anzufertigen. Die Folge davon wird sein, dass er diese besser schonen und daher seltener beschädigen oder zerbrechen wird.

Die Werkzeuge, die vom Lehrling angefertigt werden, sind wohl in der Regel Punzen, einfache oder formreichere Ambosse, Kornzangen, Reissnadeln, Bohrer u. a. mehr. Während meiner Gehilfenzeit und auch später, nachdem ich selbständig geworden war, konnte ich oftmals beobachten, dass Uhrmacher ihre neu eingetretenen Lehrlinge sofort mit der Anfertigung irgend eines Werkzeuges beschäftigten, z. B. mit einem Amboss oder Punzen; sie mussten also an dem anzufertigenden Werkzeuge zugleich ihre Feil- oder Drehübung machen. Dass diese Methode falsch und eine Quälerei nicht nur allein für den Lehrling, sondern auch für den Lehrherrn ist, liegt auf der Hand, insbesondere, wenn der Lehrling kein oder wenig Talent hat. Es dürfte sich daher empfehlen, den Lehrling, bevor er mit einer wirklichen Arbeit betraut wird, mit einer Feil- und dann mit einer Drehübung zu beschäftigen, damit er erst einmal die Feile und den Grabstichel einigermassen führen lernt und so aus den Anfangsgründen heraus kommt. Wenn dies Verfahren auch scheinbar das umständlichere ist, so ist es doch der einzig richtige Weg, der den Lehrling am ehesten zum Ziele führt.

Nachdem der Lehrling den mit Rosen und Dornen bestreuten Platz seiner Tätigkeit eingenommen hat, wird der Lehrherr ihm

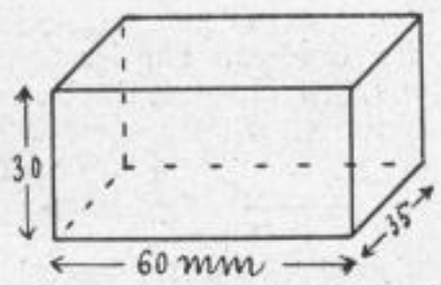


Fig. 1.

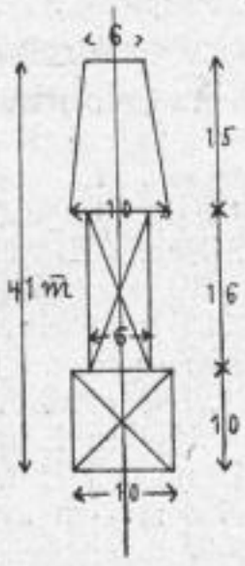


Fig. 3.

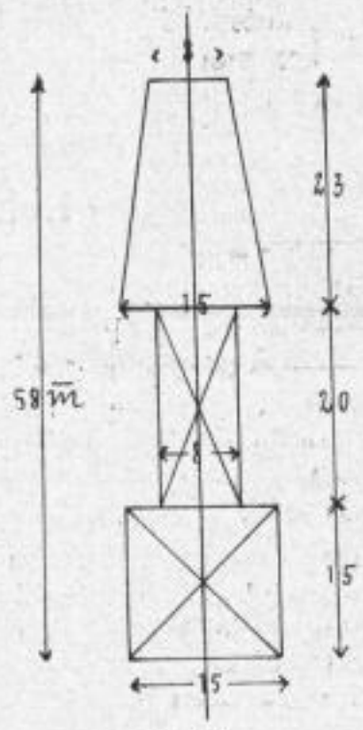


Fig. 2.

zunächst die richtige Sitzhöhe zu geben haben. Als Stuhl benutzt man am besten die schönen, soliden und ebenso praktischen, mittels Schraube verstellbaren Uhrmacherschemel von der Firma Furtwängler & Söhne in Furtwangen. Als richtiges Mass gilt, dass das Gesäss etwas höher liegen soll als die Knie, und wenn der Lehrling in der richtigen Höhe gerade sitzt, die linke flache Hand aufrecht auf den Werktisch legt, den anderen Arm gerade und parallel mit der Tischplatte ausstreckt, muss die letztere die Hand eben berühren. Diese Werktischhöhe gestattet ein gerades Sitzen, wobei Bauch und Brust frei sind, was bei den jungen Leuten, die in dem besten Entwickelungsstadium sind, sehr zu beachten ist. Jedenfalls ist es Pflicht, streng auf gute Haltung zu achten; nichts sieht auch schlechter aus, wie das Auflegen beider Arme auf den Werktisch. Nachdem die Vorbereitungen soweit getroffen sind, wird der Werktisch und seine Reinhaltung, sowie die Schubkästchen erklärt, dass in diesen die kleinen Werkzeuge oben, die grösseren unten zu liegen kommen, und diejenigen, die am häufigsten gebraucht werden, stets vorn zur Hand liegen sollen an ihrem bestimmten Platze; diese Ordnung soll auch auf die Werkzeuge übertragen werden, die während des Arbeitens auf dem Werktische benötigt werden. Nun kommt die Erklärung des Schraubstockes an die Reihe, wobei auch die verschiedenen Systeme, deren Vorteile und Nachteile zu erörtern sind, worauf man zur Erklärung der Feilen übergeht, und zwar zunächst nur der Ansatzfeilen. Falls man in Werkstätten sehr sparsam mit den Feilen umzugehen hat und solche nicht für Stahl und Messing besonders halten kann, so empfiehlt es sich, den Lehrling gleich anzuhalten, die Seite, wo sich die Hiebnummer befindet, nur für Messing zu verwenden und die andere für Stahl. Ich setze voraus, dass es jedem Lehrherrn bekannt sein wird, dass eine auf Stahl gebrauchte Feile Messing nicht mehr gut angreift und infolgedessen Arbeitszeit verloren geht.

An jedem Ort, wohl auch in dem kleinsten, wird sich ein Schmied befinden, bei dem man ein Stück Eisen von rechteckigem oder viereckigem Querschnitt erhalten kann. Als eine geeignete Grösse für genannten Zweck dürften sich die Masse von nebenstehender Figur eignen (Fig. 1).

Man braucht sich aber nicht strikte an diese Masse zu halten; wenn es der Schraubstock erlaubt, kann man das Eisenstück auch etwas grösser wählen, jedoch empfiehlt es sich, dasselbe nicht kleiner zu nehmen, wenn es nicht unbedingt des Schraubstockes wegen sein muss; denn die grössere Fläche wird der Feile des Lehrlings mehr Führung geben und daher das Führen der Feile in der Ebene erleichtern, was zur Folge hat, dass er viel früher gerade Flächen feilen kann. Aus eigener Erfahrung möchte ich empfehlen, den Eisenblock rechteckig zu wählen, wenn man das Material in dieser Form erhalten kann; hierbei wird der Lehrling bald sehen, dass ihm die schmalen Flächen mehr Schwierigkeiten bereiten als die grossen.

Bei der ersten Feilübung dürfen dem Lehrlinge keine Masse vorgeschrieben werden, sondern die Uebung hat nur darin zu bestehen, die Feile gerade führen zu lernen, um ebene und rechtwinklige Flächen zu erzielen. Bevor das Arbeitsstück in den Schraubstock gespannt wird, ist es unbedingt erforderlich, zu erklären, was und wie der Lehrling feilen soll; auch ist ihm das Eisen, sowie die verschiedenen Eisensorten zu erklären, auch von der Gewinnung und Aufbereitung kann ihm gleich das wichtigste gesagt werden. Nunmehr wird ihm gezeigt, dass das Arbeitsstück gerade und in die Mitte des Schraubstockes eingespannt wird und welche Stellung während des Feilens einzunehmen ist. Um anhaltend feilen zu können, ohne dass der Lehrling allzusehr ermüdet, dürfte es sich empfehlen, ihn im Stehen feilen und je nach Bedürfnis zeitweise ausruhen zu lassen; denn der plötzliche grosse Sprung vom Schultische zum Werktische strengt den jungen Mann in erheblichem Masse an, wenn er täglich 10 Stunden lang die Feile mit Aufmerksamkeit führen muss. Man gebe dem Lehrling eine Halbschlicht-Ansatzfeile von 26 bis 30 cm Länge, kleinere Feilen sind entschieden zu verwerfen, auch darf es keine neue, sondern es soll eine gebrauchte sein, die mässig greift; man vergesse hier nicht: der Lehrling soll die Feile führen lernen und nicht etwa das Arbeitsstück in Späne umsetzen. Eine neue Feile bekommt er erst, wenn er hinreichend mit derselben umzugehen versteht — sonst wird alles verfeilt.

Der Lehrherr nimmt nun die Feile zur Hand und zeigt, wie man sich vor dem Schraubstock hinzustellen hat. Man strecke das linke Bein vor, das rechte Knie wird ein wenig durchgebeugt, so dass man den Oberkörper recht elastisch in den Gelenken bewegen kann, man lege die Feile flach auf das Arbeitsstück und parallel zur Tischplatte, fasse mit der rechten Hand das Heft der Feile und lege den Ballen der linken Hand auf das Feilenende; nun führe man die Feile über das Arbeitsstück und parallel zur Tischplatte derartig hinweg, dass der Druck, welchen man auf die Feile ausübt, bis zur Mitte allmählich stärker wird und von da an wieder abnimmt; die kleineren Schwenkungen, welche infolge der unregelmässigen Kraftausübung entstehen, gleicht die Feile zum Teil aus, da die Hiebfläche aus keiner geraden, sondern aus einer mässig gekrümmten Linie besteht, die man sehr gut wahrnehmen kann, wenn man über die Seitenfläche hinweg visiert. Nachdem dem Lehrlinge alles recht klar gemacht ist, so dass man die Ueberzeugung hat, dass er sämtliche Vorgänge des Feilens vollständig begriffen, muss er alle Einzelheiten des Feilens langsam nachahmen. Dabei wird der Lehrherr ihn scharf beobachten und ihn auf seine Fehler aufmerksam machen durch

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id20454439Z/128 STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN