plan och hålets bredd lika med tandens egg. Lutningen af den yta, hvarpå tanden hvilar, är förut angifven. För kilens fasthållande äro hålets båda öfriga sidor — de s. k. *kindbackarna* — tjockare åt tanden till, på det att tillräckligt fäste för kilen må beredas. Kilens båda sidor luta mot hvarandra under en vinkel af ung. 8° . Är denna vinkel betydligt större, lossar lätt kilen; är han återigen mindre, fäster sig kilen vid inslagningen så hårdt, att lösttagandet mycket försvåras. Såväl kilen, hvilken nedtill är gaffelformig, som ock de spår, i hvilka han fästes, måste vara väl utarbetade, så att spånor ej få tillfälle att fästa sig vid kilens spetsar. Se fig. 55. Då genom den kilformiga tandens upprepade slipning och till följd däraf djupare nedskjutande i kilhålet större

*Kilens och
kilhålets
beskaf-
senhet.*

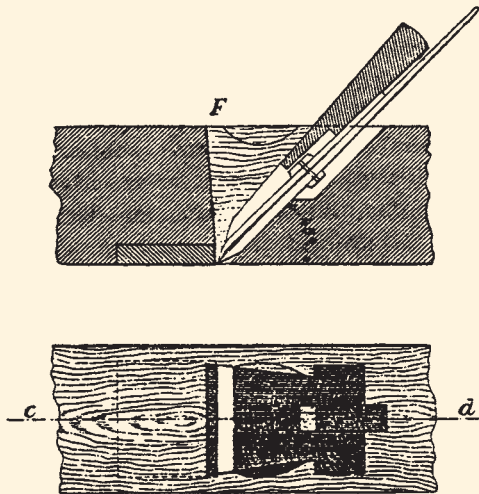
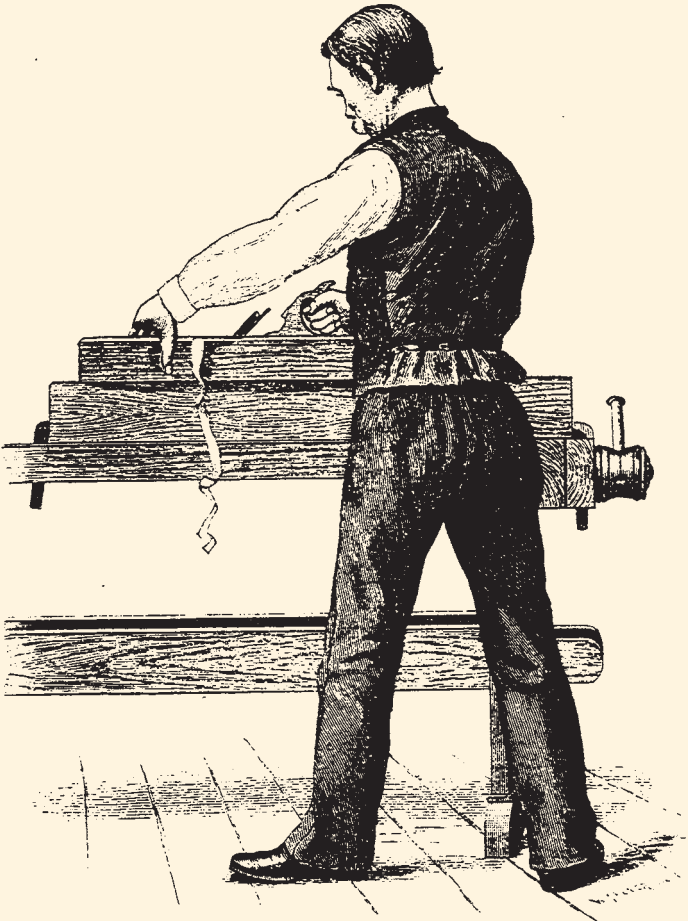


Fig. 55. Del af hyfvel. Kilhål. $\frac{1}{4}$.
F skärning efter cd med insatt tand och kil samt med sprundstycke.



Pl. III. Arbetsställning: kanthyfling.