
Die Tischlerkunst oder das Tischlerhandwerk.

Der Tischler beschäftigt sich hauptsächlich mit Bauten; man unterscheidet aber doch den Galanterie-Tischler, der sich ausschließend mit Verfertigung der innern Hauseinrichtung abgibt. Man fordert von ihm, daß er mit den Regeln der schönen Baukunst, besonders in Bezug auf die innere Decoration der Zimmer und Säle wohl bewandert sey, weil der Tischler für den Bildhauer im Holze das, was der Steinmetz dem Bildhauer im Steine, ist. Er kann also das Zeichnen nicht entbehren. Daher findet man recht viele unter ihnen, welche es darin beynah so weit, wie selbst geschickte Architecten, gebracht haben. Wer die Tischlerarbeiten im ganzen Umfange beschreiben wollte, müßte darüber ganze Bände schreiben, und diese durch eine große Anzahl von Zeichnungen erläutern, um alle ihre Arbeiten deutlich darzustellen. Eine solche umständliche Beschreibung zum Selbstunterrichte läuft wider meinen Zweck, da ich nur den Baubeamten helfen, und sie mit der Art, wie der Tischler mit den vorzüglichsten Arbeiten zu Stande kommt, bekannt machen will. Doch wird man aus der folgenden Beschreibung sich überzeugen, daß ich nichts Wesentliches übergangen habe. Ich habe mir zum Leitfaden bey dieser Abhandlung V. N. Sprengels Künste und Handwerke in Tabellen, dann Samuel Hallens Schauplatz der Künste und Handwerke genommen, und hie und da solche Veränderungen getroffen, welche mir zur größern Aufklärung der Sache zu berühren nothwendig schienen. Das Ganze habe ich in sechs Kapitel abgetheilt. Das erste handelt von den Werkzeugen des Tischlers; das zweyte von Materialien, welche der Tischler braucht; das dritte von den Verbindungsarten der einzelnen Theile, und von Profilen zu Rahmen, Thür- und andern Einfassungen; das vierte von den mechanischen Handgeißen zur Verfertigung eines ganzen Kunststückes; das fünfte Kapitel von der Kunst, dem Holze durch die Beize allerhand Farben zu geben, um die ausländischen zu entbehren; das sechste von dem Werthe der Tischler- und solcher Arbeiten, welche vorzüglich bey Ausführung der Gebäude vorkommen.

Erstes Kapitel.

Von den Werkzeugen des Tischlers.

§. 33.

Die Werkzeuge des Tischlers sind überaus zahlreich, besonders die Hobel, wie ich umständlicher bey Beschreibung dieses Werkzeuges anführen werde. Fig 1. Taf. II das Nichtscheit ist ein vierkantiger Stab, etwa 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, und 8 bis 10 Schuh lang. Es dient dem Tischler zum Lineal, wenn er Linien zu ziehen hat. Zuweilen findet man darauf einen Schuh in Zolle getheilt aufgetragen. Zum eigentlichen Maße bedient sich der Tischler eines Maßstabes Fig. 2, der bald nur aus einem Schuh, meistens aber aus 3 Schuhen besteht; der erstere ist in ganze, halbe und Viertelzolle abgetheilt; der 3 Schuh lange aber bis auf den ersten Schuh nur in ganze und halbe Zolle, weil auch dieser in halbe und Viertelzolle getheilt ist. Diese Maßstäbe werden meistens aus edlem Holze verfertigt, als: aus Ebenholze, Kirschbaumholze, und andern harten Holzarten. Der Bequemlichkeit wegen besteht ein solcher Maßstab aus 6 Theilen, deren Ende mit einem messingenen Bande umgeben ist, und wodurch mittelst eines eisernen Nagels die Theile dergestalt zusammen geheftet sind, daß man sie bequem neben einander schieben kann. Liegen alle 6 Theile nebeneinander, so ist der Maßstab nur 6 Zoll lang, und kann daher bequem in eine Tasche geschoben, und zum Gebrauche aufbewahrt werden.

§. 34.

Fig. 25 Taf. II ist ein hölzerner Winkelhacken; mit diesem Werkzeuge zeichnet der Tischler rechte Winkel vor, wo er sie nöthig hat. Statt dieses Werkzeuges bedient sich zuweilen der Tischler zu diesem Zwecke eines Werkzeuges, das einem Anschlag-Lineal gleicht, Fig. 15. Schiefe Winkel werden auf 45 Grade mit dem Gehrmaße oder Gehrholze Fig. 16 und 17 abgezeichnet, und diese schiefe Winkel nennt der Tischler eine Gehrung.

Im Grunde betrachtet ist das Gehrmaß ein hölzernes Lineal, unter welchem noch ein dickeres Lineal befestigt ist. Nach der Linie des Lineals wird die Gehrung abgezeichnet. Statt dieses Gehrholzes bedient sich der Holzarbeiter auch zuweilen des Schiefmaßes, eine Art Schmiege. Dieses hat zwey Schenkel, die durch eine Flügelschraube am Ende vereinigt sind. Wenn man diese Schenkel erforderlich gegen einander neigt, und beyde unbeweglich mit der Flügelschraube vereinigt, so kann man mit diesem Maße jeden schiefen Winkel nach Erforderniß abzeichnen. Die Lineale Fig. 16 und 17 gehören schon zu dieser Art, nur mit dem Unterschiede, daß sie fest übereinander halten, und der Winkel unveränderlich bleibt.

§. 35.

Das Streichmaß Fig. 18 besteht aus einem stärkern Holze a b, in dessen Löchern wenigstens zwey kleine vierkantige Stäbe c d und e f dergestalt stecken, daß sie nur mit Mühe verschoben werden können. Jeder Stab hat an einer der Spitze einen eisernen Dorn oder Stachel g. Man zeichnet damit die Zapfenlöcher, oder eine andere Linie neben der Kante des Holzes vor. Das Mittelholz a b dient in a b zum Anschlage an die hohe Kante des Holzes, und der Stab c d oder e f wird dergestalt verschoben, daß sein Dorn den erforderlichen Abstand von der Kante des Holzes hat. Mit dem Dorne macht man einen Strich, indem man mit dem Holze a b in a b an der Kante des Bretes hinfährt. Wenigstens zwey Stäbe hat dieses Maß, damit man zugleich den verschiedenen Abstand zweyer Linien bestimmen kann.

§. 36.

Die Säge ist, wie bekannt, eines der nützlichsten Werkzeuge; der Tischler benutzet sie zum Zerschneiden und Trennen des Holzes. Nach der verschiedenen Breite des eisernen Blattes, und zum Theil auch nach der Größe und der verschiedenen Gestalt und Richtung der Zähne des Blattes erhält sie verschiedene Benennungen, und wird auch hiernach verschiedentlich gebraucht. Alle Sägeblätter des Tischlers sind an hölzernen Gestellen, und insgemein an einer langen Seite des Gestells in a b Fig. 35 und 27 befestigt. Auf jeder Seite des Mittelholzes e f ist ein Schliz, und in jedem Schlize liegt ein Querholz a c und b d; beyde Querhölzer sind an einer Seite durch das Sägeblatt a b vereinigt. Dieses Sägeblatt sitzt

an jeder Seite in einem hölzernen Wirbel oder Handgriffe a und b, der in seinem Quersholze beweglich eingezapft ist, und womit man das Blatt umdrehen und richten kann. Dem Blatte gegenüber sind beyde Quersholzer a c und b d durch ein doppeltes und in einander geschlungenes Seil e d verknüpft. In diesem Seile steckt in der Mitte ein Spannholz g, womit man das Seil, und zugleich das Sägeblatt nach Belieben anspannen kann. Ist das Blatt gehörig gespannt, so wird das Spannholz g wieder in eine Kerbe h des Mittelholzes e f befestiget. Nach dieser Vorbereitung will ich die gewöhnlichen Sägen dieser Werkstätte benennen. Die Klobensäge ist die größte Säge der Tischler, sie vertritt ihm die Stelle einer Trennsäge der Holzschneider. Er zerschneidet damit einen Block in kleinere Stücke, als z. B. zu Brettern. Das starke Sägeblatt Fig. 26 a b hat aufrecht stehende Zähne, und ist gerade in der Mitte des hölzernen Gestells e f befestigt. Es greift nämlich mit einem eisernen Zapfen an jeder Seite in ein Quersholz c d oder e f des Gestells, und vermittelt eines eisernen Schlüssels g Fig. 26, den man auf den hervor ragenden Zapfen des Sägeblattes steckt, kann man das Blatt stellen. Das hölzerne Gestell dieser Säge ist 4 bis 5 Schuh lang und halb so breit. Das Holz, das man trennen will, muß irgendwo befestigt, oder aufgelegt werden, und zwey Personen ziehen die Säge. Die Handsäge ist eine gewöhnliche Säge, mit einem ziemlich breiten Blatte, und geschränkten Zähnen. Sie führt wieder nach ihrer verschiedenen Größe, und nach ihrem mannigfaltigen Gebrauche veränderte Namen. Die Längensäge Fig. 27 ist die größte dieser Art, womit man sehr breite Bretter, oder starke Stücke Holz nach der Breite und Dicke durchsäget. Etwas kleiner, aber von eben der Art ist die Derterläge Fig. 35, womit man kleinere Stücke und Bretter zerschneidet. Noch etwas feiner und kleiner ist die Schließsäge, womit Zapfen, Schlize u. dgl. vorgefäget werden. Die Trennsäge zerschneidet oder trennt die Bretter nach der Länge, oder nach dem Faden. Ein schmäleres Blatt, als die vorigen Handsägen, hat die Schweissäge, womit der Tischler Schweifungen ausschneidet. Er besitzt aber mehrere Sägen dieser Art von verschiedener Breite im Blatte; denn zu einer stärkern Schweifung wird eine Säge mit einem schmälern Blatt erfordert, als zu einer schwächern. Es gibt zwar noch verschiedene Sägen, die den vorigen der Gestalt nach gleichen, aber im Blatte kleiner oder größer sind; die vorhergehenden werden aber ungefähr die wichtigsten seyn. Die übrigen weichen ihrer Gestalt nach ab, und unter diesen ist die Laubsäge Fig. 22 die wichtigste. Diese feine Säge hat oft ein Blatt a b bloß von einer starken Uhrfeder, oder gar nur von der stärksten Eisendrathsaite, die in einen eisernen Bogen a c, d b befestigt ist. Sie wird zum Ausschneiden der Blumen und Figuren beym Fourniren gebraucht. Die Stichsäge Fig. 49 hat ein zugespitztes, aber ziemlich starkes Blatt mit ungeschränkten und aufrecht stehenden Zähnen. Sie ist nicht in ein Gestell oder einen Bogen, sondern bloß an einen hölzernen Griff befestiget. Man säget mit ihr in der Mitte eines Brettes ein Loch durch, z. B. das Loch einer Fensterlade. Ehe diese Säge angebracht werden kann, muß auf dem Plage, den man aus-

schneiden will, hin und wieder ein Loch durchgebohrt oder durchgestämmt werden. Die Grad-
säge Fig. 28 gleicht beynaher der vorigen; denn ihr Blatt a b ist unter einem langen höl-
zernen Hefte c d befestiget. Wenn man mit einem Schnitzer auf dem Holze vorschneidet, und
er kommt auf Aeste, so wird mit dieser Säge nachgeschritten. Der Fuhschwanz ist der
Stichsäge ähnlich; aber das Blatt ist ungleich breiter und länger. In Werkstätten, wo die-
se Säge vorhanden ist, schneidet man mit dieser breites Holz auf.

§. 37.

Die Hobelbank Fig. 40 ist eines der nützlichsten Werkzeuge der Tischler, und ohne
Zweifel ihr größtes. Man trifft sie beynaher in allen Werkstätten der Holzarbeiter an. Im
Grunde betrachtet ist sie ein starker Tisch, auf dessen sehr festen Füßen a b ein von einer
dicken Pfoste gefertigtes Blatt c d liegt, das etwa 6 bis 8 Schuh lang, und $2\frac{1}{2}$ Schuh
breit ist. An dem Hirnende der rechten schmalen Seite befindet sich ein Niegel d e, der so
dick, als das Blatt, und so lang, als das Blatt breit, ist. In diesem Niegel sind 2 Stäbe
befestiget, und jeder greift in sein Zapfenloch des Blattes c d, doch so, daß, wenn man die
hölzerne Schraube f, die in dem Niegel und Blatte ihre Mutter hat, mit ihrem Schlüssel
umdrehet, der Niegel mit seinen Stäben von dem Blatte entfernt, und diesem wieder ge-
näbert werden kann. In seiner Mitte steht auf diesem Niegel, den man mit seinen zugehö-
rigen Theilen Hinterzange nennt, ein eiserner Hacken, und diesem gerade gegenüber sind in
dem Blatte verschiedene Löcher g in einer Reihe hintereinander. In ein oder das andere
Loch wird ein zweyter eiserner Hacken h, Bandhacken genannt, gestellt. Zwischen diesen
und den vorigen Hacken spannt der Tischler ein Bret ein, wenn er es auf einer oder der
andern flachen Seite behobeln will. Dieser Bandhacken ist in der 44. Figur besonders vor-
gestellt. Er hat eine Feder a, die in seinem Loche g Fig. 40 der Hobelbank fest hält.
Nach der Länge des Bretes stellt er nämlich den Bandhacken in eines oder das andere der
Löcher g Fig. 40, schiebt das Bret unter beyde Hacken auf das Blatt der Hobelbank, zie-
het die Schraube f an, und befestiget hierdurch das Bret. Soll aber ein Bret auf der ho-
hen Kante behobelt werden, so spannt man es in die vordere Zange. Ein Niegel c k ist
vermittelst eines Kloses l um einige Zolle von der hohen Kante des Bretes l d entfernt,
und in dem Niegel steckt eine hölzerne Schraube m in ihrer Mutter. Der Kloss l hat nach
der Länge des Blattes l d einen Schlitz, und in diesen paßt der hintere Zapfen eines schma-
len Bretes, das man das Zangenbret n nennt. Dieses hat mit dem Niegel c k eine gleiche
Länge und Breite, und kann von dem nun gedachten Niegel verschoben werden. Ein Bret,
das man auf der hohen Kante behobeln will, wird mit beyden flachen Seiten zwischen
das Zangenbret n, und das Blatt l d gestellt, und wenn man die Schraube m anzieht, um
das Bret zu befestigen, so berührt die Spitze der Schraube nicht das Bret, sondern das
Zangenbret. Der Nutzen des Zangenbretes ist also, daß die Schraube m das zu behobelnde
Bret

Bret nicht verlogen kann. Ist ein solches Bret, das man auf der hohen Kante behobeln will, lang, so ruht die untere hohe Kante dieses Bretes etwa in *o* auf dem senkrechten Knechte.

§. 38.

Der senkrechte Knecht Fig. 41 ist auf einem Fuße senkrecht befestiget, und hat an einer Seite verschiedene Kerben oder Zähne. In einer oder der andern Kerbe, nachdem es die Breite des zu behobelnden Bretes mit sich bringt, befestigt man den Sattel *o*, und dieser trägt eigentlich das Bret an der untern hohen Kante.

§. 39.

Zu einer solchen Hobelbank gehört eine große Menge Hobel von verschiedener Größe und Beschaffenheit. Sie liegen insgemein in einer Reihe hintereinander auf einem Brete, unter oder neben der Hobelbank. Ich bin nicht im Stande, alle zu nennen, noch viel weniger, ihre Abweichungen zu beschreiben, und oft beruhet ihre verschiedene Benennung nur auf einer Abweichung, die nur dem Erfinder bekannt seyn kann. Bey jedem Hobel unterscheidet man zweyerley Dinge, nämlich das Hobeleisen und das Gehäuse. Das Hobeleisen Fig. 29 a b ist ein dünnes, höchstens 3 Zoll breites Eisen, das an einer Seite b eine verstärkte Schneide hat. Diese ist zwar gewöhnlich gradlinig, zuweilen auch ausgezackt, nach einem Bogen gerundet, geschweift u. dgl. mehr, nachdem der Gebrauch des Hobels es mit sich bringt. Man hat es in der 29. Fig. zum Theil von a bis b mit Punkten angedeutet. Dieses Hobeleisen ist mit einem Keile c in dem Gehäuse d e, das insgemein von hartem Holze ist, befestigt; dieses ist vierkantig, hat unten gewöhnlich eine glatte Bahn oder Sohle, oben aber einen Griff Fig. 30 bey f, und gerade in der Mitte des Gehäuses geht nach der Dicke desselben ein vierkantiges Loch g b Fig. 29 schräge hinab. Dieses Loch nennt man das Maul, und in demselben wird das Hobeleisen a b dergestalt mit einem Keile c befestigt, daß dessen Schneide b etwa $\frac{1}{2}$ Linie vor der Bahn e vorspringt, damit es in das Holz einschneidet. Vermittelt des Keils c kann der Tischler das Hobeleisen richten, so daß dessen Schneide mehr oder weniger vor der Bahn e des Gehäuses vorspringt. Nach diesem allgemeinen Begriffe eines Hobels will ich die vornehmsten nennen. Die Raubbank Fig. 36 ist der größte Hobel der Tischler, das Gehäuse ist lang, dessen Bahn glatt, und die Schneide seines Hobeleisens geradlinig; hiermit wird die hohe Kante der Breter abgestoßen, und dieser Hobel wird gewöhnlich von zwey Personen bewegt, so wie der Fughobel. Dieser erst genannte Hobel ist von gleicher Beschaffenheit, außer daß er etwas schmaler ist. Mit dem Fughobel hilft man zuweilen auf der hohen Kante nach, wenn diese mit der Raubbank im Groben behobelt ist. Der Schrubbhobel Fig. 30 hat zwar eine glatte Bahn des Gehäuses, aber die Schneide des Hobeleisens ist nach einem flachen Bogen gerundet, damit sie stark in

das Holz eingreift; denn mit diesem Hobel wird die breite oder flache Seite eines Bretes zuerst aus dem Groben behobelt. An solchen Stellen, wo das Holz sehr widerspännig ist, wird dem Schrubbhobel mit dem Zahnhobel nachgearbeitet, um hiermit das Rauhe wegzuschaffen. Die Schneide des Hobeleisens dieses Hobels ist zwar geradlinig; aber sie hat Zacken oder Zähne, die auf dem Holze Furchen austossen. Ist das Holz ästig, so nimmt man an solchen Stellen entweder den Zahnhobel, oder dagegen den Steil- oder Harthobel Fig. 37. Die Schneide des Hobeleisens dieses Hobels ist zwar geradlinig; aber das Eisen steht in dem Gehäuse ziemlich steil, und nimmt daher das Holz nur mäßig, aber glatt ab. Alle diese Hobel stoßen die flache Seite eines Bretes nur aus dem Groben, geebnet wird sie aber mit dem Schlichthobel Fig. 43. Die Bahn dieses Hobels ist glatt, die Schneide des Hobeleisens geradlinig, und springt nur wenig vor der Bahn vor; denn sie soll das Holz nicht stark abnehten, sondern nur ebnen. Die Raubbank, der Schrubb-, Zahn- und Schlichthobel sind die gewöhnlichsten Hobel, womit eine Fläche geebnet wird, und heißen daher zusammen ein Satz. Der Grad- oder Leistenhobel Fig. 29 hat auf einer Seite der glatten Bahn einen Absatz oder eine vorspringende Leiste *g*, übrigens aber eine geradlinige Schneide des Eisens, die nur bis an den Absatz reicht. Hiermit wird der Grad oder der Falz an jeder Seite des langen Zapfens einer Leiste ausgestossen, und dieser Zapfen wird in eine Rinne eingestossen. Der Absatz des Hobels lehnt sich beym Hobeln an das Bret unter den Grad an, und bestimmt die Breite des Grades. Die Rinne, worin der Zapfen dieser Leiste eingeschoben wird, pflegt der Tischler auf ihrem Grunde mit dem Grundhobel glatt zu hobeln. Sie ist nur schmal, und gleicht übrigens einem Schlichthobel. Der Falzhobel Fig. 24 gleicht dem Gradhobel, und es werden hiermit Falze ausgestossen. Da aber der Falz schmal oder breit seyn kann, so besteht der Hobel aus zwey gleich langen Theilen *h i* und *k l*, die durch zwey Schrauben *m* und *n* vereinigt sind. In der größern Hälfte ist das Eisen *o*, die schmale Hälfte ist aber nur so dick, als der Absatz; folglich kann man vermittelst der Schrauben den Absatz von der Schneide des Hobeleisens entfernen, und ihr nähern, und daher Falze von verschiedener Breite austossen. Diese Falze werden mit dem feinern Sims- oder Orthobel geebnet. Zwischen werden Bretter auf der hohen Kante mit Nuth und Feder vereinigt; und hierzu gehören zwey Hobel, die man überhaupt Nuthhobel nennt. Der Hobel zur Feder heißt in manchen Werkstätten auch Spundhobel. Sein Eisen ist in der geradlinigen Schneide in zwey Hälften gespalten, und beyde Hälften stehen um die Dicke einer Feder von einander ab, so daß also das Holz zur Feder zwischen beyden Hälften des Eisens stehen bleibt, die Eisen aber auf beyden Seiten der Feder einen Falz ausschneiden. An einer Seite hat der Hobel einen Backen, das heißt einen dünneren Theil, der mit dem Hobel selbst gleich lang und hoch ist, welches neben der Bahn einen Absatz bildet. Dieser Absatz oder dieser Backen hängt mit dem Hobel selbst durch zwey Schrauben zusammen, und man kann den Absatz also nach der jedesmahligen Dicke des Bretes richten. Einen eben sol-

den Backen hat auch der Hobel zur Nuth oder Rinne, und zwar aus eben der Ursache. Auf der Bahn dieser Hobel steht eine Feder, und zwar gerade von der Größe, als der vorige Hobel ausstößt. In der Mitte dieser Feder nach ihrer Länge gerechnet ist ein Hobeisen, das nur so breit, als die Feder dick ist; und dieses Hobeisen stößt die Nuth auf der hohen Kante eines Bretes aus. Von beyden Spundhobeln habe ich bereits bey der Beschreibung der Zimmermannswerkzeuge geredet. Einige andere Hobel will ich nur nennen, weil ihr Gebrauch nicht so allgemein ist. Mit dem Wangenhobel wird der Nuth nachgeholsen, und mit dem Gesimseshobel, welcher dem vorgedachten Falzhobel gleicht, werden die Fensterrahmen abgefalzet. Der Bergathobel hat seinen Nutzen, wenn Gesimse in ihrer Gehrung verkröpft sind, so wie auch die Stoßlade. Mit der Kropflade werden sogenannte Kröpfchen gemacht, vorzüglich aber verdienen noch die Kehlhobel genannt und beschrieben zu werden; denn der Tischler stößt hiermit die sogenannten Verkehlungen, oder kleine und große Gesimse aus, folglich muß er zu jedem sogenannten Gliede der Baukunst einen besondern Hobel, und zwar von jeder Art mehrere von verschiedener Breite besitzen, um sowohl schmale, als breite Glieder anzubringen. Doch stößt zuweilen ein Hobel mehrere Glieder zugleich aus. Ich will einige dieser Hobel nennen. Die Bahn des Stabhobels ist ihrer ganzen Länge nach ausgehöhlt, gleich einer halben Walze. Die Schneide des Eisens muß also nach einem Bogen ausgeschnitten seyn, der sich zu dem Durchschnitte der Aushöhlung schickt. Der Handfughobel stößt kleine ebene Platten aus, und sein Eisen hat eine geradlinige Schneide. Der Karnishobel hat verschiedene gerade und krummlinige Glieder neben einander, daher nennt der Tischler jede Schweifung Karniß. Von allen diesen und verschiedenen andern Kehlhobeln hat der Tischler mehrere von mannigfaltiger Größe; von jeder Art besitzt er nämlich Kehlhobel, die in der Schneide ihrer Eisen $\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll breit sind.

§. 40.

Der Leimtiegel oder die Pfanne Fig. 38 ist von Kupfer mit Füßen. Hierin wird der Hornleim vorläufig eingeweicht, und nachher gekocht. Zuweilen steht in der Pfanne ein etwas kleinerer kupferner Napf, in welchem sich eigentlich der Leim befindet, und unter diesen Napf wird in die Pfanne siedendes Wasser gegossen, um den Leim warm zu erhalten. Zum Leimtiegel gehört noch ein Borstenpinsel.

§. 41.

Die Leimzwinde ist ein Rahmen vom starken Holze, in welchem man die zusammengesugten und geleimten Bretter mit Keilen zusammen treibt. Der Tischler gebraucht Leimzwingen von verschiedener Größe. Die Schraubenzwingen pressen Hölzer zusammen, die auf der flachen Seite zusammen geleimt sind. Die 9. Figur zeigt ihre Gestalt. Wenn zwey Stücke zugleich an ein drittes angeleimt werden, bedient man sich mit Vortheil des

Schraubentwechtes Fig. 34; denn man kann, da der Schenkel a b Kerben hat, den Sattel c nach Maß des Abstandes in eine oder die andere Kerbe einhängen. Von den vorgedachten Leinzwingen besitzt der Tischler einige Duzend von verschiedener Größe und Stärke.

S. 42.

Der Schnitzer Fig. 10 ist ein Messer mit einem langen gekrümmten Stiele, dessen Krümmung der Tischler bey'm Schneiden gegen die Schulter legt. Vorzüglich wird hiermit vorgeschnitten, wenn eine Rinne ausgestämmt werden soll.

S. 43.

Die bekanntesten Bohrer sind folgende. Der Spizbohrer Fig. 23 ist ein Pfriem, womit bloß Striche bey'm Vorzeichnen, z. B. der Zapfen gezogen werden. Der gewöhnlichste Bohrer ist der Traufbohrer Fig. 6, womit vorzüglich Löcher gebohrt werden, wodurch man einen hölzernen Nagel ziehen will. Der Bohrer selbst a, der nicht groß ist, und zu den Löffelbohrern gehört, ist unter einem hölzernen vierkantigen Hefte d b c befestigt, und auf diesem Hefte ist in c ein beweglicher Knopf. Diesen setzt man bey'm Bohren gegen die Brust, und drehet mit der Hand das hölzerne Gestell d b c um. Größer, aber beynah von eben der Art ist der Centrumbohrer. Dieser Löffelbohrer, womit mäßig große Löcher gebohrt werden, ist unter einem hölzernen Griffe befestigt, auf welchem gleichfalls ein beweglicher Knopf sitzt. An dem Handgriffe drehet man den Bohrer um. Noch weit größer ist der Schämellohrer Fig. 7, womit die Löcher zu den Schämelfüßen gebohrt werden. Der Schnecken-, Fig. 8, und Nagelbohrer sind im gemeinen Leben bekannt genug, und bohren z. B. vor, wenn ein eiserner Nagel eingeschlagen werden soll.

S. 44.

Stämmeisen Fig 11, 12 und 13 von verschiedener Breite, in der Schneide nämlich von $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll, muß der Tischler ebenfalls besitzen. Er nimmt eins oder das andere, nachdem er ein großes oder kleines Loch austämmen will. Hierzu werden also die Stämmeisen gebraucht. Damit man nun auf beyden Seiten ansetzen kann, so sind sie beyde gleich abgeschliffen, nämlich über der Schneide ganz flach gerundet, so daß sich die schwache Rundung mit der Schneide verliert. Diese verstärkten Meißel haben ein hölzernes Hest, auf welches man bey'm Stämmen den hölzernen Knüppel Fig. 45, einen Schlägel, richtet, und hiedurch das Stämmeisen Fig. 13 in das Holz hinein treibt. Der Stechbentel Fig. 11 wird auch zuweilen Balleneisen genannt, weil er an einer Seite zwar völlig eben ist, an der andern Seite aber neben der Schneide eine merklich abgeschliffene Bahn oder einen Ballen hat. Hiermit wird das ausgestämmte Loch glatt abgepusht. Man stößt vermittelst des Balleneisens die Späne

bloß mit der Hand ab, ohne Beyhülfe des Antüppels. Kleine Stechbeutel nennt man auch Lochbeutel. Hierher kann man auch diejenigen Eisen rechnen, welche gleichfalls Rehlzeug heißen, weil sie zuweilen die Stelle der Rehlhobel vertreten müssen, z. B. in einer Ecke, oder in einem Winkel, dem man mit dem Rehlhobel nicht beykommen kann. Man nennt diese Eisen insgemein Hohlseisen Fig. 33, denn die Schneide der meisten ist nach einem Bogen mehr oder weniger gerundet, und das Eisen gleicht also einer halben hohlen Röhre. Der Tischler bedient sich aber dieser Eisen nicht so oft, als verschiedene andere Holzarbeiter, insbesondere der Stellmacher und der Bildhauer. Hierzu gehört auch das Flacheisen Fig. 12.

§. 45.

Raspeln hat der Tischler flache, runde, halbrunde und aufgeworfene. Er bedient sich ihrer, wenn er mit dem Hobel einer Schweifung oder Vertiefung nicht beykommen kann, um sie glatt zu machen, Fig. 39, welche von verschiedener Gestalt seyn können.

§. 46.

Mit der Ziehklinge Fig. 46 wird feine, und insbesondere furnirte Arbeit zuletzt beschabt, oder abgezogen, und man schabet mit ihren Ecken. Es ist ein starkes Eisenblech, das an ein Paar Seiten geradlinig, an einer Seite nach einem Bogen gerundet, an einer andern Seite nach einem Bogen ausgeschnitten ist, um Flächen aller Art beyzukommen.

§. 47.

Außer diesen Werkzeugen braucht der Tischler auch Hämmer, Fig. 20, Beile, Fig. 21, Zirkel, Fig. 19, ein Bleyloth und eine Setzwage. Die letztere braucht er zum Fußbodenlegen, und zu andern ähnlichen Fällen. Zu Schweifungen hat er hölzerne Modelle oder Lehren von aller Art.

Zweytes Kapitel.

Von Materialien.

§. 48.

Der Tischler braucht nicht nur inländische Holzgattungen, sondern auch ausländische seltene Stücke. Von inländischen folgende:

Fichtenbaum. Hievon ist das beste das fein aderige, welches im sandigen Boden wächst. Hieraus verfertigen die Tischler Bettstellen, Tische, Thüren, Bänke, Fußböden, Weberstühle u. u.

Kienholz. Diese Gattung ist sehr harzig. Aus dem Harze entsteht das Pech und Kienöhl, und aus dem geläuterten Pech das Geigenharz (Colophonium). Vom Tischler wird es so, wie das vorhergehende, zu Hausgeräthen u. gebraucht.

Tannen. Ist weich und grobaderig; hier arbeiten die Tischler nur selten von solchem Holze, und verfertigen daraus Hausgeräthe, Fußböden und Kästen aller Art. Das Fichtenholz ist zu diesen Dingen viel dienlicher.

Lerchenbaum. Wird zu Thür- und Fensterstöcken, ingleichen zur Bedeckung des Kienholzes gebraucht. Dieses Holz ist röhlich, harzig und von gutem Geruche, überhaupt das dauerhafteste unter dem sogenannten Nadelholze.

Nußbaum. Wächst hier häufig, und von verschiedener Farbe, das beste Nußbaumholz ist fein, und schwarzaderig, das lichtere wird durch die Weitze dunkel getrieben. Es wird zur ausgelegten Arbeit gebraucht, vorzüglich die Wurzel zu Figuren und Blumen. Die Schale der Nüsse gibt eine braune Farbe, und wird mit Alaun gekocht, und auf einen Leimgrund aufgetragen.

Eichen gibt es viererley Gattungen; die Hageeiche wird zu Hecken gezogen.

Die Steineiche hat einen niedrigen ästigen Stamm, ihr Holz ist das festeste, und trägt die meisten Früchte; doch ist es der vielen Aeste wegen schwer zu bearbeiten.

Die Zirneiche übertrifft an hohem Stamme alle übrigen.

Die Notheiche, sonst Haseneiche genannt, ist die schlechteste, und wird größten Theils zu Brennholz verbraucht. Die Tischler machen diesen Unterschied nicht, und nennen alles Eichenholz entweder Stein- oder weiches Eichenholz. Es wird zu Fenster- und Thürstöcken, Lambrien, allerhand Arten Schränke und Tafeln verarbeitet. Unter allen Holzgattungen schwindet diese am stärksten.

Erle oder Else wird zur schwarzgebeizten Arbeit gebraucht; die Farbe fällt in das Fleischfärbige oder Röthliche, und es wird hier dieses Holz vom Tischler selten, und nur der Farbe wegen verbraucht.

Büchen gibt es mehrere Arten, die Weiß- und Rothbuche. Das Weißbuchene wächst klein, ist aber sehr hart, und schickt sich vorzüglich zu Werkzeugen, das Rothbuchene wächst hochstämmig, und kann so, wie das Eichenholz benutzt werden; doch reißt es sehr stark in der freyen Luft, und gehört zu den schweren Gattungen.

Apfelbaum hat eine schöne Farbe, welche in das Gelbliche fällt, und ist ungemein zähe, fast wie Weißbuchenes; es werden daraus Werkzeuge und Schrauben, auch Tische verfertigt, welche, wenn sie rein abgezogen werden, einen natürlichen schönen Glanz erhalten.

Birnbäum ist von dem vorhergehenden wenig verschieden, und vorzüglich zum Schwarzbeizen zu Rahmen brauchbar, auch werden Druckerformen hieraus verfertigt.

Die Rüster oder Ulme hat gleich unter der Rinde ein weißes Holz; der Kern ist ganz röthlich, und gleich an Festigkeit dem Weißbuchenhölze, es wirft sich stark, und ist zerbrechlich, und dem Wurmstiche sehr unterworfen. Dem Tischler ist es zur schönen Arbeit das nutzbarste Holz, vorzüglich die Wurzel, und zum Theil auch das Stammende gibt ein treffliches Fournierholz ab, welches durch die Beize sehr verschönert werden kann.

Wilde Kastanien, das gewöhnliche Holz zur Anlage der Alleen. Es wird überhaupt an Orten gepflanzt, wo man Schatten zu haben wünscht. Das Holz ist weiß und dicht, und wird von dem Tischler zum Einlegen, wiewohl nur selten gebraucht. Es ist besonders zu Fasern dienlich.

Eschenbaum hat eine weißgelbliche Farbe mit gestamnten Adern; vorzüglich tangt die Wurzel zur eingelegten Arbeit. Durch eine rotthe Beize erhält es viele Aehnlichkeit mit dem Mahagoniholz, besonders wenn es mit wohlriechendem Dehle eingerieben wird.

Die Birke benutzt der Tischler wenig, und gehört eigentlich zum Gebrauche des Stellmachers und des Drechslers, das Holz ist hart und von weißlicher Farbe, in mehr als einer Rücksicht nützlich, und kommt in jedem Boden wohl fort.

Die Linde ist weiß, leicht und zähe, aber wenig hart, auch diese Gattung Holz wird mehr vom Bildhauer als dem Tischler benutzt. Indessen verbraucht es letzterer zu Ornamenten, Gesimsen, Säulenschäften mit Canalirungen sehr oft, und kann die Breter so, wie die übrigen weichen Breter benutzen.

Hagedorn wächst in Stöcken ganz knotig, und ist sehr fest, durch die Beize gewinnt er eine recht schöne Farbe; die Tischler verfertigen hieraus Wanderstöcke und anderes Hausgeräthe.

Der Fliegenbaum ist entweder roth, oder weißlich und bläulich. Es werden hieraus doppelte Friesen, Ellen, Maßstäbe und mehrere Dinge verfertigt.

Wachholder oder Raddigholz wird bey Gebäuden wie Cederholz gebraucht. Es ist hart, von gelblicher Farbe, mit vielen braunen und schwarzen Nesten, von gutem Geruche, und dem Wurmstiche nicht unterworfen. Der Tischler pflegt auch das Tafelwerk mit Wachholderöhl einzureiben und zu tränken, um es vor dem Wurmstiche sicher zu erhalten.

§. 49.

Von verschiedenen ausländischen Holzarten.

Ablerholz, gibt es dreyerley Arten. Die erste wird in der Medizin und zu wohlriechenden Dingen gebraucht; die zweyte heißt gewöhnlich Aloe oder Adlerholz. Dieses Holz wächst in Cochinina, man findet aber auch welches in Sumatra und Camboja. Es ist schwer, compact und sehr löcherig. Die Farbe ist röthlich, der Geschmack scharf und aromatisch, und der Rauch vom angenehmen Geruche.

Die dritte Art heißt Calumbue, ist grünlich und zuweilen röthlich an Farbe, vom durchdringenden und angenehmen Geruche. Man bringt es aus den Inseln Sela und Timon in starken Scheiten, und verbraucht es zu Tabatieren, Etuis, sonderlich zu eingeleger Arbeit.

Acaju ist an Farbe bald weiß und leicht, bald röthlich und schwer, und dem Wurmstiche wenig unterworfen. Es wird hieraus sehr schönes Geräthe aller Gattungen verfertiget, und nimmt einen schönen Glanz an. Das Vaterland ist Westindien.

Brasilienholz. Davon gibt es großes und kleines. Zuerst kam es aus Brasilien nach Europa und erhielt daher den Nahmen. Das große heißt Sapan schlechweg, das andere Sapan bimas. Es erhält verschiedene Beynahmen der Gegenden, aus welchen es kommt, nämlich von Fernambuck, von Japanu, von Lamon, von St. Marthá, und das Brasilit oder Jamaitaholz. Das letztere wird wenig, das erstere aber sehr geschätzt. Dieses Holz ist sehr schwer, sehr trocken, sehr fest, und gibt im Brennen fast keinen Rauch, und knastert stark. Im Spalten wird es röthlich, und hat im Rauen einen zuckerartigen Geschmack

schmack in sich. Es wird pfundweise verkauft, und läßt sich wohl drehen, wird mehr zum Färben, als zur Verfertigung der Sachen gebraucht.

Amarantenholz heißt diese Art von der Amarantenblume, welcher es an Farbe gleich kommt. Die Fasern hievon sind in einander geflochten. Dem Tischler und Fournierer ist es sehr willkommen, sie verfertigen daraus schöne Meublen, denn es spaltet und bricht nicht leicht. Die Drechsler machen sehr schöne Arbeiten daraus, besonders Toiletten für die Damen.

Ebenholz kommt aus Indien. Die bekanntesten Gattungen sind das schwarze, das rothe und grüne. Alle diese drey Sorten findet man auf Madagascar. Die Eingebornen nennen es Hazonmindi (das schwarze Holz). Die St. Moritz-Insel, welche den Holländern gehört, liefert das schönste Ebenholz, und man nennt es Moritzholz. Dieses Holz ist schwarz, dicht, und nimmt eine schöne Politur an. Das Portugiesische kommt aus der Insel St. Domingo. Es ist nicht so hart, wie das von der Insel St. Moritz, und auch nicht so schwarz, sondern hat weiße und röthliche Adern; daher ist man genöthiget, es zu färben, hingegen ist es auch wohlfeiler, als das erstere.

Das grüne Ebenholz ist fett, es brennt und springt leicht, und färbt die Hände des Arbeiters. Es ist dunkelgrün braun, manches hat gelbe Adern. Einige ziehen hieraus eine grüne Farbe; die Tischler verarbeiten es zu Linealen.

Das rothe Ebenholz oder Granatillenholz ist rothbraun und schwarz geädert, sehr hart und dicht, auch überaus schwer. Die Drechsler verfertigen allerhand zierliche Arbeiten daraus, der Tischler braucht es nur zum Einlegen, es glättet sich überaus wohl; doch ist es nöthig, die verfertigten Arbeiten zu lackiren, sonst wird es zuletzt schwarz.

Eisenholz ist ein braunrothes Holz, von seiner überaus großen Härte so genannt. Es läßt sich sehr schön dieser Härte wegen polieren; doch wird es auch eben darum nur selten verbraucht.

Franzosenholz wächst in großen Stämmen auf den meisten Inseln in West-Indien, auf Jamaica, Hispaniola, Dominique, und gehört zu den festesten und schwersten Arten, welche bis nun zu bekannt sind. Es sinkt im Wasser, und der Stamm wird nur mit der äußersten Mühe umgehauen, woben die Werkzeuge zerbrechen, und ist von Farbe braun, welche hin und wieder in das Schwarze und Grünliche fällt, harzig, brennt nicht gut, und vom Geschmacke scharf. Im Reiben oder Stoßen gibt es einen geringen balsamischen Geruch von sich, und wird seit dem Anfange dieses Jahrhunderts als Medizin gebraucht. Die Tischler verfertigen allerhand Werkzeuge daraus, und brauchen es zum Fourniren und Einlegen, wozu es sich des schönen Glanzes wegen besonders empfiehlt. Auch braucht man es zu Zapfenlagern, zu Rollen an Radeln (Schlägel), zu Zapfen an Dammwellen der geringern Reibung wegen, welche aus der Glättung entsteht, die es annimmt.

Saya Holz ist dunkel, olivengrün, öhlig, harzig, schwer, vom Geruche nicht unangenehm, und an Geschmack bitter. Es kommt aus Amerika. Man braucht es als Arznei, auch zu Drechsler- und Tischlerarbeiten wird es braun überstrichen und lackirt, so erhält es das Ansehen wie Granadillenholz.

Gelbholz ist hart, porös und schwer, arbeitet und glättet sich gut, und ist von Natur citronengelb, und von gutem Geruche, nimmt sich sehr wohl aus, wenn es mit anderem farbigem Holze verarbeitet wird.

Indianisches Holz. Die Indianer nennen es Ahurn; die Europäer Campeschholz, Jamaikaisches und Blauholz. Der Kern ist roth, im Liegen wird er gar bald schwarz, ist sehr dicht, und glättet sich leicht.

Jagarama-Holz. Diese Art kommt aus den Westindischen Inseln, ist von gleicher Farbe, die in das Rothbraune fällt; die von diesem Holze verfertigten Arbeiten werden mit einem Firnisse und mit Farbe überstrichen, und dann für rothes Ebenholz verkauft.

Letterholz. Den Namen erhielt es von den Holländern, einiger farbiger Streife wegen, welche den Lettern (Buchstaben) ähnlich sind, ist von röthlicher Farbe, welche in das Violette fällt, und von schwarzbraunen Mäuschen gepfleckt, die Querstreife formiren, und denselben eine sehr angenehme Mannigfaltigkeit geben; schwer, hart, voll, drehet und glättet sich wohl. Es soll nur in den Landstrichen von Guiana gefunden werden, und ist daher sehr theuer.

Palisanderholz. Ein violettfarbiges Holz, mit rothen, violetten und braunen Adern, vom Geruche angenehm, und zum Verarbeiten leicht, das die meisten Adern hat, und am wenigsten porös ist, erhält vor andern den Vorzug. An der Luft wird es gar bald braun. Seines den Violett ähnlichen Geruches wegen wird es stark gesucht, und in großen viereckigen Stücken, auch in Brettern verkauft.

Rosenholz oder **Rodieserholz** ist in den Antillen sehr gemein, von Farbe inwendig feuille morte farbig, dunkelgelb, und nach Verschiedenheit des Terrains, wo es gewachsen, auch verschiedentlich markirt. Beym Verarbeiten gibt es einen sehr angenehmen Geruch von sich, und läßt sich vortreflich polieren, kommt selten nach Europa, und wird von den Indianern selbst verbraucht.

Das andere Rosenholz, welches aus den Inseln kommt, und nicht so viel Geruch hat, ist von einem schönen geäderten Roth, hart und schwer. In der Luft verliert es seine lebhafteste Farbe; daher überstreichen es die meisten Künstler mit einem Firnisse von Gummilack; diese Art wird häufig von vielen Künstlern verbraucht.

Violettenholz. Zu uns kommt dieses Holz aus den Westindischen Inseln, ist dicht, hart, schwer und von violetter Farbe, und durch die Länge geädert, welche Adern beständig bleiben, hat keinen Geruch, und ist zum Verarbeiten ungemein gut. Ost wird das Palisanderholz für Violettenholz ausgegeben. Um zu finden, ob es wirklich Violettenholz

sey, braucht die Arbeit nur mit der Hand gerieben zu werden; gibt das Holz keinen Geruch von sich, so ist es echt, mit merklichem Geruche aber Palisanderholz.

Buchsbaum gibt es zweyerley Arten, den Zwergbuchsbaum, und eine größere Gattung. Groß und stark ist er zu allerhand Arbeiten sehr brauchbar. Den meisten Künstlern ist er nicht notwendig, von Farbe gelb, und sehr hart. Er vermehrt sich durch Zweige, die man im März und zu Bartholomäi setzt, und kann auch von Ablegern, oder jungen Schossen aufgezogen werden.

Cederbaum. Davon gibt es mehrere Geschlechter. Einige gleichen dem Wachholder, wozu ihn auch viele zählen, und zwar des angenehmen Geruches wegen. Eine andere Art gleicht dem Cypressenbaume. Der Ceder von Libanon verträgt das strengste Klima, und kann auch in Europa angepflanzt werden. Der Gebrauch ist mannigfaltig. Er kann als Bau-, Tischler- und Drechslerholz benutzt werden. Der starke und nicht unangenehme Geruch, und die Dauerhaftigkeit empfiehlt ihn allgemein.

Mahagoniholz ist eine Abstufung des Cederholzes, es kommt aus Amerika, das beste aus den Bahamischen Inseln, das schlechtere von der Havanna. Es ist roth, und weißlich von Farbe. Das rothe gibt an Schönheit dem rothen Cederholze nichts nach, und viele ziehen es demselben sogar vor, weil es nicht den unangenehmen Geruch, wie das Cederholz hat. Das weiße ist schlechter und von geringer Dauer. Es ist sehr hart, schön von Farbe, und läßt sich ungemein gut polieren. Der Tischler macht hieraus allerhand Hausgeräthe, als Tische, Sessel, Schränke &c. Es ist sehr theuer, weil die Mode nur Hausgeräthe von diesem Holze zuläßt.

Cypressenbaum. Davon gibt es ebenfalls zweyerley Gattungen; der sogenannte Gartenbaum, *Cypressus sativa*, wächst in bester Form, und sieht am schönsten aus; der andere, welcher *Mas Cypressus* genannt wird, und Hopfen trägt, ist unförmlich an Gestalt. Das Holz ist sehr dauerhaft, und spaltet nie, außer durch die größte Gewalt. Die Bitterkeit seines Saftes verwahret es vor Würmern und Fäulniß. Man hält es für das beste Bauholz, welches in der Luft, im Wasser und in der Erde am längsten dauert.

D r i t t e s K a p i t e l .

Von der Verbindung einzelner Theile, und von Profilen
zu Rahmen und andern Einfassungen.

§. 50.

Gewöhnlich verfertiget der Tischler Bauarbeiten, als z. B. Thüren, Fensterstöcke sammt Rahmen, Fußböden aus geleimten weichen Bretertafeln, oder auch parquedirte Böden, Lamprien, allerhand Vertastungen in ansehnlichen Häusern, so wie auch Kanzeln, Kirchen- und Schulstühle, Altäre in Kirchen u. dgl. m.; ferner Hausgeräthe, als Tische, Sessel, Sopha und Kästen aller Art. Diese Arbeiten alle umständlich zu beschreiben, würde mich von meinem Zwecke zu weit abführen, da ich nur die Absicht habe, das Verfahren der Tischler bey Ausführung ihrer Arbeiten in ein solches Licht zu setzen, daß derjenige, der nicht Profession von der Tischlerarbeit macht, hinreichende Begriffe erhält, wie er die Sache anstellen müßte, wenn er diese oder jene Arbeit auszufertigen, oder zu bestellen bekäme. Die Handgriffe bey allen Tischlerarbeiten bleiben sowohl bey Bauarbeiten, als der innern Einrichtung gleich. Gleichwohl werde ich beyde diese Zweige erläutern, und durch Zeichnungen so klar vorzustellen suchen, als es nur möglich seyn wird. Ehe ich aber die Verfertigung einiger Hausgeräthe zeige, will ich vorher einige allgemeine Begriffe voraus schicken.

§. 51.

Diese bestehen im Folgenden. Der Tischler nimmt zu seinen Arbeiten meistens eichene oder weiche Bretter und Pfosten, Staffels- und Fensterholz. Nach Beschaffenheit der

Arbeit müssen die Breter und Pfosten stärker und schwächer seyn, so auch die Pfosten, das Staffel- und Fensterholz. Mit Beyhülfe des Maßstabes Fig. 2, und des Richtscheites Fig. 1, einer Bleyfeder, und zuweilen auch eines Zirkels zeichnet er die Stücke, die zu einer Arbeit erfordert werden, nach ihrer Länge und Breite auf einem Brete auf, und schneidet sie mit einer Säge ab. Nach seiner Breite zerschneidet er dasselbe mit einer großen Handsäge; zuweilen reicht aber die Breite eines oder oder zweyer Breter nicht hin, eine Wand, z. B. hinter einem Kasten zusammen zu setzen; daher muß er noch ein Stück ansetzen, das nicht so breit ist, als das ganze Bret. Um nun Holz zu sparen, schneidet er dieses Stück in erforderlicher Länge und Breite von einem Brete nach dem Faden oder nach der Länge ab. Dieses sogenannte Trennen verrichtet er gleichfalls mit einer Handsäge, die man Trennsäge nennt. Er drehet nämlich das Blatt der Säge um, so daß es eben so steht, als das Blatt a b der Klobensäge Fig. 26, damit das Gestell der Säge nicht bey dem Sägen hindert; befestigt das Blatt etwa auf der Hobelbank Fig. 40, bewegt die Säge mit beyden Händen, und schneidet nach einem vorgezeichneten Striche, und zugleich nach dem Faden.

§. 52.

Die zugeschnittenen Stücke sind rauh, und müssen daher behobelt werden. Insgemein behobelt man zuerst die beyden flachen Seiten, und ich habe bereits bey der Beschreibung der Hobelbank Fig. 40 gezeigt, wie die Breter in diesem Falle zwischen der Hinterzange und dem Bankhacken k befestiget werden. Zuerst behobelt man eine flache Seite mit dem Schrubbhobel Fig. 30, und hiernächst widerspännstige Stellen mit dem Zahnhobel, Aeste aber mit dem Harthobel; der Schlichthobel muß endlich die ganze Seite des Bretes ebenen. Ich will nicht zeigen, wie der Tischler den Hobel Stelle vor Stelle führt, weil so leicht niemand ist, der dieses nicht gesehen hätte. Sobald beyde flache Seiten gedachter Maßen behobelt sind, geht der Tischler zu den hohen Kanten über. Bey der Beschreibung der Hobelbank habe ich gleichfalls gezeigt, wie ein Bret hierzu in der Vorderzange k c Fig. 40 befestiget wird. Die große Raubank Fig. 36, die von zwey Personen gezogen wird, macht hiebey den Anfang, und stößt das Größte ab. Zuweilen hilft der Tischler mit der Fügebank nach, insgemein aber nur, und jederzeit nach der Fügebank mit einem mittlern Fausthobel. Zuletzt wird die hohe Kante gleichfalls mit dem Schlichthobel geebnet oder geschlichtet, und so wird eine hohe Kante nach der andern behobelt.

§. 53.

Diese behobelten Breter müssen nun in ein Ganzes vereinigt werden. Hierzu bedient sich der Tischler verschiedener Mittel, die er nach Beschaffenheit der Arbeit wählt. Ich will hier in Kürze die vornehmsten Verbindungsarten beschreiben. Die einfachste Art der Verbindung ist das Zusammensügen der Breter auf ihrer hohen Kante. Auf diese Art wer-

den z. B. mehrere Stücke zu einem breiten Tischblatte auf der hohen Kante zusammengefügt. Er ebnet in dieser Absicht die hohen Kanten beyder Bretter, die sich in der Folge berühren sollen, sehr glatt mit dem Schlichthobel, sieht beym Behobeln der Stücke auf der flachen Seite genau dahin, daß sie eine gleiche Dicke erhalten, bestreicht die zu vereinigenden hohen Kanten mäßig mit Leim, und treibt die sämtlichen Stücke, die er auf diese Art zusammengefügt, in einer Leimzwinde Fig. 32 mit Keilen zusammen, und nach der Vereinigung, wenn nämlich der Leim getrocknet ist, müssen sie noch verknüpft, mit dem Hobel abgerichtet, d. i. gleich dick behobelt werden, vorzüglich damit die Fugen nicht in die Augen fallen. Ist die Arbeit nur grob, oder wird sie in der Folge mit einer Farbe angestrichen, so behobelt man auch die hohen Kanten vor der Vereinigung mit einem Zahnhobel, wodurch Rinnen entstehen, in welche der Leim besser eindringen und binden kann. Allein die Fuge und der Leim in derselben fällt alsdann merklicher in die Augen, und daher wird der Zahnhobel bey feinen Arbeiten nicht gebraucht. Der Hornleim wird folgender Gestalt gekocht. Man zerstückt ihn, weicht ihn in der Leimpfanne Fig. 38 mit Wasser oder Kornbranntwein so lange ein, bis er völlig weich ist, kocht ihn hiernächst auf Kohlen, und rührt ihn hiebey beständig um, so lange bis er sich ziehen läßt. Bey fernerm Gebrauche gießt man etwas Wasser darauf, und erwärmt ihn wieder auf Kohlen. Soll der Leim stark binden, so setzt man etwas Hausenblase hinzu, die vorher in Brantwein eingeweicht war. Es ist bekannt, daß der gelbbraune Hornleim der beste ist.

S. 54.

Wenn man zwey Stücke Holz nach einem rechten Winkel zusammensetzen will, z. B. die Aufrecht = a b c g, und die Querstücke c e g f Fig. 14 neben einer Füllung in einer Thür, so ist das Schlißen das leichteste, aber nicht das dauerhafteste Mittel. Das eine Stück g f erhält an einem Hirnende g einen Zapfen, das andere a g aber gleichfalls in g einen Schliß. Die Länge des Zapfens wird mit dem Streichmaße Fig. 18 auf jeder Seite mit einem Striche vorgezeichnet, und nach jedem Striche schneidet man mit einer Handsäge in erforderlicher Tiefe ein. So tief eingesägt ist, wird auch auf beyden Seiten das Holz gleichfalls mit einer Säge, oder mit dem Stämmeisen Fig. 13 abgenommen, mit dem Hobel aber geebnet. So entsteht ein Zapfen, der zwar dünner, aber eben so breit ist, als das Stück Bret. Das zugehörige Stück Bret a g wird auf dem Hirnende in g geschlißt, das heißt, man macht auf dem Hirnende eine Rinne, in welche der vorige Zapfen genau paßt. Der Schliß muß also mit dem Streichmaße nach der Stärke des Zapfens, sowohl in Hinsicht der Stärke als der Tiefe, vorgezeichnet werden. Nach dieser Vorzeichnung säget der Tischler mit einer Handsäge auf dem Hirnende im erforderlichen Abstände zwey Schnitte ein, so tief als der Schliß werden soll. Das Holz zwischen diesen beyden Schnitten wird mit einem schmalen Stämmeisen Fig. 13 ausgestämmt, und der Schliß mit dem Stechbeutel Fig. 11 aus-

geputzt. Der Zapfen wird in dem Schlitze vermittelst des Hornleims und der Schraubenzwinde Fig. 9 eingeleimt, und zuweilen zieht man noch durch den Schlitz und Zapfen einen hölzernen Nagel, aber nur bey größeren Arbeiten. Der Schlitz muß aber fertig gemacht werden, wenn das Holz noch unbehobelt ist, denn das dünn ausgehobelte Holz möchte sonst aufspalten. Weit dauerhafter ist aber der Zapfen und das Loch, so gleichfalls in dem vorher angenommenen Falle bey feinem Arbeiten Statt findet. Das Loch wird etwas über dem Hirnende etwa in g Fig. 14 angestämmt, so daß vom Loche bis zum Hirnende c noch etwas Holz stehen bleibt. In dieses Loch muß der Zapfen passen, der aber, wie leicht zu erachten, nicht so breit seyn darf, als das Holz, woran er geschnitten ist. Der Zapfen wird wie der vorige fertig gemacht, das Loch aber mit einer Vorzeichnung mit dem Strichmaße Fig. 18, mit dem Stämmeisen Fig. 13 angestämmt, mit dem Stechbeutel Fig. 11 aber poliert; bey größerer Arbeit aber nur eingeleimt. Beynahe eben so verhält es sich mit der Befestigung der sogenannten Einschubleisten, die, wie der Tischler sagt, auf dem Grunde eingeschoben werden. Bey einem ordinären Tische z. B. unter dem Blatte befinden sich zwey Einschubleisten, wodurch das Blatt mit dem Fuße vermittelst hölzerner Nägel vereinigt wird. Die Leiste erhält nach dem Tischblatte zu einen flachen Zapfen, der etwa halb so hoch, als das Tischblatt dick ist. Dieser Zapfen wird in eine Rinne eingeschoben, die sich an ihrem Orte unter dem Tischblatte befindet. Der Zapfen auf der Leiste wird mit dem Gradhobel gebildet, da man mit diesem Hobel an jeder Ecke einen Falz ausstößt, so daß also der Zapfen mitten auf der hohen Kante der Leiste stehen bleibt. Die Rinne unter dem Tischblatte zeichnet man aus, schneidet mit einem Schnitzer Fig. 10 nach dem Umfange vor, stämmt die Rinne mit dem Stämmeisen aus, und glättet den Grund derselben mit dem Grundhobel. In dieser Rinne wird der Zapfen der Einschubleisten befestiget. Eine ähnliche Verbindung ist die Nuth und Feder, womit z. B. die Breter eines Fußbodens zusammengespundet werden. Diese Verbindung findet nur auf der hohen Kante der Breter Statt, wovon das eine auf der hohen Kante eine Rinne oder Nuth, das andere aber einen flachen Zapfen oder eine Feder, die so genau in die Nuth paßt, erhält. Beydes geht nach der ganzen Länge des zugeschnittenen Bretes. Die hohe Kante wird vorläufig nach dem obigen glatt mit dem Hobel abgestoßen, und die Nuth vertieft man mit dem Nuthhobel, die Feder wird aber mit dem Spundhobel Fig. 24 gebildet. Oft pflegt der Tischler bey den benachbarten Brettern auf der hohen Kante eine Nuth zu geben, und in beyde Nuthen steckt er eine gemeinschaftliche Feder, nämlich eine dünne Leiste, die genau in die Nuth paßt, und die Länge der Nuthen hat. An den Ecken oder Kanten einer Holzarbeit pflegt der Tischler zwey zusammenstoßende Breter auf der hohen Kante zu verzinken, z. B. die Seitenbreter eines Kastens. Das eine Bret erhält auf der hohen Kante mehrere Zapfen, die den bekannten Schwalbenschwänzen gleichen, etwa 1½ Zoll von einander abstehen, und so lang, und etwa auch so dick sind, als das benachbarte Bret dick ist. Dieses benachbarte

Bret erhält dagegen für jeden Zapfen ein Zapfenloch, wovon ersterer genau paßt. Nach einer Vorzeichnung wird sowohl der Zapfen, als das Zapfenloch an jeder Seite in erforderlicher Tiefe vorgefägt, und das Holz, welches weggeschafft werden muß, stämmt man mit dem Stämmeisen aus.

§. 55.

Die Zinke ist, wenn sie gut geleimt ist, eine sehr dauerhafte Verbindung. Bey feiner Arbeit sucht der Tischler die Zinke dadurch zu verbergen, daß er ein jedes Zapfenloch nur um die halbe Dicke des Bretes einstämmt, und hiernach auch die Länge jedes Zapfens abmißt. Kommen aber zwey zu vereinigende Bretter horizontal zu liegen, z. B. die Zarge über den Füßen eines Ofens, so bringt man zwar eine der Zinke ähnliche Verbindung an, die aber den Rahmen Schwalbenschwanz behält. Es werden nämlich an der hohen Kante des einen Holzes ein Paar Schwalbenschwänze angebracht, die aber nur die halbe Dicke des Bretes erhalten. Auf dem andern Holze stämmt man aber neben der hohen Kante um die halbe Dicke des Holzes Zapfenlöcher aus, in welche die Schwalbenschwänze passen. Soll aber in eben diesem angenommenen Falle die Zusammenfügung nur leicht seyn, so werden beyde Stücke Holz nur übereinander geplattet. Ein Paar Zoll von dem Hirnende entfernt, schneidet der Tischler um die halbe Dicke nach der Breite des Holzes ein, und zwar bey beyden zu vereinigenden Stücken, und schneidet von dem Hirnende an die halbe Dicke des Holzes bis zu dem vorigen Schnitte mit einer Säge ab. So entsteht neben dem Hirnende eines jeden Stückes, so zu sagen, ein langer Falz, und beyde Falze werden in einander geschoben und vernagelt.

§. 56.

Wenn zwey Stücke Holzes, die verkehrt sind, zusammenstoßen, z. B. die beyden aufrechtstehenden Stücke und das obere Querstück einer Thürverkleidung, so werden sie beyde nach einem schiefen Winkel, oder nach der Gehrung vereinigt. Die Gehrung wird nämlich an dem Hirnende eines jeden Stückes mit dem Gehrholze abgezeichnet, so daß also beyde Stücke nach einem schiefen Winkel zusammenstoßen, damit sich die Verkehlung desto besser ausnimmt. Zuweilen wird die Gehrung beyder Hölzer nur zusammengefügt, zuweilen schneidet man aber auf der Gehrung des einen Stückes einen Zapfen aus, der in ein Zapfenloch auf der Gehrung des andern Stückes paßt. Gesimse z. B. auf einem Kasten müssen in den Ecken h Fig. 14 gleichfalls nach der Gehrung zusammengesetzt werden, und das heißt die Gesimse verköpfen. Wenn endlich ein Theil mit dem andern dergestalt vereinigt wird, daß man den einen Theil bey dem Gebrauche abnehmen will, z. B. die Thür eines Kastens, so wird um die Thür, und auch um ihre Oeffnung ein Falz ausgestoßen, und zwar mit dem Falzhobel. Um diese verschiedenen Vereinigungsarten mehr aufzuklären, will ich dem Ge-

dächnisse

dächtnisse durch Zeichnungen zu Hülfe kommen, und von jeder Hauptverbindungsart Beyspiele nach größerem Maßstabe liefern, indem ich hier nur noch anführe, daß der Hornleim das Meiste bey diesen Verbindungsarten zur Holzarbeit beyträgt; allein das bloße Leimen thut noch nicht alles, man muß auch die Theile in ihr ordentliches Lager pressen, welches mittelst der Leimzwinde Fig. 32, der Schraubenzwinde Fig. 9, oder mit dem Schraubenknechte Fig. 34 geschieht. Der letztere preßt z. B. die beyden aufrechten Stücke b g und i f Fig. 14 mit dem Querstücker g f zusammen, und hat daher einen beweglichen Arm c.

§. 57.

Die Fig. 50 zeigt, wie die Tischler 2 Stücke Hölzer, welche in einem Winkel zusammenlaufen, und folglich diagonaliter zusammen zu süßen sind, durch Zapfen und Loch verbinden; a ist der Zapfen, b das Loch. Bey der Zusammenfügung werden diese mit hölzernen Nägeln vernagelt. Er kennt demnach keine andern Mittel, die einzelnen Theile eines Kunstwerkes mit einander zu verbinden, als der Zimmermann, der sich ebenfalls der Zapfen und Löcher bedient, um Dachstühle zusammenzusetzen, nur mit dem Unterschiede, daß bey dem Tischler die Zapfen und Löcher manchmahl kaum einige Linien breit und dick gemacht werden.

§. 58.

Die 51. Figur lehret, wie 2 Stücke in einer perpendicularen Richtung, das ist rechtwinkelig mit Zapfen und Loch zusammenzufügen sind. Die 52. Fig., wie 2 Stücke der Breite nach zu verbinden. Die Fig. 53, wie dieses der Länge nach mittelst Schwalbenschwänze a a geschieht. Die Fig. 54 weist, wie eine perpendicularen Wand mit einer verticalen über Hirn mit Schwalbenschwänzen zusammenzuhängen, welches eine versteckte Verzinkung benannt wird. Die Fig. 55 zeigt, wie 2 Stücke, welche nach einem stumpfen Winkel anlaufen, mit Zapfen und Loch zusammenzufügen. Die Fig. 59. zeigt die Verbindungsart zweyer Hölzer über Hirn, mit einer Feder a. Endlich die Fig. 60, wie zwey Hölzer auf dem Grade mitsammen zu verbinden sind.

§. 59.

Profilirungen zu Rahmen und Einfassungen sind unstreitig eine der künstlichsten Arbeiten der Tischler. An der nöthigen Fähigkeit, sich schöne und wohl ausnehmende Profile zu erfinden und auszuführen, darf es ihm nicht fehlen; denn man wird schwerlich ein Kunststück der Tischlerarbeit finden, welches nicht durch Abwechslung mannigfaltiger Kehlen und anderer Glieder geziert ist. Diese Glieder haben zwar größtentheils die Form der Säulenordnungen; weichen aber nicht selten an Größe und Gestalt von einander ab. Die gewöhnlichsten sind der Wulst, die Minnleiste, der Nabenschabel, das Halb- und Viertelrund,

einfache und zusammengesetzte Hohlkehlen, Ninnen, Blätter und Blättchen, Stab und Stäbchen. Eine geschickte Auswahl, die Mannigfaltigkeit, Wechsel derselben, das Geschlungene ineinander laufender Glieder bildet ein schönes Ganzes.

§. 60.

Von dieser Beschaffenheit sind die 3 Figuren 56, 57 und 58. Es sind Einfassungen von Lambrien, welche die Tischler an Thüren, Fenstern oder Caminen ebenfalls ausschneiden, und die zu Thürverkleidungen, Rahmen zu Spiegeln in Prachtzimmern (Trumeaux) ganz leicht können anwendbar gemacht werden; denn sie sind nicht an Gestalt, sondern nur an Breite und Dicke von einander verschieden. Dem Leser dient zur Nachricht, daß der unter Figur 56 stehende Maßstab nicht nur die nöthige Dicke des Holzes, mit welchem sich derley Kunststücke begnügen können, sondern auch die Größe der einzelnen Glieder anzeigt.

§. 61.

Alle diese Glieder stößt der Tischler mittelst der Rehlhobeln aus, bey kleinen Sachen eine ganze Partie von Gliedern mit einem einzigen Hobel, bey großen wird aber fast jedes Glied besonders ausgestoßen, und nicht selten aufgeleimt, und mit kleinen hölzernen Nägeln, welche ziemlich den Schusterzwecken gleichen, befestiget. Ist er gezwungen, eigene Rehlhobel zu erfinden, um die ihm dargelegte Zeichnung in Ausführung bringen zu können. Um ganz Unkundige mit dem Nahmen der Glieder bekannt zu machen, will ich diejenigen benennen, welche in der 58. Fig. angebracht sind. a heißt ein Nabenschnabel, b ein Stäbchen, c eine Rinne, e eine zusammengesetzte Hohlkehle, f ein Blatt, ein Blättchen.

Viertes Kapitel.

Von den mechanischen Handgriffen zur Verfertigung eines ganzen Kunststückes.

§. 62.

Ich wähle zuerst ein ganz einfaches Stück, einen gewöhnlichen vierkantigen Tisch, der aus fichtenen Brettern zusammen zu setzen ist. Das eigentliche Blatt wird aus 2 bis 3 Stücken eines Brettes zugeschnitten, nach der oft beschriebenen Art behobelt, und auf der hohen Kante zusammengefügt. Unter dem Blatte werden zwey Einschubleisten angebracht, die genau so weit von einander abstehen, als der Tischfuß lang werden soll. Diese Leisten schneidet der Tischler aus einer Pfofte, oder auch nur aus einem starken Brete, behobelt sie, rundet sie insgemein mit der Säge an beyden Enden ab, und stößt mit einem Fausthobel die äußere untere Ecke der Leiste ab. Oben nach dem Tischblatte zu erhält die Leiste auf der hohen Kante einen Grad, oder einen flachen Zapfen, der aber nicht völlig so lang zu seyn pflegt, als die Leiste lang, und, welches einerley sagen will, das Tischblatt breit ist. Zu diesem Zapfen einer jeden Leiste wird unter dem Tischblatte eine Rinne ausgestämt. Doch ich habe diese Vereinigung schon oben beschrieben, da ich die Verbindungsarten mit Einschubleisten berührte. Durch jede Leiste werden in gehöriger Entfernung zwey Löcher mit dem Traubenbohrer Fig. 6 gebohrt, und durch jedes Loch wird in der Folge ein hölzerner Nagel durchgezogen, der das Blatt mit dem Fuße verbindet. Die vier Füße dieses Tisches schneidet der Tischler aus Staffelholtz. Jeder Fuß ist etwa 2 bis 2½ Zoll ins Gevierte dick.

Man behobelt ihn gewöhnlich, und bricht jede Kante mit dem Fausthobel. Nach jeder Längenseite des Tisches verknüpft der Tischler zwey und zwey Füße mit Leisten, wovon die obere etwa $\frac{2}{3}$ Schuh von dem Tischplatte, die untere aber eben so weit von dem Fußboden entfernt ist. Beyde schmale Leisten schneidet der Tischler aus einem Brete, behobelt sie, bricht die beyden äußern Kanten mit dem Fausthobel, und bringt an diesem Orte auch wohl eine kleine Verkehlung, d. i. ein Gefimse etwa mit dem Karnishobel an. Die Leiste erhält an jedem Ende einen Zapfen, womit sie in ein Loch eines Fußes eingezapft wird. Wie Zapfen und Loch gefertigt werden, ist aus dem Vorhergehenden bekannt. Auf eben diese Art werden auch zwey Füße auf der schmalen Seite des Tisches verknüpft. Die unterste Leiste auf einer dieser Seiten steht von dem Fußboden gleichfalls etwa $\frac{2}{3}$ Schuh ab; die obere aber liegt unmittelbar unter dem Tischplatte, und diese letztere Leiste kann mit ihren beyden Füßen entweder durch Zapfen und Loch verknüpft werden, oder jeder Fuß wird dagegen auf seinem obern Hirnende geschliffen, wie ich oben gezeigt habe. Diese letzte Leiste erhält ebenfalls zwey gebohrte Löcher, die mit den Löchern der Einschubleisten unter dem Tischplatte zusammen fallen; denn durch beyde Leisten werden zwey hölzerne Nägel gezogen, die, wie gesagt, das Blatt und den Fuß vereinigen. Der jetzt beschriebene Tisch ist freylich nur einfach; es gibt aber weit zierlichere Tische, wozu man Eichenholz, auch Mahagonyholz und Glader nimmt. Bey großen Tischen kann das Blatt öfters zusammenengeschlagen werden, so daß der Tisch im erforderlichen Falle einen kleinern Platz einnimmt. Kleinere Theetische erhalten insgemein nach dem ganzen Umfange des Blattes eine Verkehlung, und dieser Umfang ist auch öfters geschweift. Die Füße sind oft freystehend, oder Drehfüße *cc.*; diese müssen aus vollem Holze mit der Schweiffäge nach einem Modell (oder einer Lehre) zugeschnitten werden, und an solchen Stellen, wo der Tischler nicht mit dem Hobel beykommen kann, muß er sie mit der Raspel Fig. 39 ebnen. Oft werden diese Füße auch mit dem Hohlseisen Fig. 33 aus freyer Hand verkehlt.

§. 63.

Weit schwerer und künstlicher ist ein Schublackasten mit einem Aufsatz Fig. 14 zu verfertigen. Seine ganze Breite beträgt 3 Schuh 10 Zoll, wenn in der Schublade auch Kleider verwahrt werden sollen. Diese Breite doppelt genommen gibt die ganze Höhe des Kastens, und die Hälfte hievon erhält der Aufsatz. Die Breite eines solchen Kastens verhält sich also zu seiner ganzen Höhe, wie 1 zu 2. Mit dem Schublackasten *m k* macht der Tischler den Anfang. Er ist $2\frac{1}{2}$ Schuh hoch, wozu noch der Fuß von 4 Zoll Höhe geschlagen ist. Der Fuß *n k*, der zuerst ausgearbeitet wird, erhält verschiedene Kehlungen mit Beyhülfe der Kehlhobel. Er muß so stark seyn, daß man oberhalb einen Falz ausarbeiten, und jede Seitenwand *m n* und *l n* in *n* in den Fuß einsetzen oder einschieben kann. Soll ferner der vordere Theil *m l n n* nach der Länge *l m* oder auch zugleich nach der Höhe *n*

ausgeschweift seyn, wie wir es bey der vordern Seite voraussetzen, so muß diese Vorderseite des Fußes auch breit genug seyn, daß sie gehörig ausgeschweift werden kann. Wird der Kasten fournirt, so kann der Tischler nach der Dicke, oder auch in den Biegungen der Schweifung ein Stück anleimen. Dieses findet aber nicht Statt, wenn der Kasten aus vollem Holze, z. B. aus Nußbaumholze, vorfertiget wird. Denn in diesem Falle würde die Zusammenfügung unschicklich ins Auge fallen. Nach Anleitung einer Lehre schneidet der Tischler die Schweifung mit einer Schweiffäge aus, ebnet sie mit dem Rundhobel oder Hohseifen, nachdem er das eine oder das andere Instrument bequem anbringen kann, und stößt auf der hohen Kante die Verkehlung m l mit verschiedenen Kahlhobeln aus. Jeder Beystoß wird besonders ausgearbeitet, und an die gebrochene Ecke geleimt. Die Seitenwände l n und m n werden aus mehreren Stücken nach dem obigen zusammengefügt, wenn nämlich der Kasten nicht fournirte Füllungen erhalten soll; ist dieses aber, so muß jedes Seitenbret aus Rahmstücken und Füllungen zusammengefest werden, wie ich flüglicher bey den Thüren h f des Aufsazes zeigen werde. Hier bemerke ich also nur noch, daß jede Seitenwand vorn in m und n nach der Länge hinab nach Anleitung einer Lehre ausgeschweift werden muß, wenn nämlich der ganze Kasten auch nach der Länge hinab geschweift ist. Eine Lehre ist nichts anders, als ein Modell von dünnen Brettern, wornach ein künstlicher und schwer vorzuziehender Theil einer Arbeit vorgezeichnet und ausgeschnitten wird. Die beyden Seitenwände müssen nunmehr durch den Oberboden unter l m, und Unterboden n n zusammen vereinigt werden. Jeder Boden hat die Länge des Kastens, und 2 $\frac{1}{2}$ Schuh zur Breite, doch ist er in den Ausbauchungen der Schweifung natürlich etwas breiter. Jeder Boden wird aus einigen Stücken zusammengefügt, vorn nach der Lehre mit der Schweiffäge geschweift, und die Schweifung muß mit dem Rundhobel und der Raspel geebnet werden. Der Tischler verzinkt jeden Boden in die Seitenwände, aber mit einer versteckten Verzinkung im halben Holze. Der Boden erhält die Zinkzapfen, und jede Seitenwand Zinklöcher. Auch die Rückwand des Kastens wird aus mehreren Stücken zusammengefügt, und mit den beyden Seitenwänden durch Nuth und Feder vereinigt. Die Rückwand bekommt nämlich die Federn; die beyden Seitenwände und beyde Böden aber die Nuthen. Es bleiben also nur noch die Schubladen übrig, die aber ihrer vordern Schweifung wegen die meiste Mühe verursachen. Insgemein erhält ein Kasten drey Schubladen, deren Höhe leicht zu finden ist. Man braucht nämlich nur die ganze Höhe des Kastens in 3 Theile zu theilen, und die Dicke zweyer Schubladböden abzuschlagen, so erhält man die eigentliche Tiefe einer jeden Lade. Die unterste Lade ruht auf dem Boden, jede der beyden obern aber auf Leisten, die etwa 1 Zoll dick und 3 Zoll breit sind, und zwischen zwey Schubladen an den Seitenwänden fest gemacht sind. Man nennt diese Leisten auch Schwingen. Die Vorder- und Schwingen werden auf oft gedachte Art geschweift, und jede wird mit ihren beyden Seitenschwingen durch Nuth und Feder vereinigt, und zuletzt in die Seitenwände eingeschoben, wie

die Einschubleisten. Das letzte Stück bey Ausfertigung eines Kastens sind die Schubladen selbst. Man hat angenommen, daß der zu verfertigende Kasten der Breite und Höhe nach geschweift seyn soll, und diese doppelte Schweifung muß vorzüglich durch den Vordertheil jeder Schublade hervorgebracht werden. Folglich muß der Tischler hierbey nicht nur auf die Schweifung einer jeden Lade sehen, sondern auch, daß alle Lade zusammen genommen nach der Höhe eine zusammenhängende Schweifung erhalten. Die größte Ausbauchung einer Schweifung beträgt gegen $1\frac{1}{2}$ Zoll; dieserwegen kann der Vordertheil eines Schubladkastens füglich nicht aus einem einzigen Stücke ausgeschnitten werden, sondern er wird nach geschehener Schweifung aus mehreren Stücken zusammengefügt. Uebrigens muß jedes dieser Stücke nach einer Lehre mit der Schweiffäge aus einem starken Holze ausgeschnitten werden, und alsdann werden erst alle Stücke zu einem Ganzen sauber zusammengefügt. Das Ganze muß hiernächst mit dem Mundhobel behobelt, und mit gekrümmten Raspeln geebnet werden. Zu den drey Seiten und dem Boden eines Schubladkastens nimmt der Tischler insgemein fichtene Bretter, weil diese Stücke nicht in die Augen fallen. Die beyden Seitenstücke vereinigt der Tischler mit dem Vorderstücke durch versteckte Zinken, das Hinterstück aber mit den beyden Seitenstücken durch gewöhnliche Zinken. Mit allen diesen Stücken wird endlich der Boden durch Nuth und Feder verknüpft.

S. 64.

Das Pult m l kann entweder mit dem Schubladkasten ein Ganzes ausmachen, und dieß ist gewöhnlich der Fall; oder es wird so gerichtet, daß es vom Kasten weggenommen, und wieder darauf gestellt werden kann. Gegenwärtig will ich den letzten Fall annehmen. Das Pult ist 1 Schuh $\frac{3}{4}$ Zoll hoch, und oben 2 Schuh tief. Auch bey dem Pulte wird zuerst die erste untere scharfe Ecke verfertigt; diese hat mit der scharfen Ecke des Kastens eine gleiche Ausladung, und wird auch eben so geschweift, verkehlt und ausgefertigt. Die Seitenwände des Pults können gleichfalls entweder mit Füllungen gemacht werden, wenn man sieournirt, oder man macht sie auch aus vollem Holze, gerade so, wie die Seitenwände des Kastens, mit welchen sie immer ein Ganzes vorstellen. Der Unterboden des Pults muß $1\frac{1}{2}$ Zoll dick seyn, weil die Thür oder Klappe diese Dicke erhält. Der obere Boden darf aber nur 1 Zoll dick seyn. Beyde Böden werden aus mehreren Stücken zusammengefügt, und in den Seitenwänden verzinkt. So wird auch die Rückwand des Pults zusammengefügt, oder durch Nuth und Federn zwischen nun gedachte Seitenwände eingefügt. Die Größe der Klappe oder des Deckels richtet sich nach der Größe der Oeffnung des Pults. In dem angenommenen Falle wird sie gleichfalls geschweift, aber nur nach der Länge hinab. Dieser Schweifung wegen muß das Holz zur Klappe $1\frac{3}{4}$ Zoll dick seyn. Sie kann Füllungen erhalten, wenn sieournirt wird, sonst muß sie aber aus vollem Holze verfertigt werden. Man schweift sie nach der Länge hinab mit Beyhülfe einer Lehre vermittelst der

Schweiffäge, und ebnet sie hierauf mit Rundhobeln und aufgeworfenen Raspeln. Nach ihrem ganzen Umfange muß sie, wie der Tischler sagt, übersalzt werden, da er mit dem Falzhobel nach dem Innern des Pults zu einen Falz abstößt, und eben solche Falze erhalten auch die Seitenwände, so wie auch der Oberboden. Neben dem Falze der Klappe wird zur Verzierung ein Stäbchen und eine Platte ausgestoßen; dieser Falz dient also der Klappe zum Anschlage, womit sie, wenn sie verschlossen ist, auf dem Pulte ruhet. In dem Innern des Pults pflegt der Tischler einige kleine Schubladen anzubringen. Insgemein findet man auf jeder Seite 3 angebracht, und der mittlere Raum bleibt leer, oder wenn das Ganze gut eingerichtet seyn soll, so stellt er eine kleine Arcade hinein, die nach den Regeln der Baukunst verziert ist. Jede Schublade ist 10 Zoll breit, und nach Befinden der Umstände hoch; sie wird, so wie der Unterschied, worin man sie einschiebt, aus dünnen Brettern verfertigt. Die beyden Unterscheidungswände dieses Unterschiedes werden auf dem Grade senkrecht zwischen dem Ober- und Unterboden eingeschoben, so wie auch die Schwingen, worauf die Schubladen ruhen, horizontal zwischen ihre Unterscheidungswand und eine Seitenwand des Pults. Alle diese Stücke muß also der Tischler einsetzen, ehe die sämtlichen Theile des Pults zusammengefügt werden. Jede kleine Schublade ist aus einem Vorder- und Hinterstücke, zwey Seitenstücken, und dem Boden zusammengesetzt. Vorder-, Hinter- und Seitenstücke sind untereinander verzinkt, und auf diese wird der Boden nur unten aufgeleimt, weil er der Gewalt und Beschädigung wenig ausgesetzt ist. Den Umfang der Vorderseite jeder Schublade pflegt der Tischler mit schmalen Karnispleisten zu verzieren. Diese werden besonders aus dünnem Holze mit dem Karnishobel verziert, und nach der Gehrung aufgeleimt.

S. 65.

Der Aufsatz ist insgemein 3 Schuh 10 Zoll hoch, und 1 Schuh tief. Die gebrochene und scharfe Ecke macht abermahls den Anfang zur Vertiefung, und diese wird eben so gearbeitet, wie bereits bey den gebrochenen Ecken des Kastens gezeigt worden ist. Alsdann geht er zu den beyden Seitenwänden über. Jede kann Füllungen erhalten, wenn sie fournirt werden soll; wird sie aber nicht fournirt, so macht sie der Tischler aus zusammengefügtem vollem Holze, und gibt jeder Seitenwand an der untern schmalen Seite eine Feder, womit sie in eine Nuth der gebrochenen Ecke eingreift. Auf die hohe Kante dieser beyden Seitenwände wird das Verdachungsbret, oder die Verdachung vorn angefest. Die Verdachung schließt den Aufsatz an der vordern Seite oben, und dient zugleich den Thüren oben zum Anschlage. Es wird sowohl oberhalb, als auch unten nach der Thür auf der hohen Kante ausgeschweift, wie der Augenschein in Fig. 14 zeigt, und wird mit Schwalbenschwänzen angefest. Von der Verdachung geht der Tischler zu dem Boden über, der 1 Zoll dick ist, gewöhnlich verfertigt, und mit den Seitenwänden versteckt verzinkt wird. Das Rahmstück *h r h* folgt hierauf, welches ausgeschweift, und mit verschiedenen Verkehlungsliedern mit

dem Stabhobel verziert wird. Es besteht aus dem Vordertheile, der in der 14. Fig. bloß und allein in $h r h$ in die Augen fällt, und zwey Seitentheile hat. Diese Stücke müssen in h nach der Gehrung zusammengesetzt werden, und dieses der Verkehlung wegen, wie ich bereits oben bey der allgemeinen Anmerkung gesagt habe. Das Rahmstück wird durch Nuth und Feder auf den beyden Seitenwänden $a c$ und $q l$ befestiget. Die Hinterwand und das Oberstück, oder die Decke fügt der Tischler gewöhnlich aus mehreren Stücken zusammen, und vereinigt nicht nur das Oberstück und die Rückwand untereinander, sondern auch beyde wieder mit den Seitenwänden $a c$ und $q l$ durch Nuth und Feder. Es bleiben nur noch die beyden Thüren $b f$ und $s t$ übrig, wobey ich mich in etwas verweilen muß, da ich hier am süglichsten von Füllungen reden kann. Bey einem Kasten, der ganz aus Nußbaum-, Mahagony- oder sonst aus einem edlen Holze verfertigt ist, fällt die Fournirung, und also auch die Füllung gewöhnlicher Weise weg, und jede Thür wird aus dem vollen Holze verfertigt. Ich will gegenwärtig einen Kasten mit einer fournirten Füllung annehmen. Unten in $e l$ sind nach der Zeichnung die Thüren geradlinig, oben in $a i q$ aber geschweift. Jede Thür, welche Füllungen erhält, wird aus 4 Rahmstücken zusammengesetzt, und diese umgeben die Füllung. Bey der Thür zur linken sind $c a b g$, und $u i f$ die beyden aufrechten Rahmstücke, $c d e f$ ist das untere Querrahmstück, $a i u b$ das obere geschweifte Rahmstück, und $n b g e$ die innere Füllung. Die vier nun genannten Rahmstücke, die $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und $1\frac{1}{2}$ Zoll dick sind, werden durch Zapfen und Loch in $g k n$ und h mit einander verknüpft, so daß jedes Querrahmstück an jedem Ende einen Zapfen erhält, die zugehörigen Löcher sich aber in dem aufrechten Rahmstücke befinden. Die Füllung liegt insgemein tiefer, als die Rahmstücke, und daher wird an dem innern Umfange $g b u e$ der sämtlichen Rahmstücke eine Verkehlung mit den Kehlhobeln ausgestoßen. Die Füllung $u g$ selbst kann aus einem Stücke zugeschnitten, oder auch aus mehreren Stücken unmerklich zusammengefügt werden. Das letztere findet um so viel besser Statt, da diese Füllung insgemein durch die Fournirung gedeckt wird, und von der letztern werde ich sogleich reden. Um den ganzen Umfang $b u e g$ der Füllung stößt der Tischler mit dem Spundhobel eine Feder, auf der hohen Kante der Rahmstücke aber, gleichfalls in $b u e g$, mit dem Nuthhobel eine Nuth aus. Zuletzt wird die Füllung mit ihrer Feder in die Nuthen der 4 Rahmstücke eingesetzt, und diese werden zugleich mit ihren Zapfen und Zapfenlöchern zusammengesetzt und geleimt. So werden beyde Thüren verfertigt, außer daß die zur Rechten noch einen Beystoß $i f$ erhält. Dieser ist eine etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll breite Leiste, die zum Zuschlage dient, indem sie zum Theil über die linke Thür übergreift, und da diese befestigt, wenn der Kasten verschlossen ist. Zuweilen ist der Beystoß glatt, oft aber auch mit einer Verkehlung versehen, die mit den übrigen Verzierungen des Kastens übereinstimmt. Zuletzt, ehe der Tischler den Kasten zusammensetzt, werden noch wenigstens zwey Fachbreiter in das Innere des Kastens horizontal eingesetzt, die er auf dem Grade einschleibt. Nunmehr kann erst der gan-

ze Kasten zusammengesetzt werden, und ganz zuletzt setzt er die Verschallung der Verdachung h r h auf. Diese besteht aus zwey gleichen und geschweiften Theilen. Diese Verdachung wird vorn verkehlt, und aus dieser Ursache nach ihrer Höhe in 2 gleiche Theile abgetheilt. An jeder Seite dieser Verschallung wird eine Hohlkehle ausgestoßen, und jede ist $\frac{1}{2}$ der ganzen Höhe breit. Zwischen diesen beyden Hohlkehlen ist ein breiter Stab, oder eine Rundung, die also $\frac{1}{2}$ der ganzen Höhe dieser Verschallung zur Breite hat. Die Verschallung wird auf dem Kasten in einem Falze erforderlich angeleimt. Auf diese Art werden nun die sämtlichen Theile eines Kastens gefertigt, und nach der Fertigung zusammengesetzt.

S. 66.

Aus dem Obigen erhellet bereits, daß bey der Fertigung eines solchen Kastens in Ansehung der Holzart ein doppelter Fall Statt findet. Entweder der Kasten wird aus dem vollen Holze gefertigt, ohne daß man ihn furniert, und dieses geschieht insbesondere, wenn man zu dem ganzen eine edle Holzart, z. B. Nußbaum- oder Mahagonyholz nimmt, oder der Tischler fertigt den Kasten nur aus Eichenholz, da er dann ganz furniert werden kann; gewöhnlich furniert man ihn aber nur in den Füllungen.

S. 67.

Befertigt der Tischler den Kasten aus vollem Holze, so erhält er gewöhnlich keine Füllungen, und er wird auch nicht durch eine edlere Holzart verkleidet oder furniert. Doch wenn die edle Holzart, woraus er den Kasten macht, sehr theuer, und die Arbeit wohlfeil bedungen ist, so nimmt er zu sehr starken Rücken, z. B. zum Gesimse der obern Verdachung, ein Blendholz. Eine Platte von dem edlen Holze wird nämlich auf dem Blendholze, wozu man einheimisches Holz nimmt, fest aufgeleimt, und das Blendholz wird dergestalt angebracht, daß es nicht in die Augen fällt. Uebrigens ist ein solcher Kasten nur durch Verkehlungen verziert, insbesondere in den sogenannten scharfen oder gebrochenen Ecken, und an der obern Verdachung. Haben diese Verkehlungen eine starke Ausladung, oder einige Stäbe und Glieder lassen sich sonst nicht flüchtig aus dem vollen Holze ausschneiden, so muß der Tischler zu einem oder dem andern Gliede besondere Leisten am gehörigen Orte aufleimen. Stoßen zwey solche Leisten an einer Ecke des Kastens zusammen, so erhalten sie eine Verkröpfung, und müssen nach der Gehrung zusammengefügt werden. Dieserhalb zeichnet der Arbeiter die schräge Linie der Gehrung auf beyden Leisten nach Maßgebung der Stoß- oder Kropflade vor, und stößt die Gehrung mit dem eisernen Bergathobel ab, so daß sie glatt wird. Alsdann werden erst die Leisten aufgeleimt. Zuweilen, aber selten erhält der Kasten vom edlen Holze statt der Füllungen, z. B. in der Thür, einen sogenannten Schlang, oder gewisse Flüge, die nur vom schmalen Holze eingelegt werden. Statt dessen macht man auch wohl an dem nun gedachten Orte einen eingelegten Fries, den man in b n e g herner-

ten kann. Das Holz zu diesem Frieſe iſt etwa 1 Zoll breit. So wohl das Holz des Schlanges, als des Frieſes muß eine andere Farbe haben, als das Holz des ganzen Kaſtens. Iſt das ganze vom Nußbaumholze, ſo kann Frieſe oder Schlung weiß, oder auch wohl roth ſeyn, und im erſten Falle nimmt man Buchen-, Ahorn- oder Eichenholz, im letzten Falle Pflaumbaumholz. Der Schlung oder Frieſe wird an ſeinem Orte verzieret, mit dem Schnitzer nach der Zeichnung vorgelchnitten, und wenn der Meißel die Stelle vertieft hat, dann leimt man den Schlung oder Frieſe ein. Sehr koſtbare und ſorgfältig gearbeitete Kaſten erhalten auch zuweilen eine Füllung, aber von eben dem Holze, woraus das Ganze beſteht, außer daß bey beyden die Adern nach einer verſchiedenen Richtung laufen. Alsdann leimt man entweder um die ganze Füllung verkehrte Leiſten von vergoldetem Bronze, oder dagegen in jeder Ecke der ſämmtlichen Füllungen eine muſchelartige geſchnittene Verzierung von Schildkröte, Perlmutter, Elfenbein &c. an. Uebrigens muß der Tifchler eine feine Holzart vorzüglich ebenen und glätten; denn hierdurch erhält ſie ihr beſtes Anſehen, ſo wie er auch zu jedem Theile reines und fehlerfreyes Holz ausſucht, deſſen Adern auf den zugehörigen Theilen unter einander übereinſtimmen, oder ſymmetriſiren. Das Glätten und Ebenen muß der Tifchler verrichten, ehe der Kaſten zuſammengeſetzt wird, und zwar auf der Hobelbank, bey jedem Theile beſonders. Ohne dieſes würde er jedem Theile nicht gehörig bekommen können. Jedes Stück wird nämlich auf das ſauberſte mit dem Schlichthobel gehobelt, und hiernächſt mit der Ziehklinge Fig. 46 abgezogen. Eine ſolche Ziehklinge hat gerade, runde und ausgeſchnittene Seiten, damit der Tifchler Flächen von jeder Geſtalt bekommen kann. Jede Seite iſt etwas geſchärft, und wenn ſie ſtumpf wird, ſo ſtreicht man ſie mit dem Stahle Fig. 47. Vertiefungen werden oft mit krummen und aufgeworfenen Maſpeln Fig. 39 geglättet. Jederzeit muß aber hiernächſt die äußere Fläche eines Theils mit Schachtelhalm oder dagegen mit Fiſchhaut abgerieben werden. Den Schachtelhalm macht man in etwas feucht, oder legt ihn einige Zeit in einen feuchten Keller, damit er bey dem Gebrauche nicht zerbröckelt. Kaſten vom Nußbaumholze werden jederzeit zuletzt mit Wachs gebohnt, oder gewichſt, und man wichſt jeden Theil ſchon, ehe der Kaſten zuſammengeſetzt iſt. Man überzieht nämlich die in die Augen fallenden Theile mit Wachs, reibt es mit Polirhölzern, die den Boſſirhölzern der Bildhauer gleichen, hinreichend auseinander, und polirt alle Theile. Man muß dabey darauf ſehen, daß das Wachs auch in die Vertropfungen, kurz in alle Theile komme, welches durch die Polirhölzer erwirkt wird. Dieſes aufgetragene Wachs reibt man ferner mit einer ſtumphen, und hierauf mit einer ſehr ſcharfen Bürſte noch weiter auseinander, zuletzt aber mit einem wollenen Tuche. Einen ſo mit Wachs überzogenen Kaſten kann der Eigenthümer leicht glänzend erhalten, wenn er zuweilen etwas Wachs auftragen, und mit einer Bürſte und einem wollenen Tuche auseinander reiben läßt. Iſt aber der Kaſten von Mahagonyholz, ſo wird er mit Leinöhl angeſtrichen, welches ſeine rothe Farbe erhöht. Zuweilen macht man Kaſten von Elſen, Linden oder einem andern

weichen Holze, das leicht eine Weiße annimmt. Wie die verschiedenen Hölzer gebeizt werden können, werden wir im 5ten Kapitel umständlich lehren. Hier will ich nur davon anführen, daß man das Holz in verschiedenen Farben beizen laße, oder man streicht es auch nur damit an, läßt sie gut austrocknen, bohrt das Holz hiernächst, und gibt ihm durch diesen Anstrich das Ansehen eines edlen Holzes. Nach allen diesen Vorrichtungen wird endlich der Kasten zusammengesetzt, und zuletzt gut mit einem Luche abgerieben, weil er insgemein bey dem Aufsetzen sich etwas anschnurgt, oder doch stets das gehohute Holz blind wird.

§. 68.

Ich komme nun zu dem zweyten oben angezeigten Falle, da ein eichener Kasten entweder ganz, oder in seinen Füllungen furniert wird. Beym Furnieren überkleidet man nämlich eine schlechte Holzart äußerlich mit einer edlern, um hierdurch dem Hausgeräthe ein gefälligeres Ansehen zu geben. Das zu überkleidende Holz heißt das Blindholz, und von der Stärke desselben wird so viel abgenommen, als die Dicke der Furnier-Platte beträgt. Diese ist insgemein $\frac{1}{4}$ Zoll dick. Die Furnierung wird auf dem Blindholze angeleimt, und daher muß jeder Theil des Kastens vor der Zusammensetzung furniert werden, weil bey dem zusammengesetzten Kasten die Schraubenzwinde nicht angebracht werden könnte; zuweilen, aber selten überzieht man ganze Kästen mit Furnier-Holze, insgemein aber nur die Füllungen. Die Handgriffe bleiben sich in beyden Fällen gleich. Zuerst säget der Tischler dünne Platten von dem oben beschriebenen Furnier-Holze ab, und zwar mit einer gewöhnlichen Handäge, behobelt nicht nur das Blindholz, sondern auch die äußere Seite der Furnier-Platte, und zwar die letztere nur im Groben mit dem Zahnhobel, leimt hierauf die linke Seite der Furnier-Platte auf das Blindholz auf, legt beydes zwischen zwey Breter, und spannt es in eine Schraubenzwinde Fig. 9, bis der Leim trocken ist. Alsdann muß die äußere Seite der Furnierung fein mit dem Schlichthobel geschlichtet, mit der Ziehklinge und dem Schachtelhalme geebnet, und zuletzt gehohlt (gewichset) werden. Diese kurze Beschreibung erläutert nur das Furnieren überhaupt. Dieserhalb will ich eine Füllung u g Fig. 14 an den Kastenflügeln oder Thüren zum Beyspiele annehmen, und nur noch in voraus bemerken, daß der Tischler in jeder großen Fläche seiner Arbeiten eine Füllung anbringt, besonders auf Seiten, welche in die Augen fallen. In der Zeichnung Fig. 14 hat die Füllung b n e g einen Stern in ihrer Mitte, und an dem Umfange b n e g mag ein Fries seyn. Ein solcher Fries ist etwa 1 Zoll breit, und geht um den ganzen Umfang der Füllung. Zuweilen ist der Fries geschlungen, und macht verschiedene Abtheilungen der Füllung. In beyden Fällen sind alle übrigen Stellen der Füllung, die nicht von dem Frieße bedeckt werden, gleichfalls furniert. Der Fries und die übrige Furnierung der Füllung müssen aber immer eine verschiedene Farbe haben, damit beydes neben einander absteht. Gewöhnlich nimmt man zu der Haupt-Furnierung der Füllung die maserige Wurzel des Nußbaumholzes, dessen

Udern nach der Länge des Kastens hinauf gehen. Zu dem Frieſe kann man gleichfalls ein helleres oder dunkleres Nußbaumholz nehmen, deſſen Udern nach der Breite des Kastens laufen, oder auch das weiße Holz des Ahorns, der Weißbuche u. dgl. m. Zuweilen iſt der Frieſ von der Verkehlung n b g e der Füllung ein Paar Zoll entfernt; alsdann iſt er oft nur ſchmal, und um und innerhalb des Frieſes furniert der Tifchler mit Nußbaumholze, doch ſo, daß die verſchiedenen Abtheilungen in die Augen fallen; der Frieſ iſt z. B. weiß, das Nußbaumholz, das denſelben umgibt, geht mit ſeinen Udern nach der Breite des Kastens, die Udern des Furnier-Holzes innerhalb des Frieſes nach der Höhe des Kastens. Ueberhaupt bringt die Gewohnheit mit ſich, daß ſich der Frieſ und alle Abtheilungen des Holzes durch die Farbe von einander unterſcheiden, und der Frieſ iſt entweder dunkler, oder heller, als das Uebrige. Zuweilen bringt der Tifchler auch inſondere in den Füllungen der Käſten Thürchen, Blumen, Körper und andere Figuren an, und dieſe Furnierung iſt noch mühsamer, weil eine ſolche Figur aus mehreren kleinen Theilen beſteht. Soll z. B. eine Blume nach der Natur furniert werden, ſo muß der Tifchler die Farbholzzer dergeltalt wählen, daß die verſchiedenen Schattirungen entſtehen. Größtentheils nimmt freylich der Tifchler, vorzüglich in dieſem Falle, einheimiſche Holzzer, weil die ausländiſchen Farbholzzer theuer ſind. Die verſchiedenen Schattirungen der Farben erhält er entweder durch mannigfaltiges Beizen, oder durch das Brennen, wie aus dem fünften Kapitel zu erſehen ſeyn wird. In der 14. Fig. in der Füllung der Kaſtenthür ſteht ein Stern v, den ich der Faſlichkeit wegen zum Beyſpiele annehmen will. Dieſer Stern hat vier Spißen, und jede Spiße wird inſgemein in zwey gleiche Hälften getheilt. Eine Hälfte mag weiß vom Weißbuchen- oder Ahornholze ſeyn, oder auch einem weißen Birkenmaſer, die andere Hälfte aber ſchwarz vom Ebenholze, oder ſonſt von einem gebeizten einheimiſchen Holze. Ehe die Furnier-Platte vom Nußbaumholze auf das Blindholz aufgeleimt wird, zeichnet der Tifchler den Stern auf der Platte ab, ſchneidet ihn mit dem Schnitzer aus, und leimt alsdann die Platte auf das Blindholz auf. Hierauf legt er den ausgeſchnittenen Theil aus. Jeden halben Strahl des Sternes zeichnet er auf einer Furnier-Platte ab, und ſägt ihn mit der Laubſäge Fig. 22 aus. Alle Strahlen des Sternes werden hiernächſt an ihrem Orte in dem ausgeſchnittenen Sterne der Furnierung angeleimt, und das Ganze wird in die Schraubenzwinde geſpannt. Sobald nun alle verſchiedenen Abtheilungen einer Füllung furniert ſind, ſchlichtet der Tifchler die Furnierung mit dem Schlichthobel, ebnet ſie mit der Ziehklinge und mit Schachtelhaln, bohrt ſie zuletzt mit Wachs, und hierdurch entſteht auf der Furnierung durchgehends eine ebene und glänzende Fläche; alsdann erſt wird die Füllung in ihre Rahmſtücke eingefezt und befeztigt. Ich habe hier nur das Nothwendigſte von der Furnierung angeführt; es gibt weit mehrere Abänderungen, und der Meiſter folgt öfters ganz ſeinem eigenen Genie, und dem veränderlichen Geſchmacke der Zeiten. Ich füge nur noch Zweyerley hinzu; erſtlich wird ein eichener Kaſten gleichfalls durchgehends, auch an ſolchen Stellen, wo er nicht

furniert ist, geschlichtet, mit der Ziehklinge und dem Schachtelhalme geebnet, und zuletzt gewöhnlich gewichst. Ueberdies ist es bekannt genug, daß es Schubladkästen ohne Aufsatz gibt, die man nach dem verschiedenen Gebrauche in Kleider- und Puzkästen abtheilt. Der immer fortschreitende Luxus verschafft täglich andere Formen, vorzüglich sind jetzt Schubladkästen und Secretär-Tische mit eingelegerter Bronze-Arbeit üblich, wovon man ganze Glieder anbringt.

§. 69.

Nachdem ich das hauptsächlichste von dem Verfahren der Tischler bey Ausfertigung der Hausgeräthe beschrieben habe, wende ich mich zu Arbeiten, die vorzüglich bey Bauten vorkommen; denn des Tischlers Geschäft ist es, Fensterstöcke und Rahmen, Thüren aller Art, Thore, Falour-Balken, Lambrien &c. &c. zu verfertigen. Das Verfahren ist hierbey das nämliche, denn der Tischler hat keine andern, als die schon beschriebenen Verbindungsarten, den Hornleim und die Schraubenzwinde, zu seinem Gebothe. Mit diesen kommt er endlich mit jedem Kunststücke, das er auszufertigen erhält, zu Stande. Ich will mit einer Thür den Anfang machen, und vorerst beschreiben, wie er Thürstöcke verfertigt. Hierzu nimmt er $2\frac{2}{7}$ = bis 3zöllige Pfosten, mißt darauf die zwey aufrecht stehenden Stücke im Lichten, gibt etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll auf beyden Enden auf dem Grade zu; sonach die Duerstücke nach der Lichten, welche die Thür zu bekommen hat, und gibt die doppelte Dicke des Thürstockes, und noch 3 Zoll an beyden Enden zum Vorkopfe zu. Vertritt ein solcher Thürstock zugleich das Futter, so wird er auf der inwendigen Seite, wie schon angeführt wurde, gehobelt, sonst bleibt er rauh. Nach diesem auf der Pfoste genommenen Abstiche schneidet er mit der Säge die langen und kurzen Stücke zum Thürstocke ab, stößt mit einem Hobel die Rinne zum Grade, Fig. 59, und schneidet auf den langen Stücken den Gradzapfen aus, paßt die Stücke zusammen, dann ist der Thürstock fertig, welcher in diesem Falle 1 Schuh breit ist. In 2 Schuh und darüber dicken Mauern werden zwey Thürstöcke, nämlich nach der innern und äußern Flucht der Mauer, aufgesetzt; allein man macht diese nur höchstens 7 Zoll breit, und läßt nach der Dicke der Mauer in der Mitte von der Höhe des Thürstockes ein Duerholz einmauern, um das Futter dauerhaft darauf annageln zu können. Soll ein nur einen Schuh breiter Thürstock auch Füllungen erhalten, so kehlt er sie mit Kehlhebeln aus, das Mittel- oder Duerstück aber plattet er ein.

§. 70.

Eine gewöhnliche, 3 Schuh breite und 6 Schuh hohe Thür mit zwey Füllungen Fig. 61 Taf. I vollendet der Tischler folgender Massen. Er wählt sich hierzu 1 = bis $1\frac{1}{4}$ zöllige Breter, behobelt sie auf beyden Seiten, und schneidet sich die langen und kurzen Rahmstücke oder Friesen daraus, die gewöhnlich 6 Zoll zur Breite, und zur Länge dasjenige Maß

erhalten, welches die Höhe und Breite der Thür fordert. In Fig. 81 sind a a die zwey langen, b b die zwey kurzen, und c das Mittelrahmstück. Oben und unten an der Thür stümt der Tischler in den langen Rahmstücken a auf der Mitte der Kante $2\frac{1}{2}$ Zoll breite, und etwa $\frac{1}{2}$ Zoll weite Löcher ganz durch, und den Querrahmen b versieht er mit einem gleich großen und so langen Zapfen, der auf die ganze Breite des Rahmstückes durchgreift. Dem Mittelstücke c gibt er zwar auch einen gleich dicken Zapfen; es geht aber dieser nicht, wie die vier andern, ganz durch, sondern nur ungefähr auf $\frac{3}{4}$ der ganzen Breite des längeren Rahmstückes. An den übrigen innern Ranten sowohl der aufrechten als der Querrahmen stößt der Tischler mit dem Nuthhobel ringsherum eine Nuth aus, in welche die Füllungen d eingepaßt werden. Will der Tischler gute Arbeit machen, so macht er die Füllung d ganz aus einem Stücke, meistens aber setzt er diese aus dem Vierecke d, und den Seitenstücken e zusammen; im letztern Falle erhält das Viereck d die nämliche Dicke, wie die übrigen Rahmstücke, und bekommt auf der Kante auf allen vier Seiten eine Nuth. In diese Nuth, und in die, welche in den aufrechten und d. n. Querrahmen gemacht wurden, paßt er sonach die Theile e der Füllungen ein, und füllt auf diese Art die ganze Thür aus. Diese Füllungen verkehlt er insgemein, und gibt dem Vierecke ein Blättchen, manchmahl wohl noch dazu einen Wulst, dem Rahmstücke f aber mehrere Glieder, die er alle mit dem Kehl- hobel ausstößt. Um nun die Fugen der Rahmstücke den Augen zu verdecken, läßt er die Verkehlung etwas darüber, und auch über die innere Nuth greifen, was ein Beystoß genannt wird, welches um so leichter geschehen kann, da er die Verkehlung an den Fugen der Rahmstücke mit kleinen hölzernen Nägeln aufnagelt. In den Ecken schneidet er sie nach der Gehrung zusammen. Das Futter von dergleichen Thüren bleibt manchmahl ganz glatt, oft besteht es aus Rahmstücken und Füllungen. Im ersten Falle vertritt der auf einer Seite gehobelte Thürstock das Futter, und ist gemeinlich nur 1 Schuh breit; im zweyten Falle benimmt sich der Tischler, wie bey Ausfertigung einer Thür, setzt den Umfang aus Friesen oder Rahmstücken der Höhe und Breite nach zusammen, wie erst angeführt worden ist, und versieht jeden Theil entweder mit einer Nuth oder einem Kehlstoße. Von der äußern und innern Seite verziert der Tischler die Thüren noch überdieß mit einer glatten, oder zierlich verkehlten Verkleidung g im Grunde und im Aufriffe. Die glatte innere und äußere Verkleidung paßt er nach der Gehrung zusammen, und nagelt sie mit eisernen Nägeln an den Thürstock auf. Die Glieder der verkehlten Verkleidung stößt er aber einzeln mit dem Kehl- hobel aus, und oft muß er Theile mit kleinen hölzernen Nägeln aufnageln und ausfeimen. Hierin zeigt der Tischler seine Kunst, im Ausschneiden von Laubwerken, Festsens oder Vaseries; von Früchten oder Figuren läßt er sich nicht ein, sondern überläßt diese Arbeiten dem Bildhauer. Auch die verkehlten Verkleidungen werden nach der Gehrung zusammengepaßt, und mit eisernen Nägeln auf den Thürstöcken festgenagelt.

§. 71.

Viele machen die Thürfutter und Verkleidungen nur aus fichtenen Brettern, und lassen sie so in ihrem natürlichen Aussehen; andere streichen sie mit Farben, die in Leinölfirniß aufgerieben und angemacht wurden, an. Diese Farben trägt der Anstreicher mit Pinseln aus Schweinsborsten zwey Mahl auf, das erste Anstreichen nennt er Grundiren. Oft muß er die Verkleidungen mit andern Farben belegen, welches er Fassen heißt. Einige streichen die Thür, und was dazu gehört, weiß oder perlfarb an, und schleifen sie sonach, welches ihnen ein glänzendes Ansehen gibt, und vergolden die erhobenen Zierathen, welches wohl nur bey zweyflügeligen Thüren, und in Prachtgebäuden geschieht. Häufiger nimmt man zu den Thüren edleres Holz, als Eichen-, Nußbaum-, Kastanienholz &c., welche dann nur mit einem Oehlfirmisse überstrichen werden, um ihre natürliche schöne Farbe etwas zu erhöhen. Wie der Leinölfirniß und andere schöne Firnisse zu machen sind, habe ich im ersten Bande dieser Technologie unter dem Kapitel von Firnissen umständlich beschrieben, wohin ich den Leser verweise. Mit dem gewöhnlichen Leinölfirniße macht der Anstreicher seine Farben an, indem er sie auf einem Reibesteine mit dem Läufer zu Pulver reibt, und immer Firniß darauf zuschüttet, bis die Masse flüssig wird. Diese Masse gießt er in einen irdenen Hafen zusammen, und macht sodann mit nur schlechtweg abgesottenem und abgeschäumtem Leinöhle die Farbe so flüssig, daß er damit die Thüren und die dazu gehörigen Theile anstreichen kann.

§. 72.

Thüren mit zwey Füllungen, wie ich sie erst beschrieben habe, macht man jetzt nur selten; in bürgerlichen und gewöhnlichen Häusern bringt man sogenannte Kreuzthüren, Fig. 62 Taf. IV, an, welche der Tischler auch viel lieber macht, weil er nicht so breite Bretter, als zu den ersten Thüren, braucht. Sie sind von den Thüren mit zwey Füllungen nur dadurch unterschieden, daß sie vier Füllungen, und auch in der Mitte ein Rahmstück a bekommen. Er setzt sie auf die nämliche Art zusammen. Die Querstücke c bekommen einen Zapfen, mit welchem sie die langen Rahmstücke durchstechen, und in welche sie mit hölzernen Nägeln vernagelt werden, wie die Punkte zeigen. Das aufrechte Mittelrahmstück a zapfet der Tischler in das Quermittelstück b, etwa auf $1\frac{1}{2}$ Zoll, und so breit, als es selbst ist, ein, und vernagelt es mit hölzernen Nägeln. An den vier innern Seiten der Rahmstücke, und zwar auf ihrer Kante stößt er mit dem Nuthhobel eine Nuth aus, in welche er die Füllungen d paßt. Diese Füllungen werden nach Umständen reicher oder ärmer ausgekehlt, welches der Tischler wieder mit den Rehlhobeln leicht und bald zusammen bringt. Auch zu diesen Thüren nimmt er gewöhnlich nur fichtene Bretter, und der Anstreicher streicht sie silberfarb, weiß, grau oder holzfarb an. Oft nimmt er edles Holz dazu, in welchem Falle die Thüren wieder nur mit einem schönen Oehlfirmisse überzogen werden.

§. 73.

Nebst diesen verfertigt der Tischler verschallte Thüren mit einem und zwey Flügeln, Fig. 63 Taf. I. Auch hierzu nimmt er nur fichtene Breter. Man verschallt die Thüren, damit sie stärker sind, und nicht leicht eingestossen werden können. Vorerst leimt er die Breter, nachdem er sie gehörig behobelt hat, wie schon §. 37 beschrieben wurde, zusammen, und zieht auf dem Grade, §. 54 Fig. 59, zwey Einschubleisten ein. Nachdem er mit dieser Arbeit fertig geworden, schreitet er zur Verschallung. Vorerst versteht er diejenige Seite, welche der Einschubleiste zugeteilt ist, mit einem Rahmen, oder einer Art Fries a, unten aber mit einem Zockel b. Dieser Rahmen erhält gewöhnlich 4 bis 5 Zoll zur Breite, und der Zockel nach Beschaffenheit der übrigen Bauart, und eines benachbarten Zockels, z. B. eines Thürsteines, gewöhnlich aber 7 bis 8 Zoll zur Höhe. Zur Verschallung selbst richtet er sich mit der Säge auf 4 bis 5 Zoll breit, und nach Erforderniß lange Verschallbretchen zu, die etwa nur $\frac{1}{2}$, höchstens $\frac{3}{4}$ Zoll dick seyn dürfen. Diese sägt er nach der Gehrung, oder nur rechtwinkelig ab, je nachdem die Form der Verschallung werden soll. Manchmal läuft die Verschallung über die Ecke schief durch die ganze Thür fort, ein anderes Mal horizontal, oder sie bildet an der Thürhandhabe ein Viereck, dessen Spitze auf die Mittellinie der Thür zu stehen kommt, wie in Fig. 63. In diesem Falle stößt die Verschallung nach der Mittellinie der Thürhöhe und Breite in der Mitte über Kreuz zusammen. Derters verziert der Tischler diese Bretchen mit Kehlen, wenn er sie nebst der Dauer auch verschönern will. Die Ortfriese laufen stumpf zusammen, werden nicht aufgeleimt, sondern nur vernagelt, und erhalten hier zur Dicke die Dicke der Schallbretchen auf $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll. Auch diese Schallbretchen werden nicht aufgeleimt, sondern nur aufgenagelt. Auch diese Thüren streicht der Anstreicher mit Dehlfarbe an, oft aber werden die Ortfriese, und selbst auch die Verschallung aus eichenen dünnen Brettern verfertigt, um sie recht stark und dauerhaft zu machen.

§. 74.

Glatte, und auch zierlich ausgekehrte Thüren mit 2 Flügeln, Fig. 63. Taf. IV, mit und ohne Schnitzwerk von verschiedenen Holzarten, macht der Tischler sehr oft. Die Ausfertigung derselben weicht von der Ausfertigung der Thüren mit zwey Füllungen und Kreuzthüren nur selten ab. Im Grunde benimmt er sich hierbey auf die nämliche Art; denn der Tischler setzt die bessere Thür, sie mag beschaffen seyn wie sie will, mit Rahmen oder Friesen, zwischen welchen verkehrte Füllungen mit oder ohne Schnitzwerk angebracht werden, zusammen. Er nimmt hierzu $\frac{7}{8}$ bis 2 Zoll dicke Pfosten, und bringt auf jeden Flügel zwey Füllungen d an, wozu er sich zuvor eine besondere Zeichnung entwirft, oder die ihm schon vom Architekten vorgelegt wird. Hiernach theilt er sich die Rahmstücke, oder die langen a, und kurzen Friese b aus. Die kurzen b oder Quersfriese locht er wieder in die ansrechtstehen-

den

den ein, und vernagelt sie in der Füllung d §. 70. Solchen Thüren gibt er zierliche, mit Schnitzwerk abwechselnde Verkleidungen, die er so weit, als er sie mit dem Kehlhubel ausstoßen kann, zusammensetzt. Alles Uebrige, was Schnitzwerk ist, überläßt er dem Bildhauer. Hat er beyde Flügel fertig gemacht, so bringt er auf einem derselben eine zierlich ausgekehrte Schlagleiste f von etwa $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll Breite an. Diese nagelt er mit eisernen Nägeln dergestalt an, daß sie die Stoßfuge der beyden Flügel vollkommen deckt, wie dieses aus den 3 Figuren 63 bey c und f einleuchtet, welche der Grundaufriß und Durchschnitt zu einer solchen Thür sind. Diese Art Thüren werden nur in Gebäuden nach dem großen Style angebracht, und mit messingnenem oder bröncnenem Beschläge vom Schloßer beschlagen. Sie werden oft angestrichen, geschliffen, gefaßt, und ein und andere Glieder sogar vergoldet, welche Arbeiten aber den Tischler nichts angehen. Zuweilen setzt er sie aus kostbarem Holze, als Eichen, Nußbaum &c. zusammen. In dieser Fig. zeigt a die langen, b die Querrahmen, c das Mittelstück an, d und e die Füllungen, f die Schlagleisten, g die äußere Verkleidung, und h das verkehrte Futter, i aber die zwey doppelten Thürstöcke. Diese 3 Fig. 63 zeigen demnach den Grund, den Durchschnitt und den Aufriß an, in welchem die Bestandtheile mit gleichen Buchstaben bezeichnet sind, deren Dicke, Breite und Höhe durch den beygefüigten Maßstab leicht gemessen werden kann.

§. 75.

Ein Mittel Ding zwischen einer bloß verleimten Thür mit 2 Einschubleisten und einer Kreuzthür ist diejenige Thür, welche auf einer Seite eine Verdoppelung erhält. Diese Verdoppelung stellt einen Rahmen, jedoch ohne Füllungen vor, wird etwa 5 bis 6 Zoll breit gemacht, und auf allen vier Seiten und im Mittel zusammengestoßen, dann mit eisernen Nägeln fest angenagelt. Auf der entgegengesetzten Seite erhält sie aber weiter nichts, als zwey Einschubleisten, und ist bloß glatt und rein abgehobelt. Hierzu nimmt der Tischler 1- oder $\frac{3}{4}$ zöllige Bretter, welche, wie angezeigt wurde, gehobelt, sodann zusammengeleimt werden. Etwa auf 18 Zoll von der obern oder untern Stirn der Thür stößt er auf $1\frac{1}{2}$ Zoll mit dem Hobel und Stechbeutel einen Grad Fig. 59 aus, in welchen er sodann die Einschubleisten einpaßt. Nachdem dieses geschehen, schneidet er sich aus etwas dünneren, etwa nur $\frac{1}{4}$ Zoll dicken Brettern die aufrechten und Querrahmstücke nach der erforderlichen Länge und Breite ab, und nagelt sie auf das Thürblatt auf.

§. 76.

Ein anderes Geschäft des Tischlers ist auch, Fensterstöcke sammt Fensterrahmen zu machen. Nun sind auch diese bald groß, bald klein. Er bringt zu Fensteröffnungen, welche nur 2 Schuh und 9 Zoll breit, und nur 3 Schuh und 6 Zoll hoch sind, zwey Flügel, zu Öffnungen von 3 Schuh Breite, 4 bis 5 Schuh Höhe 4 Flügel, und zu Öffnungen, die 3 Schuh

3 Zoll breit, und 6 Schuh 6 Zoll hoch sind, 6 Flügel an. Indessen muß er zu Kirchen und andern großen Gebäuden auch wohl Fensterstöcke mit 8 Flügeln machen, wovon die obern in einen Zirkel oder nur Monnad-Bogen auslaufen. Der Dauer wegen wählt er hierzu das eichene und Lerchenholz, weil vorzüglich die Rahmen der freyen Witterung ausgesetzt sind, und das Fichten- oder Tannenholz bey weiten nicht so lange aushält. Die Stärke der Fensterstöcke und auch des Rahmholzes, wie man leicht erachten kann, muß nach Maß der Breite und Höhe der Fenster stärker und schwächer seyn. Zu den kleinern Fenstern nimmt der Tischler $2\frac{1}{4}$ Zoll breite, und $2\frac{1}{4}$ Zoll dicke Staffeln zum Stocke, und zu den Rahmen 1 Zoll dickes, und $1\frac{1}{4}$ Zoll breites Rahmholz, zu vierflügeligen Fenstern $2\frac{1}{2}$ Zoll dickes, und $2\frac{1}{2}$ Zoll breites Staffelh Holz, und zu den Rahmen $1\frac{1}{4}$ Zoll dickes, und $1\frac{1}{2}$ Zoll breites Fensterholz, zu Fenstern mit 6 Flügeln 3 Zoll breite und dicke Staffeln, und zu den Rahmen $1\frac{1}{2}$ Zoll dickes, und 2 Zoll breites Rahmholz, zu Fenstern mit 8 Flügeln zum Fensterstocke 4 Zoll breite, und 3 Zoll dicke Staffeln, und zu den Rahmen $2\frac{1}{2}$ Zoll breites, und $1\frac{1}{2}$ Zoll dickes Fensterrahmenholz, wiewohl der Tischler sich meistens nach dem Holze, wie er es von der Sägemühle erhält, richtet, und $\frac{1}{4}$ Zoll von den angegebenen Dimensionen wegnimmt, oder zusetzt. Fig. 64 Taf. III stellt im Grunde und im Aufrisse einen 4flügeligen Fensterstock, und Fig. 65 das Profil vom Fenster sammt Falz- und Balken vor; a heißt der Fensterstock, wovon die Querstücke b 3 Zoll lange Vorköpfe c erhalten, die in die Mauer eingemauert werden, und ihn festhalten. o heißt das Kreuz. Die Querstücke durchstammt der Tischler an demjenigen Orte, wo das aufrechte Stück zu stehen kommt. Er macht dieses Loch so lang, als das aufrechte Stück breit ist, und so breit, als der Zapfen dick wird. Die Dicke des Zapfens wechselt nach Beschaffenheit der Dicke des Staffelh Holzes. Er theilt gewöhnlich die Dicke in drey Theile, und gibt dem Loche und Zapfen zur Breite oder Dicke einen solchen Theil. Jeden dieser Zapfen vernagelt er mit einem hölzernen Nagel. Das Querstück vom Kreuze greift mit einem Zapfen ebenfalls durch das beyderseitige Fensterstockholz in das Mittelstück, verbindet es aber nur mit einem Zapfen auf 1 Zoll tief, und vernagelt es ein Mahl. Mit dem Falzhobel stößt er endlich auf allen vier inwendigen Seiten, und dem Kreuze einen $\frac{1}{4}$ Zoll breiten und tiefen Falz aus, in welchen er die Fensterrahmen paßt, wie aus der Zeichnung zu sehen ist, und dann ist der Fensterstock fertig. Sehr hohen Fensterstöcken gibt der Tischler an den äußern zwey langen Seiten beyderseits noch in der Mitte 3 Zoll lange Prozen h, die mit einem Zapfen auf 1 Zoll eingelassen, und vernagelt, und auch eingemauert werden. Der Rundstab f ist ein bloßer Zierath, er wird mit einem Kehlhobel besonders ausgestoßen, und mit hölzernen Nägeln angenagelt. Die Rahmstücke verbindet der Tischler wieder mit Loch und Zapfen, gerade so, wie ich es bey Ausfertigung der Rahm- und Friesstücke einer Thür mit zwey Füllungen und dem Fensterstocke beschrieben habe, und vernagelt jeden Zapfen mit einem hölzernen Nagel, wie aus der Zeichnung bey g zu sehen ist. Bevor er die einzelnen Theile zusammensetzt, stößt er

an der äußern Seite *h* ringsherum mit dem Falzhobel den Kittfalz auf $\frac{1}{4}$ Zoll breit und tief aus, oder er macht in der Mitte auf der Kantseite eine Ruth, die aber nicht breiter ist, als die Dicke des Glases, womit man den Rahmen verglasen will, wiewohl dieses Verfahren bey ordinären und kleinen, auch nicht viel bedeutenden Arbeiten nur gewöhnlich ist. Der Wetterschenkel *i* Fig. 65 und Fig. 66 macht ein Gauzes mit dem untern Rahmstücke aus, wird deshalb etwas schief mit dem Schniger und Fausthobel abgestoßen, damit der Schlagregen am Kittfalze nicht sitzen bleibt. Jeden dieser Rahmen aber versteht der Tischler noch überdieß von der inwendigen Seite, und zwar ringsherum mit einem Anschlagfalze mit dem gewöhnlichen Falzhobel auf $\frac{1}{4}$ Zoll breit und tief, damit sie in den Falz des Fensterstockes passen, und die Stoßfuge bedecken. Auf gleiche Weise benimmt sich der Tischler bey Ausfertigung eines Fensterstockes mit 6 und 8 Flügeln, indem er zu einem 6flügeligen Fensterstocke zwey, zu einem 8flügeligen 8 Querstücke einsetzt. Oft richtet der Tischler die zwey untern Flügel eines Fensters mit einem aufgehenden Kreuze ein, welches so viel sagen will, als daß der untere Theil des Kreuzes bis an das Mittelquerstück an dem einen Flügel festsetzt, und mit dem Flügel beweglich ist. Wie in diesem Falle dieses Mittelstück mit dem Rahmen zu verbinden, ist aus den Figuren 67 und 68 deutlich zu sehen, wovon Fig. 67 den Grundriß des zugeschlossenen Fensters, Fig. 68 aber den Grundriß der von einander gelegten Fensterrahmen darstellt.

S. 77.

Da, wo der Tischler zugleich auch Winterfenster anbringt, macht er von außen an dem Fenstersteine einen Rahmen aus 2 Zoll breitem, und $1\frac{1}{4}$ Zoll dickem Fensterholze mit zwey an einander passenden Mittel- und einem Querstücke, welche zusammen ein Kreuz, wie bey einem Fensterstocke, bilden. Diesem Rahmen gibt er an den zwey langen Seitentheilen, und auf dem Mittelstücke, und zwar jedem Theile 3 Einhängahaken, und dem eigentlichen Fensterstocke auf den correspondirenden Seiten auf jedem Theile drey Kloben. Mittelt dieser Einhängahaken und Kloben verbindet der Tischler den Rahmen mit dem Fensterstocke. Auf diesem Stocke richtet er 4 ordentliche Fensterrahmen ein, deren einzelne Theile er so mitsammen, wie einen jeden andern Fensterrahmen, verbindet. Inwendig gibt er allen Rahmen rings um den ganzen Flügel mit dem Falzhobel auf $\frac{1}{4}$ Zoll Breite und Tiefe den Kittfalz, auswendig aber zum Anschlage einen eben so breiten und tiefen Falz. Sind die Flügel hoch, so gibt er ihnen noch überdieß ein Mittelrahmstück, welches er mit einem $\frac{1}{2}$ Zoll langen Zapfen versteht, und macht es in die zwey Seitenstücke fest. Dieses Mittelstück versteht er zuvor auf der innern, obern und untern, Kantseite mit einem Kittfalze auf die gewöhnliche Tiefe und Breite, und so ist das Winterfenster sammt Rahmen fertig, wenn jeder Rahmen mit zwey Stützregeln, 2 Winkelhaken, und einem Aufspreizstangel beschlagen, und inwendig mit einem Vorreiber versehen wird.

§. 78.

Auch die Fensterrahmen pflegt der Tischler zur längern Dauer und auch der Zierde wegen mit Oehlfarbe anzustreichen, wiewohl diese Arbeit der Tischler gar selten übernimmt. In den meisten Städten befindet sich ein Anstreicher, welcher sich derselben unterzieht, die übrigens so vorgenommen wird, wie §. 71 bereits angeführt worden ist.

§. 79.

Zalour-Balken macht der Tischler beynah auf die nämliche Art, wie die Winterfenster, nur daß er hierzu etwas stärkeres Holz nimmt. Vorerst macht er sich auf die vorgeschriebene Breite und Höhe einen Rahmen a b Fig. 64 und 69. Diesen verbindet er mitsammen mit Zapfen und Loch, wie überhaupt alle Rahmen und Frieße. Diesem Rahmen gibt er zur Breite 3, zur Dicke $1\frac{1}{2}$ Zoll, und versieht ihn mit einem ordentlichen Kreuze o d, das aber nur $2\frac{1}{2}$ Zoll Breite erhält. An diesem Rahmen bringt er entweder vier zum Einhängen gerichtete Flügel, oder wenigstens zwey f an; den obern Theil des Balkens g läßt er aber fest stehen, wie aus der Fig. 69 zu entnehmen ist, in welcher nur unten zwey Flügel angebracht sind, und die obern Bretchen in den äußern Rahmen, obschon auch beweglich, eingelassen sind. Sowohl dem Rahmen a, als wie auch den Flügeln f gibt er ringsherum mit dem Falzhobel Fig. 65 auf $\frac{1}{4}$ Zoll breit und tief einen Falz, damit die Flügel wohl hinein passen. Den einzelnen Bretchen h Fig. 69 und 70 gibt er zur Breite gewöhnlich $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll, und zur Länge die Breite des Flügels, und bringt gerade in der Mitte an beyden Hirnseiten eines jeden Bretchens einen etwa $\frac{1}{4}$ Zoll dicken und $\frac{1}{2}$ Zoll langen Zapfen an. Zu diesem Zapfen bohrt er mit einem Hohlbohrer auf der Kantsseite recht in der Mitte diesem Zapfen zusagende Löcher Fig. 65 m, in welchen sie auf- und zugeschoben werden können. Diese Zalour-Balken beschlägt der Schloffler, wie die Winterfenster §. 74. Richtet der Tischler alle 4 Flügel zum Aufmachen ein, so vertritt ihm ein solcher Zalour-Balkenrahmen auch den Rahmen von Winterfenstern. In diesem Falle hängt man im Sommer auf die in dem Rahmen festgemachten Stützegel die Flügel des Zalour-Balkens, auf den nachkommenden Winter aber die Winterfensterflügel ein. Wie die einzelnen Bretchen mit eisernen Stänglein und Lämpchen mitsammen zu verbinden sind, ist aus den Zeichnungen Fig. 70 und 71 deutlich zu entnehmen.

§. 80.

Ein vorzügliches Geschäft des Tischlers ist die Ausfertigung der Parquet-Tafeln und deren Legung. Ein parketirter Boden heißt so viel, als ein eingelegter, getäfelter Fußboden. Der Tischler nimmt hierzu das schönste Holz. Oft, um wohlfeil, oder auch recht schön ins Auge fal-

Tend zu arbeiten, furniert er die Tafeln sogar auf die nämliche Art, wie einen Kasten oder Tisch. Fig. 61 und 62 Taf. II stellt ein 2 Schuh breites Tafelwerk im Quadrate im Grunde und Profilrisse vor; a sind die äußern, b die innern Frieße. Der Tischler macht sie gemeiniglich aus eichenem, Nußbaum- oder einem andern ausländischen harten Holze, nachdem die Arbeit bezahlt wird. Diese Frieße verbindet er auf die gewöhnliche Art miteinander, nämlich mit Zapfen und Loch, vernagelt und verleimt sie zusammen. d sind Füllungen mit oder ohne Furnierung, nachdem sie bestellt werden. Gemeiniglich nimmt er hierzu ein an Farbe mit den Friesen absteckendes Holz, z. B. Ahorn, Weißbuchen &c. Diese leimt er mit Hornleim auf die bereits beschriebene gewöhnliche Art auf das untere Blindholz f, wie aus dem darunter stehenden Profile zu entnehmen ist. Diese kreuzweise Verbindung der Frieße macht er nicht sowohl der Zierde, als der Haltbarkeit halber, und hauptsächlich deswegen, daß die Tafel nicht schwinden, oder sich werfen kann. Aus dieser Ursache setzt er die Tafel aus Friesen zuerst zusammen, dann leimt er das Blindholz f, wozu er wohl ausgetrocknete tännene Bretter nimmt, auf diese, die also unterhalb ringsherum einen Falz bekommen müssen. Den äußeren Rahmen a versteht der Tischler aber auf seiner hohen Kante mit einer Nuth auf allen vier Seiten mit einem Nutzhobel, der eine Nuth etwa auf $\frac{1}{4}$ Zoll breit und tief ausstößt. Hat er auf solche Weise die gehörige Anzahl Parquet-Tafeln fertig, so schreitet er zur Legung des Bodens auf folgende Weise. Vorerst legt er die Polsterhölzer g Fig. 62 etwa in einer Entfernung von 3 zu 3 Schuhen von Mittel zu Mittel mit der Schrotwage; denn es kommt sehr viel darauf an, daß diese vollkommen wagrecht liegen; die Zwischenräume h gleicht er bis zur obern Flucht mit trockenem Schutte aus. Hernach legt er über diese Polster einen Blindboden aus $\frac{3}{4}$ - oder 1zölligen rauhen Brettern, die nur gesäumt, aber nicht gefugt werden, und nagelt sie recht fest auf. Ist er mit der Legung des Blindbodens ganz fertig, so legt er vorerst um das ganze Zimmer an der Wand einen etwa 4 bis 5 Zoll breiten Fries c, der auf der einen hohen Kante einwärts eben eine solche Nuth erhält, wie die Parquet-Tafeln. Dieser Fries wird auf dem Blindboden an der Nuth- und auch an der Wandseite sorgfältig angenagelt, und zuweilen an den Ecken mit kleinen Schrauben, die mit ihrer Mutter in den Fries dergestalt eingelassen sind, daß das Auge nicht leicht den Ort der Schraube entdecken kann, festgemacht. In diese Nuth steckt er eine Feder Fig. 60 Taf. II, die aber wohl nur $\frac{1}{4}$ oder $\frac{3}{8}$ Zoll breit ist; an diese Feder endlich die Nuth von der Parquet-Tafel, und damit sie wohl in einander greifen, schlägt er 2 Holzklammern in den Blindboden, und treibt zwischen diesem und dem äußern Frieße der Tafel Zwickel ein, womit er die Tafeln zusammen preßt. Nun bohrt er sich mit einem Nagelbohrer in der Nuth an den übrigen drey freyen Seiten a, und zwar schief, 3 bis 4 Löcher auf jeder Seite bis an den Blindboden, und schlägt mit dem Senkeisen und Hammer Lattennägel k so tief hinein, daß die Nuth ganz frey bleibt, und die nächste Feder ungehindert aufnehmen kann. Ist nun auf solche Weise die erste Tafel gelegt, und fest genagelt worden, so

nimmt er die zweyte, und legt sie wieder an den Fries, nachdem er zuvor die Feder in die Nutz gesteckt hat, und verfährt übrigens so, wie mit der ersten, bis er mit der ganzen Reihe Tafeln bis an das Ende des Zimmers kommt. Dann fängt er mit der zweyten Reihe auf die nämliche Weise wieder an, bis er mit dem ganzen Fußboden fertig geworden ist. Furniert der Tischler die Tafeln, so erhält er hierzu von dem Architecten gemeiniglich die Zeichnung. Die Furniere bestehen meistens aus Sternen, Würfeln, allerhand Arten geschlungener Lüge nach der Eigenschaft des Bauherrn und der Bezahlung. Bey der Furnierung benimmt er sich gerade auf die nämliche Art, wie bey Furnierung eines Kastens oder Tisches, verwendet oft auch hierzu kostbares ausländisches Holz. Auf der einen Seite stößt er nämlich mit dem Zahnhobel einige Streifen aus, bestreicht dann diese Fläche mit Hornleim, bringt sie in die Schraubenzwingen, worin das Furnier so lange bleibt, bis alles angezogen, und gut trocken geworden ist. Zuletzt schlichtet er das Ganze mit dem Schlichthobel, zieht alles mit der Ziehlinge und dem Schachtelhalme glatt ab, und bohrt nach S. 68 mit Wachs die Oberfläche wohl aus. Dieses Bohren haben alle Tafeln mitsammen gemein.

Fünftes Kapitel.

Vom Holzbeizen zum Furnieren und Einlegen.

§. 81.

Das Holzbeizen der Tischler kann im eigentlichen Verstande die Holzfärberey genannt werden. Soll die Farbe in das Holz tief genug eindringen, schön und dauerhaft seyn, so muß der Tischler ein und andere chemische Wege einschlagen. Vorerst muß ich also einige Vorbereitungen beschreiben, die Verfertigung einiger Geister, Tincturen und Solutionen angeben, die er nothwendig zur Auflösung der Farben hat, um verschiedene Beizbrühen zu Stande zu bringen, in welche er das zu beizende Holz, wie angegeben werden wird, einlegen muß. Salmiak ist dem Tischler aus mehr als einer Rücksicht nothwendig; diesen erhält er folgender Maßen. Er nimmt ein halb Pfund Salmiak, zerstoßt ihn gröblich, ein halb Pfund frisch gebrannten Kalk, vermischt beyde wohl untereinander, thut diese Mischung in eine starke Bouteille, und gießt dann 2 Pfund reines kaltes Wasser darauf. Diese Materie erhitzt sich nun plöglich; daher muß man sie öfters schütteln, und offen halten, welches so lange geschieht, bis diese Auflösung ruhig und kalt wird. Geschieht nun dieses, so verstopft man die Flasche, und schüttelt sie noch durch zwey Stunden, und nach den ersten 24 Stunden noch ein Paar Mahl, dann läßt man dieses Gemisch durch andere 24 Stunden klären. Ist es wirklich klar geworden, so gießt man den klaren Theil so sachte, wie möglich, in eine andere Bouteille ab, und gießt noch 1 Pfund Wasser auf den Bodensatz, läßt dieses Wasser zwey Tage lang darauf stehen, schüttelt es ein Paar Mahl, läßt es ruhig stehen, und wenn es ganz klar geworden, schüttet man diese Auflösung auch zur ersten Solution. Zur

Scharlach-Composition nimmt der Tischler ein halb Pfund Spiritus nitri, versetzt diesen mit einem halben Pfunde Wasser, nimmt ferner 1 Loth Salmiak, stößt diesen zu kleinen Theilen, und löset ihn dergestalt darin nach und nach auf. Hierzu braucht er noch 2 Loth des feinsten geraspelten englischen Zinnes, bringt dieses nach und nach in das vorige Fluidum, und zwar erst alsdann, wenn er gemerkt hat, daß sich das erstere eingeworfene ganz aufgelöset hat. Während dieser Operation wird die Bouteille, in so weit es die Gefahr des Zersprengens zuläßt, zugehalten, und der Tischler sieht fleißig darauf, daß sich diese Materie nicht erhitzt. In 24 Stunden erhält er sodann eine goldgelbe Solution. Eisen-Solution bereitet sich der Tischler, indem er ein halb Pfund Scheidewasser mit einem halben Pfunde Brunnenwasser vermischt, und in dieses Fluidum ungefähr $\frac{1}{4}$ Pfund rostige Eisenfeile nach und nach in kleinen Portionen fallen läßt, die sich darin ganz auflösen. Während dieser Operation muß die Bouteille immer offen gelassen werden, weil sich das Eisen sehr stark erhitzt. Sobald sich diese Solution abgekühlt hat, verstopft er die Bouteille mit Kork, oder verpicht sie mit Wachs. Einen blauen Spiritus erhält der Tischler, wenn er ein halb Pfund Salmiak nimmt, und stößt ein Pfund Kalk, der fein pulverisirt wird; mit diesen Materien vermischt er 4 Loth gestoßenen Grünspan, mischt alles wohl untereinander, schüttet es sonach in eine Bouteille, gibt 4 Pfund Wasser darauf, läßt es 2 Tage stehen, schüttelt es einige Male um, und verwahrt es zum violett, blau und gelb Färben. Aus Galluskugeln macht der Tischler sich ebenfalls eine Tinctur, wozu er 8 Loth Gallus klein gestossen nimmt, gießt $\frac{1}{2}$ Maß Wein darauf, läßt dieses Gemisch 3 Tage stehen, gießt sodann das Klare hiervon ab, und schüttet ferner 1 Pfund Wasser darauf, läßt es 3 Tage darauf stehen, und filtriret dieses Fluidum durch ein leinenes Tuch. Endlich bereitet er sich auch einen scharfen sauren Geist, mit $\frac{1}{2}$ Pfund Scheidewasser, $\frac{1}{2}$ Pfund Brunnenwasser, welche beyde Fluida er in eine Flasche gießt; hierzu thut er 2 Loth fein gestoßenen Salmiak, schüttelt das Gemisch wohl zusammen, läßt es 24 Stunden stehen, und behält es sogleich zum Gebrauche auf.

S. 82.

Nicht jede Holzart taugt zum Weisen. Der Tischler wählt sich hierzu Ahorn, Kastanien, Weißbuchen, Apfelbaum, Kirschbaum und Birnbaumholz. Auf diesen Holzarten wird die Weise lebhaft, und dringt auch gut ein; doch hält er die ersten zwey Arten zu diesem Gebrauche für die besten. Auf einer oder der andern dieser Holzarten zeichnet er sich die Figur oder Blume, die er auszuschneiden vor hat, nachdem er das Holz zuvor auf einer Seite geglättet, und auf der andern verzahnt hat, und zwar auf der glatten Seite, auf, und schneidet solche mit der Laubsäge auf das genaueste aus. Diese ausgeschnittenen Figuren zertheilt er hernach nach der Beschaffenheit der Zeichnung und Schattirung, legt jedes Stück auf eine andere aus Papier gemachte Zeichnung an die Stelle, wo jedes Stück

Stück hingehört, bindet mit einem Zwirnsfaden ein Stück nach dem andern darauf, und merkt sich genau den Ort, wo jedes hingehört. Dergestalt vorbereitet thut der Tischler das ganze Stück in den Beigtopf, und läßt es, wie gleich gelehrt werden wird, darin beizen. Wenn nun diese Theile hinlänglich gebeizt sind, so hängt er sie am Zwirnsfaden auf, läßt sie in der Luft und im Winter in der warmen Stube, etwas vom Ofen entfernt, trocknen, dann nimmt er ein Stück nach dem andern in der Ordnung, als es angebunden, wieder ob, und leimt es auf die Zeichnung mit Leim gehörig auf. Ist nun die Füllung nicht größer, als der Laubbogen ist, so leimt er diese sammt dem Papiere mit Fugenleim mittelst einer Zalage und Schraubenzwinde auf die obere Seite der Füllung auf, und wenn der Leim trocken ist, vollendet er das, was noch fehlt, mit der Laubsäge; große Figuren aber schneidet er mit dem Schnizer und andern zu diesem Behufe vorgerichteten scharfen Eisen nach allen Formen zu. Hierauf gravirt er, nachdem er die Figur eingepaßt, abgeputzt und mit dem Wachse gut poliert hat, das, was zu graviren ist, und alle Schattirungen mit einem kleinen Schnizer in dieselbe ein, überreibt diese mit einer Masse, welche aus einem Theile weißen Wachs, einem Theile dicken Terpentin, und 5 bis 6 Theilen Asphalt, oder Judenpech zusammengeschmolzen worden ist, zieht es wieder mit einer feinen Ziehklänge ab, schachtelt und schleift es gehörig, so ist eine solche Furnierung bis auf das Polieren oder Lackiren fertig. Ist bedient sich aber der Tischler statt des Gravirens zur Schattirung des Brennens. Zu dieser Arbeit hat er ein Kästchen 4 bis 5 Zoll im Quadrate hoch und breit aus Eisenblech; hiervon ist aber der Boden nicht gerade, sondern nach Gestalt eines Karnieses getrieben. In dieses Kästchen schlüttet er $\frac{1}{2}$ Zoll hoch feinen Sand, und setzt dasselbe sodann auf das Kohlenfeuer. Wenn nun der Sand heiß ist, welches der Tischler erfährt, wenn er in den Sand ein Stück Eichenholz hineinsteckt, und dasselbe ein wenig zu sprudeln und gleichsam zu kochen scheint. Findet er den Sand heiß genug, so steckt er das zu Schattirende mit einer blechenen Zange in diesen Sand, doch nur so lange, daß das Holz nicht verbrennt, sondern nur braun wird. Auf diese Art schattirt der Tischler hohle, runde und gerade Stücke.

§. 83.

Schön indigoblau beizt der Tischler mit einer Beize aus 1 Loth blauen Indigo, welchen er in einem Mörser zu einem feinen Pulver reibt, thut ihn in einen steinernen Krug; und gießt nach und nach unter beständigem Umrühren mit einem eisernen Drahte 6 Loth rauchendes Vitriolöhl darauf, worauf diese Beize stark aufschwellen wird. So zusammengemischt rührt er es noch eine Viertelstunde mit dem eisernen Drahte um, deckt es sodann zu, und läßt es durch 24 Stunden ruhen. Nach Verlauf dieser Zeit nimmt er einige Loth Wasser, und gießt es unter beständigem Umrühren nach und nach zusammen, und zwar so lange, bis das Gemisch nicht mehr aufbrauset. Um nun mit dieser Farbe zu beizen, nimmt der Tischler ein irdenes oder gläsernes Geschire, das aber groß genug seyn muß, die Fur-

niere zu fassen, schüttet in dasselbe so viel Wasser hinein, als zur Bedeckung nöthig ist, und darauf so viel Farbe, als nöthig ist. Zu gleicher Zeit legt man auch ein unbrauchbares Stückchen mit ein, um daran zu versuchen, wie tief die Beize von Zeit zu Zeit eindringe. Hat dieses Theilchen nicht die gehörige Farbe, so gießt man von der Beize noch etwas darauf, und zwar so lange, bis das Furnier die gewünschte Farbe erhält. Ist die Beize stark, so greift sie binnen 8 Tagen auf $\frac{1}{4}$ Zoll tief ein; ist sie aber schwach gerathen, so muß man die Furniere länger beizen lassen.

§. 84.

Zu einer Beize aus Blauholz, nimmt der Tischler $\frac{1}{4}$ Pfund davon, thut es in eine gläserne Flasche, gießt so viel von dem §. 81 beschriebenen sauren Geiste darüber, bis er 1 Zoll darüber steht, läßt es 48 Stunden an der Sonne, oder auf dem Ofen in mäßiger Wärme destilliren, gießt es durch ein leinenes Tuch in eine andere Flasche, thut auf den Bodensatz so viel reines, jedoch weiches Wasser, daß es zwey bis drey Zoll darüber steht, läßt es wieder 48 Stunden stehen, und seihet es zu dem andern, so ist diese Tinctur fertig. Um nun damit himmelblau zu färben, nimmt man einen Theil blauen Spiritus §. 81, einen Theil reines Wasser, legt die Furniere 48 Stunden darein, und spült sie hernach mit reinem Wasser ab. Was nun türkenblau werden soll, legt der Tischler in eine Beize aus einem Theile Blau-Tinctur, und einem Theile Wasser, und läßt die Furniere bey gelinder Sonnen- oder Ofenwärme so lange liegen, bis sie durchgebeizt sind. Zu Perlfarb werden zu einem Theile Blauholz-Tinctur wenigstens 6 Theile Wasser genommen, und wie oben verfahren. Bey jeder Beizevorbereitung ist zu merken, daß man sie Anfangs etwas schwächer macht. Erhält man eine zu lichte Farbe, so verstärkt man die Beize, indem man frische Farbe zugießt; und sollte sie etwas ins Nöthliche fallen, so nimmt der Tischler 1 Quintel blauen Vitriol, gießt 2 Loth Wasser darauf, und wenn derselbe zergangen ist, gießt er 1, 2 bis 3 Tropfen davon in die Beize hinein, ins Dunkle mehr, ins Hellere weniger.

§. 85.

Die Scharlachrothe Beize bereitet sich der Tischler aus Cochenille. Hiervon nimmt er $\frac{1}{2}$ Loth, reibt es in einem Mörser so fein, wie möglich, thut es in eine gläserne Flasche, setzt dazu 3 Loth fein gestoßenen weißen Weinstein, oder rectificirten Cremor-Tartari, gibt 6 Loth Scharlach-Composition dazu, schüttelt es gut durcheinander, setzt es 24 Stunden an die Wärme, und läßt 6 oder 5 Tage die Furniere darin beizen. Oft schüttet er diese Beize in einen Topf, und legt das schon durch 5 bis 6 Tage in der Beize gelegene Furnier wieder hinein, gießt halb so viel Wasser dazu, und läßt es darin durch 1 Stunde kochen, wodurch die Farbe sehr erhöhet, und verschönert wird. Um nun mit der nämlichen Beize rosenroth zu färben, gießt er noch einmahl so viel Salmiakgeist §. 81 dazu, bis die Far-

be rosenroth wird. Pfirsichblüthfarbe erhält der Tischler von dieser Beize, wenn er sie kalt werden läßt, und wiederholt so viel Salmiakgeist zuschüttet, als er zum Rosenrothen gebraucht hat. Ist die Pfirsichblüthfarbe wieder kalt geworden, so gießt er noch einmahl so viel, oder auch etwas mehr Wasser dazu, als die Beize ist, legt die Furniere hinein, und behandelt alles, wie das Scharlachrothe, dann gibt ihm diese Beize fleischfarbe Furniere.

§. 86.

Um carmesinroth zu färben, nimmt der Tischler 1 Loth Cochenille, 2 Loth Cremor-Tartari, 6 Loth Scharlach-Composition, und behandelt es eben so, als wie das Scharlachrothe. Hernach tröpfelt er so viel Salmiakgeist darunter, bis die Farbe die gehörige Mäthe erhält. In diese Farbe legt er dann die Furniere durch 5 bis 6 Tage, und kocht sie durch eine Stunde lang. Will der Tischler Purpurroth erhalten, so gießt er noch einmahl so viel Salmiakgeist dazu, und verfährt, wie mit der Carmesin-Beize.

§. 87.

Noth färbt der Tischler auch mit Fernambuck, und weiß sich daraus ordinäres Noth, Feuerroth, Rosenroth, Carmesinroth, Pfirsichblüthroth, Purpurroth zuzurichten. Hiervon nimmt er $\frac{1}{4}$ Pfund, thut es in eine gläserne Flasche, gießt darauf so viel Spiritus vini, daß er $\frac{1}{2}$ Zoll darüber steht, läßt es 48 Stunden an der Sonne, oder an gelinder Wärme destilliren, hernach gießt er es ab in eine andere reine Flasche, und auf den in der Flasche zurückbleibenden Fernambuck reines Wasser, läßt dieses wieder 48 Stunden stehen, und leeret es zu dem ersten. Auf eben diese Farbe kann man noch öfters Wasser darauf gießen, und zwar so lange, bis dasselbe keine rothe Farbe mehr auszieht. Diese verschiedenen Auszüge gießt er in einen Topf zusammen. Um nun hieraus anderes Noth zu machen, nimmt der Tischler 4 Loth Alaun, 1 Pfund Wasser, thut den Alaun ins Wasser, und läßt beyde so lange in einem Gefäße in der Wärme stehen, bis der Alaun zergangen ist, alzdann legt er die Furniere hinein, läßt sie darin eine Stunde kochen, und 24 Stunden nach dem Kochen noch darin liegen. Nach dieser Vorbereitung legt der Tischler die Furniere auf 2 bis 3 Tage in die ausgezogene Fernambuckfarbe als Beize wieder, und nimmt sie zum fernern Gebrauche sachte heraus. Um Feuerroth zu erhalten, gießt er zu der erst beschriebenen Alaunbeize noch 2 Loth Scharlach-Composition. Rosenroth erhält der Tischler, wenn er die Furniere in 4 Loth aufgelösten Alaun gesotten, als wie bey dem ordinären Noth, und von der rothen Linctur so viel nimmt, als nöthig ist, und eben so viel Wasser, und nach und nach so viel Salmiakgeist zutröpfelt, bis sich die Rosenfarbe ergibt. In diese Beize legt er das gekochte Furnier bis 4 Tage, binnen welcher Zeit die Farbe durchgreift. Carmesinroth zu erhalten, siedet der Tischler die Furniere in 1 Pfund Wasser, worin 4 Loth Alaun aufgelöst wurden, dann nimmt er von dem stärksten Auszuge aus dem Fernambuck, tröpfelt so

viel Salmiakgeist darunter, bis er die Höhe der Farbe erhält. In diese zubereitete Beize legt er endlich die Furniere 3 bis 4 Tage ein. Die Pfirsichblüthfarbe erhält der Tischler auf die nämliche Art und Zubereitung der Beize, nur daß er so viel Wasser zuschüttet, als er Beize hat. Auch Purpurroth kann er sich durch die Fernambuck-Tinctur zubereiten, wenn er zuvor die Furniere in einer Beize aus 4 Loth Alaun, 2 Loth Pottasche, und 1 Pfund Wasser gemacht, 1 Stunde lang kocht, und, wenn es nach Verlauf einer Stunde abgekühlt ist, in die erstbeschriebene Carmesin-Beize 4 bis 5 Tage legt.

§. 88.

Hochorange- oder Feuergelb erhält der Tischler mit 1 Loth Orlean, welchen er klein zerstoßt, und in eine gläserne Flasche thut; hernach schmilzt er in $\frac{1}{2}$ Pfund Wasser 3 Loth Pottasche, gießt diese Solution auf den Orlean, und läßt dieses Gemisch durch 4 Tage in der Sonne oder auf dem Ofen destilliren, hernach gießt er das Klare davon ab, und schüttet $\frac{1}{2}$ Loth Salmiakgeist dazu, in welcher Farbe er die Furniere durch 8 Tage beizen läßt. Will er aber recht feurige Farbe haben, so beizt er die Furniere, bevor er sie in die Farbe legt, mit der Alaunbeize, wie bey der rothen Farbe bereits angeführt worden ist.

§. 89.

Hochgoldgelb gibt ihm der Grapp. Hierzu nimmt der Tischler 1 Loth feinen Grapp oder Färberröthe, thut denselben in ein Glas, gießt so viel sauren Geist §. 81 darauf, daß er 2 Zoll darüber steht, läßt alles 12 Stunden stehen, und in dieser Farbe durch 3 bis 4 Tage beizen.

§. 90.

Mit Grünspan färbt der Tischler dunkel- oder seladongrün. Hierzu nimmt er 1 Loth Grünspan, 1 Loth weißen Weinstein, stoßt und reibt beyde diese Materien sehr fein, thut sie in eine gläserne Flasche, gießt so viel Weinessig darauf, daß er 2 Zoll hoch darüber steht, läßt dieses 48 Stunden stehen, gießt das Klare davon ab, worauf er wieder Weinessig gießt, läßt dieses wieder so lange stehen, und wiederholt diese Arbeit so lange, bis der Weinessig von der Farbe nicht mehr gefärbt wird. Diese Farbe schüttet der Tischler zusammen, und legt die Furniere auf 4 bis 5 Tage ein. Will er die Farbe heller haben, so verdünnt er diese Beize mit 1 oder 2 Theilen Wasser. Grasgrün gibt ihm Gelbholz und blaue Indigo-Tinctur. Vorerst muß er aber die Furniere in der oft angeführten Alaunbeize sieden, dann nimmt er einen Topf, und thut so viel geraspeltes Gelbholz hinein, als zum Färben nöthig ist, gießt hierauf nur wenig Wasser, damit der Extract recht färbig wird, legt die Furniere hinein, und läßt sie sammt der Farbe eine Stunde kochen, alsdann nimmt

der Tischler die Furniere heraus, und gießt so viel Indigo-Tinctur zu dieser Beize, bis daraus die gewünschte grüne Farbe entsteht; sodann läßt er dieses wieder sammt den Furnieren eine Stunde kochen, und hernach noch einige Tage darin liegen. Will er olivengrün beizen, so muß er die Furniere, wie schon gelehrt wurde, vorher gut silberfarb beizen, darnach 48 Stunden in blauen Spiritus legen, und nebst einer halben Handvoll Farbescharten in einen Topf thun, Wasser darauf gießen, und die Furniere dann eine Stunde kochen lassen.

§. 91.

Um schwarzes Holz zu erhalten, bedient sich der Tischler folgenden Anstriches. Vorerst muß er die wohlgeschliffenen Furniere mit der §. 81 angegebenen Eisen-Solution anstreichen. Wenn nun diese trocken geworden, so streicht er sie mit der §. 81 beschriebenen Gallus-Tinctur ein oder zwey Mahl gut an, läßt sie trocknen, und poliert sie sonach. Sollte die Farbe dieses Anstriches ins Blaue fallen, so liegt die Ursache in der zu schwach gewesenener Gallus-Tinctur; fällt sie aber ins Braune, so war die Eisen-Solution zu schwach, und diesem Fehler hilft man durch das öftere Anstreichen ab. Um Schwarz zum Durchbeizen zu erhalten, nimmt der Tischler wohlfeilere Sachen, als die erst aufgeführten sind, nämlich alte Stücke rostiges Eisen, thut selbe in ein Gefäß, gießt so viel recht scharfen Bieressig darauf, daß selber 6 bis 7 Zoll darüber steht, läßt dieses 3 bis 4 Wochen stehen, und schüttelt es alle Tage ein Mahl stark um. Diese Beize kann Jahre lang aufgehalten werden, wenn man alle 10 bis 12 Wochen das Eisen herausnimmt, und frisch anrosten läßt, hernach wieder darzu thut, daß es sich verzehrt. Nimmt man aber statt des Bieressigs Weinessig, so braucht man diesen nicht so lange darauf stehen zu lassen. Will nun der Tischler die Furniere damit beizen, so nimmt er ungefähr 4 Loth kleine schwarze Galläpfel, stößt selbe recht klein, und gießt 2 Pfund Wasser darauf, kocht dieses etwa eine Viertelstunde, alsdann läßt er es kalt werden, und sich auflären, gießt dieses Fluidum durch ein leinenes Tuch in ein zum Beizen taugliches Geschirr, gießt unter beständigem Umrühren so viel von obiger Eisenbeize dazu, bis es zu einer recht schwarzen Tinte wird, legt das Holz darein, und läßt es 4 Tage darin liegen, alsdann kocht er es noch durch 2 Stunden, und nach dem Kochen läßt er es noch etliche Tage darin liegen.

§. 92.

Schön grau oder silberfarbig färbt der Tischler folgender Massen. Er nimmt $\frac{1}{4}$ Pfund Kupferwasser, 2 Loth Alaun, thut beydes in einen Topf, gießt 5 Pfund Wasser darauf, und läßt es an der Wärme zergehen, hernach gießt er das Klare hiervon in das Beizgeschirr ab, und tröpfelt unter beständigem Umrühren etliche Tropfen Gallus-Tinctur dazu, so werden die Furniere nicht ins Gelbliche, sondern ins Bläuliche fallen, und legt alsdann auf 3 bis 4 Tage das Holz hinein.

§. 93.

Braune Farbe verschafft sich der Tischler aus Cochenille; doch muß er zuvor die Furniere in aufgelöster Alaunbeize kochen. Die Cochenille reibt er sonach sehr fein, gießt die gehörige Menge Wasser darauf, und tröpfelt etwas Eisen-Solution darunter, rührt alles gut durcheinander, und legt die Furniere hinein. Sieht er nach ein Paar Tagen, daß die Farbe nicht gehörig dunkel ist, so tröpfelt er noch etwas von der Eisen-Solution nach, läßt dieses noch 8 Tage länger liegen, und kocht es zuletzt durch 2 Stunden. Nach diesem Verfahren kann er von Kirschbraun bis zum Schwarzbraun die Farbe treiben, weil die Eisen-Solution verursacht, daß die rothe Farbe ins Braune fällt. Aus Fernambuck oder Rothholz, welches letztere zu dieser Absicht besser ist, erhält der Tischler auch eine braune schöne Farbe, nachdem er zuvor die Furniere in einer Alaun-Solution gekocht hat. Hernach thut er die gekochten Furniere sammt dem Rothholze in einen Topf, gießt das nöthige Wasser darauf, und läßt solches bis 1 Stunde kochen, und darin sonach noch zwey Tage liegen. Hernach nimmt er die Furniere heraus, und gießt in den Topf so viel Eisen-Solution mehr oder weniger, je nachdem die Farbe heller oder dunkler werden soll, legt diese auf 4 Tage hinein, und läßt dieses, wenn es nöthig werden sollte, noch eine Stunde kochen.

§. 94.

Mit Safran macht sich der Tischler eine goldfarbige Beize, welche alle gelbe Farben an Schönheit übertrifft. Hierzu nimmt er nach Belieben Safran, und gießt so viel Spiritus vini, oder recht starken Branntwein darauf, daß er 2 Zoll darüber steht, legt zugleich die Furniere hinein, und läßt sie 8 Tage darin liegen, und so wird die Farbe eingedrungen, und das Holz hochgelb gefärbt seyn.

§. 95.

Erlenholz beizt der Tischler auf eine Farbe, die dem Mahagonyholz nicht unähnlich ist, folgender Maßen. Er streicht dieses Holz erstlich mit einer Nußbeize an; doch muß sie so verdünnt seyn, wozu man Wasser nimmt, daß, wenn es angestrichen und trocken ist, dasselbe ganz blaß, mausfahl aussieht; darnach nimmt er auf 2 Pfund Wasser 2 Loth Orlean, stößt solchen recht fein, thut 4 Loth Pottasche dazu, und läßt es bis zum Aufwallen heiß werden, und streicht alsdann die Arbeit auch zwey Mahl damit an; wenn der Anstrich trocken ist, streicht er es wiederholt mit der oben beschriebenen Scharlachbeize aus Cochenille gemacht, welche aber etwas verdünnt seyn muß, ein Mahl an. Wenn dieser Anstrich trocken und poliert ist, so wird er das Ansehen von Mahagonyholz haben; damit er aber den rechten Grad der Farbe betrifft, macht er die Beize vorher im Kleinen.

S e c h s t e s K a p i t e l .

Von dem Werthe der Tischlerarbeiten, welche bey Gebäuden
vorkommen.

§. 96.

Den Werth der Tischlerarbeiten bestimmt wieder die Zeit, welche zur Verfertigung nöthig ist, und das Materiale, woraus das Geräthe gemacht wird. Um dem Leser eine Uebersicht zu verschaffen, wie manche Arbeiten bey gleich angenommenem Werthe des Holzes fallen oder steigen, folgt die Uebersicht der gemeinsten Tischlerarbeiten, welche bey Ausführung eines Gebäudes vorkommen, im folgenden Aufsatze:

	fl.	kr.
Ein im Lichten 18 bis 24 Zoll breiter, und 24 bis 30 Zoll hoher Fensterstock mit einem Flügel, an steinernen oder gemauerten Einfassungen von Eichenholz zu	—	42.
Von Lerchenholz aber	—	50.
Zu einem von Zimmerleuten gemachten Fensterstocke von obiger Größe die Verkleidung von weichem, der Flügel aber von Eichenholz	1	6.
Ein detto, jedoch der Flügel von Lerchenholz	1	10.
Ein im Lichten 30 bis 36 Zoll breiter, und 42 bis 48 Zoll hoher Fensterstock mit 2 Flügeln, an steinernen oder gemauerten Einfassungen von Eichenholz	1	15.
Vom Lerchenbaume aber	1	30.

Zu einem von Zimmerleuten gemachten Fensterstocke von erst besagter Größe die Verkleidung sammt Futter von Eichenholz, wie ingleichen auch die Flügel von diesem Holze

fl. fr.

1 46.

Ein detto, jedoch die Flügel von Lerchenholz

2 —.

Anmerkung. Die Verkleidungen werden zusammen geschoben, und die Futter zusammen gewickt, auch kommen die Rahmen der besagten Fenster mit 2 Flügeln mit Mittelstücken zu versehen.

Ein im Lichten 36 bis 39 Zoll breiter, und 54 bis 66 Zoll hoher Kreuzfensterstock mit 4 Flügeln, und die untern 2 Flügel mit Mittelstücken an steinerne oder gemauerte Einfassungen von Eichenholz

2 20.

Von Lerchenbaum

3 —.

Ein im Lichten 4 bis $4\frac{1}{2}$ Schuh breiter, und 8 bis 9 Schuh hoher Fensterstock mit 6 Flügeln, durchgehends gerade von Eichenholz

4 40.

Hingegen von Lerchenholz

5 40.

Ein derley Fensterstock, dessen obere 2 Flügel in einen Nomonad- oder sonstigen flachen Bogen ausgeschweift sind, von Eichenholz

5 46.

Von Lerchenholz hingegen

7 —.

Ein im Lichten 5 bis $5\frac{1}{2}$ Schuh breiter, und über 9 bis 11 Schuh hoher 6flügeliger Fensterstock, durchgehends gerade von Eichenholz

5 12.

Von Lerchenholz hingegen

6 24.

Ein dergleichen Fensterstock, dessen obere 2 Flügel in einen Nomonad- oder sonstigen flachen Bogen geschweift sind, von Eichenholz

6 33.

Von Lerchenholz

7 55.

Ein im Lichten 9 Schuh breiter, und 6 Schuh hoher Fensterstock mit 4 Flügeln, dessen oberer Theil die Hälfte eines ganzen Zirkels formirt, und jeder Flügel mit einem aufrechtstehenden Mittelstücke versehen wird, von Eichenholz

6 3.

Von Lerchenholz

7 18.

Ein im Lichten 10 Schuh breiter, und 8 Schuh hoher Fensterstock mit 4 Flügeln, dessen oberer Theil einen Nomonad-Bogen formirt, und jeder Flügel mit einem aufrechtstehenden Mittelstücke versehen wird, von Eichenholz

6 3.

Von Lerchenholz

7 18.

Ein im Lichten 10 Schuh breiter, und 8 Schuh hoher Fensterstock mit 4 Flügeln, dessen oberer Theil einen Nomonad-Bogen formirt, und jeder Flügel mit einem aufrecht stehenden Mittelstücke versehen wird, von Eichenholz

6 30.

Von Lerchenholz aber

7 45.

Ein

	fl.	kr.
Ein im Lichten 8 Schuh breiter, und 7½ Schuh hoher Fensterstock mit 4 Flügeln, dessen oberer Theil ebenfalls einen Romonad-Bogen formirt, die Flügel aber ohne Mittelstück verbleiben, von Eichenholz	5	17.
Von Lerchenholz	6	15.
Ein im Lichten 5 bis 5½ Schuh breiter, und 6 bis 7 Schuh hoher Oval-Fensterstock mit 4 Flügeln, von Eichenholz	4	—.
Von Lerchenholz	5	—.
Ein ganz runder Fensterstock mit 4 Flügeln, im Lichten und im Durchschnitte 5 bis 5½ Schuh enthaltend, von Eichenholz	4	—.
Von Lerchenholz	5	—.
Anmerkung. Vorgehende eichene Fensterstöcke werden aus einem 4 Zoll breiten und 3 Zoll dicken Staffelholze, und ihre Flügel aus einem 2½ Zoll breiten, und 1½ Zoll dicken Gehölze verfertigt, überhaupt aber werden die Fensterstöcke mit Vorköpfen zum Einmauern, auch gleiche Flügel mit den gehörigen Wetterschenkeln versehen, und auf die Fasse, das ist auf dem Hobel gearbeitet.		
Ein Fensterstock, 5 Schuh breit, 10 Schuh hoch, mit aufgehendem Kreuztriebe sammt Spalettkasten, Lambrien, Plafond und Chaudron, von 2 bis 3 Schuh tiefem Spalettkasten	34	—.
Ein detto, jedoch ohne Spalettkasten	12	—.
Ein detto, 4½ Schuh breit und 9 Schuh hoch mit Spalettkasten	30	—.
Ein detto ohne Spalettkasten	10	30.
Ein detto, 4 Schuh breit und 8 Schuh hoch	26	—.
Ein detto ohne Spalettkasten	9	—.
Ein detto, 4 Schuh breit und 7 Schuh hoch, mit Spalettkasten	20	—.
Ein detto ohne Spalettkasten	6	—.
Ein Fensterstock, 4 Schuh breit und 6 Schuh hoch, mit Trieb und Verdoppelung	5	—.
Ein ordinärer Fensterstock ohne Trieb und Verdoppelung	4	—.
Eine Current-Klaster Lambrie 2½ Schuh hoch	2	30.
Eine detta 2 Schuh hoch	2	—.
Eine detta 1½ Schuh hoch	1	30.
Eine eichene Justafel 2½ Schuh im Quadrate sammt Legung, jedoch ohne Blindboden	1	45.
Eine detta 2 Schuh im Quadrate	1	15.

	fl.	Fr.
Eine Fußtafel mit eichenen Friesen und weichen Steinen, 2½ Schuh im Quadrate	1	—.
Eine detta zu 2 Schuh im Quadrate	—	45.
Eine detta von Nußbaum, 2½ Schuh im Quadrate	3	30.
Eine detta 2 Schuh im Quadrate	2	30.
Eine Welfer Fußtafel 14 Schuh lang	1	30.
Eine Klingauer detta 17 Schuh lang	2	—.
Eine Bayerische detta 20 Schuh lang	2	30.
Ein Jalour-Fensterstock mit 4 Flügeln, von weichem Holze im Lichten 36 bis 39 Zoll breit, und 60 bis 66 Zoll hoch, sammt dem Anstreichen silberfarben	4	—.
Ein detto sammt 4 Flügeln zu Winterfenstern	5	—.
Ein im Lichten 5 Schuh breiter, und 10 bis 11 Schuh hoher Jalour-Fensterstock zu Thurmfenstern, von weichem Holze, und im untern Theile mit 2 Flügeln zum Eröffnen versehen, übrigens aber die Bretchen nur im Stocke befestigt, sammt dem Anstreichen mit Silberfarbe	11	—.
Ein dergleichen Jalour-Fensterstock im Lichten 5½ Schuh breit, und 13 bis 14 Schuh hoch	15	—.
Ein in die Nuth geleimter, auch oben und unten mit Hirnleisten versehener Balken mit einem Flügel, von weichem Holze, zu einem im Lichten 18 bis 24 Zoll breiten, und 24 bis 30 Zoll hohen Fenster	—	30.
Ein detto mit 2 Flügeln zu einem im Lichten 30 bis 36 Zoll breiten, und 42 bis 48 Zoll hohen Fenster	1	—.
Ein detto zu einem im Lichten 36 bis 39 Zoll breiten, und 54 bis 66 Zoll hohen Fenster	1	20.
Ein weiches Fensterbretchen aus einem Brete, das ist unverstüct	—	8.
Ein detto von 2 Bretern zusammen geleimt und mit Einschiebeleisten versehen	—	18.
Eine verschaltte Thür mit einem Flügel von weichem Holze ohne Futter und Verkleidung, wie auch mit Ausschluß der Schallnägeln	2	—.
Eine dergleichen Thür mit glattem Futter und Verkleidung von weichem Holze	3	—.
Eine verschaltte Thür mit 2 Flügeln von weichem Holze, im Lichten 6½ bis 7½ Schuh hoch ohne Futter und Verkleidung	3	—.
Eine derley Thür von glattem Futter und Verkleidung von weichem Holze	5	—.
Eine weiche verschaltte, im Lichten 4 bis 4½ Schuh breite, und 5½ bis 6 Schuh hohe Kellerthür mit 2 Flügeln, ohne Futter und Verkleidung.	2	50.
Eine detta mit auswendiger glatter weicher Verkleidung	3	15.

	fl.	fr.
Eine verleimte Kellertür mit 2 Flügeln, und mit Einschubeleisten, von weichen 1½ zölligen Brettern ohne Futter und Verkleidung	1	44.
Eine detta mit auswendiger glatter Verkleidung vom weichen Holze	2	10.
Eine weiche einflügelige, eingefasste oder gedoppelte, 4 Füllungen vorstellende Zimmertür, ohne Futter und Verkleidung	2	—.
Eine dergleichen Thür sammt einem weichen glatten Futter, wie auch glatter in- und auswendiger Verkleidung, das Futter nur von der Breite des Thürstockes	3	—.
Eine dergleichen Thür und Futter, mit einerseits gefehlter, anderseits aber glatter Verkleidung	3	18.
Eine dergleichen Thür mit doppelter verkehrter Verkleidung, sammt einem 6 bis 12 Zoll breiten, zusammengezwickten, und mit Füllungen ausgegründeten Futter	3	40.
Eine detta mit 18 bis 24 Zoll breitem Futter	4	16.
Eine weiche 2flügelige, im Lichten 4½ bis 5 Schuh breite, und 6½ bis 7 Schuh hohe, eingefasste oder gedoppelte Zimmertür, ohne Futter und Verkleidung	4	—.
Eine dergleichen Thür mit glatttem Futter, sammt ebenfalls glatter in- und auswendiger Verkleidung	5	40.
Eine dergleichen Thür und Futter, mit einerseits gefehlter, anderseits aber glatter Verkleidung	6	—.
Eine dergleichen Thür mit doppelter verkehrter Verkleidung sammt einem 6 bis 12 Zoll breiten, zusammengezwickten, und mit Füllungen ausgegründeten Futter	6	40.
Eine detta mit 18 bis 24 Zoll breitem Futter	7	20.
Eine weiche gestämmte Kreuztür mit einem Flügel, und mit beyderseits abgekehrten, oder auch mit überschobenen Füllungen ohne Futter und Verkleidung	2	36.
Eine Thür mit einem Flügel, und mit einerseits verkehrter, anderseits aber glatter Verkleidung, und einem ebenfalls glatten, der Breite des Thürstockes beykommenden Futter	3	54.
Eine detta mit doppelter gefehlter Verkleidung, sammt einem 6 bis 12 Zoll breiten, zusammengezwickten und mit Füllungen ausgegründeten Futter	4	20.
Eine detta mit 18 bis 24 Zoll breitem Futter	5	—.
Eine detta mit zusammengehobenem, 18 bis 24 Zoll breitem Futter	5	48.
Eine weiche, im Lichten 4 bis 5 Schuh breite, und 6½ bis 7 Schuh hohe gestämmte Zimmertür mit 2 Flügeln, jeder Flügel mit 2 Füllungen ohne Futter und Verkleidung	4	—.
Eine detta auf einer Seite mit verkehrter, auf der andern aber mit glatter Verkleidung, und mit einem ebenfalls glatten, der Breite des Thürstockes gleichkommenden Futter	6	—.

	fl.	kr.
Eine weiche, im Lichten 4 bis 5 Schuh breite, und 6½ bis 7 Schuh hohe, gestämmte Zimmerthür mit 2 Flügeln, jeder Flügel mit 2 Füllungen, mit doppelter verkehrter Verkleidung, sammt einem 6 bis 12 Zoll breiten, zusammengezwickten ausgegründeten Futter	6	40.
Eine detta, mit 18 bis 24 Zoll breitem Futter	7	—.
Eine detta mit zusammengeschobenem, 18 bis 24 Zoll breitem Futter	8	—.
Eine verleimte Zimmer- oder Kammerthür mit Einschiebeleisten von 1½ Zolligen weichen Brettern, ohne Futter und Verkleidung	1	10.
Eine detta mit auswendiger glatter Verkleidung	1	34.
Eine detta mit in- und auswendiger glatter Verkleidung, sammt ebenfalls glattem, die Breite des Thürstockes enthaltendem Futter	2	10.
Ein verleimtes, im Lichten 2 Schuh breites, und 3 Schuh hohes Kammerthürlein ohne Futter und Verkleidung, von weichem Holze	—	20.
Eine im Lichten 4½ bis 5½ Schuh breite, und 8 bis 9 Schuh hohe Kirchenthür mit 2 Flügeln, mit Jockel, Friesen und Schlagleisten, jeder Flügel mit 2 Füllungen von Eichenholz, auch gestämmter und geschweifter, und mit Dehl getränkter Arbeit	22	—.
Eine Superporte von gleicher Arbeit und Verzierung über derley Kirchenthüren von Eichenholz	7	20.
Eine im Lichten 4½ bis 5 Schuh breite, und 7½ bis 8 Schuh hohe Kirchenthür mit 2 Flügeln, Fußgesimse und Schlagleiste, jeder Flügel mit 2 Füllungen von Eichenholze und gestämmter gerader Arbeit, alles in Dehl getränkt	12	—.
Eine Sacristen- oder Chorthür mit einem Flügel, und 2 Füllungen von Eichenholz und gestämmter gerader Arbeit	4	—.
Eine detta mit 2 Flügeln, im Lichten 4 bis 4½ Schuh breit, und 7 bis 8 Schuh hoch, jeder Flügel mit 2 Füllungen	8	—.
Eine 4½ Schuh breite, und 9 Schuh hohe Doppelthür, und mit 1 bis 2½ Schuh tiefem Futter, abgekehlt sammt einem ungehobelten doppelten Thürstocke	18	—.
Eine Parapet-Gewölbethüre 4½ Schuh breit und 9 Schuh hoch, glatt mit Einschiebeleisten	4	30.
Eine Doppelthür, 5 Schuh breit, und 10 Schuh hoch, mit doppelten Thürstöcken, gefehlter Verkleidung und Futter	20	—.
Eine Doppelthür, 4½ Schuh breit, 8½ Schuh hoch, und mit 1 bis 2½ Schuh breitem Futter und ausgefehlter Verkleidung	14	—.
Eine einfache Kreuzthür, 3½ Schuh breit, 7 Schuh hoch, mit 1 bis 2½ Schuh breitem Futter und ausgefehlter Verkleidung	10	—.

	fl.	fr.
Ein einfache Kreuzthür, $3\frac{1}{4}$ Schuh breit, und $6\frac{1}{2}$ Schuh hoch, mit 1 bis $2\frac{1}{2}$ Schuh breitem Futter und ausgekehrter Verkleidung	8	—
Eine dergley 3 Schuh breite und $6\frac{1}{4}$ Schuh hohe Thür mit detto	6	30.
Eine ordinäre Kreuzthür mit gehobeltem Thürstocke und ordinärer Verkleidung, 3 Schuh breit und 6 Schuh hoch, jedoch ohne Futter	5	—
Eine verschaltte Thür zu einem steinernen Thürstocke, 3 Schuh breit, und 6 Schuh hoch, ohne Futter und Verkleidung	5	—
Eine Kreuzthür in Stein, 3 Schuh breit, und 6 Schuh hoch, ohne Futter und Verkleidung	2	45.
Ein gehobelter Pfostenthürstock ohne Thürfutter und Verkleidung	2	15.
Ein ungehobelter Thürstock ohne Thürfutter und Verkleidung, aus 3 Zoll dicken weichen Pfosten	2	—
Ein 2flügeliges, im Lichten 10 bis 11 Schuh breites, und eben so hohes verschalltes Hausthor mit einer Thür in der Mitte, von weichem Holze, auf ein von Zimmerleuten gemachtes Gestell ohne Schallnägel	9	—
Ein 10 Schuh langer mittlerer Kirchenstuhl, dessen Docke und Pult von Eichenholz, das Uebrige aber von weichem Holze herzustellen, dann das Pult auszuklehen, und die Docke mit einer Füllung auszugründen kommt	7	30
Ein 10 Schuh langer vorderer oder hinterer Kirchenstuhl von besagter Gattung, dabey aber mit einer Brustwand von Eichenholz, mit ausgegründeten Füllungen und durchlaufenden Gesimsen, oben und unten	8	30.
Ein 7 bis 9 Schuh langer Stuhl in die Zimmer der National-Schulen, die Polsterhölzer von Eichenholz, hingegen die Docken, Pulte, Sitzbreter und Fußschämel von $1\frac{1}{2}$ zölligen, dann die Rückenwände und die unter den Pulten zur Aufbewahrung der Bücher und Schreib-Materialien einzurichtenden Fächer von 1zölligen weichen Brettern	3	—
Ein Tisch zum Gebrauche der Lehrer, 3 Schuh breit, und 4 bis $4\frac{1}{2}$ Schuh lang, mit Termessfüßen von Eichen-, das Uebrige aber von weichem Holze mit einer Schublade, sammt 3seitigen Leisten auf die Tafel und den gehörigen Fußbretern	2	—
Ein hölzerner Lehnstuhl zum Gebrauche der Lehrer, der Sitz und die Lehne von Eichen-, die Füße und Einschiebeleisten aber von hartem Holze	—	24
Eine dreynfüßige Stellage zur Aufstellung der Schreibtiseln in den National-Schulen, von hartem Holze, bey 6 Schuh hoch, und im obern Theile bey 3 Schuh breit, der rückwärtige Fuß zum Auf- und Niederlassen eingerichtet, und die vor-		

	fl.	fr.
dem 2 Flüße in kleinen Entfernungen und in schrotwichtigen Linien zur Einsetzung der zur Haltung der Tafel gehörigen hölzernen Nägel durchgebohrt	—	45.
Eine auf allen Seiten schwarz, sauber und haltbar angestrichene, 4 bis 4½ Schuh lange, und 3 bis 3½ Schuh breite, mit Hirnleisten versehene Tafel von weichem Holze	—	51
Ein Sigbret in die Netiraden, 3 bis 3½ Schuh lang, und 2 Schuh breit, mit einem Deckel, wie auch mit der vordern Wand von weichem Holze	—	40.
Die Quadrat-Klafter Fußboden von einerseits gehobelten, wohl zusammengefügt und geleimten Tafeln, von 1½ zölligen weichen Brettern, mit Ausschluß der Postelholzler und derselben Legung, jedoch mit Inbegriff der eisernen Nägel	1	48.
Eine weiche Thür mit 1 Flügel sammt Futter und Verkleidung, mit Dehlfarbe eichenholzartig, oder auch silberartig gut und dauerhaft angestrichen	1	20.
Eine derley Thür mit 2 Flügeln sammt Futter und Verkleidung besagtermaßen anzustreichen	1	45.
Einen Fensterbalken mit 1 Flügel oder auch ein Kamintürlein auf gedachte Weise anzustreichen	—	30.
Einen im Lichten 42 bis 48 Zoll hohen Fensterbalken mit 2 Flügeln besagtermaßen anzustreichen	—	40.
Einen im Lichten 54 bis 66 Zoll hohen Fensterbalken mit 2 Flügeln in gedachter Art anzustreichen	—	51.

Erinnerung.

Man darf nicht glauben, daß die in diesem Aufsatze angegebenen Preise allgemein in jeder Provinz gangbar sind. Ich habe schon oben gesagt, daß der niedere oder höhere Materialien-Preis, und der Arbeitslohn den Werth einer Arbeit bestimmen. Nun gibt es Provinzen, die keine eigene Waldungen haben, und ihr Holz von weiten, vielleicht gar vom Auslande erhalten; in solchen Gegenden muß der Werth der Tischlerarbeiten nothwendig steigen. Und es gibt wieder Provinzen, in welchen zwar hinlängliches Holz um billige Preise zu haben, hingegen ein Mangel an geschickten Arbeitern ist, oder es sind Gesellen nur um einen erhöhten Wochenlohn zu überkommen, welches auch keinen geringen Einfluß auf den Werth der Dinge hat. Der vorgelegte Aufsatz dient demnach dazu, das Verhältniß der Arbeiter, in welchem sie gegeneinander stehen, bey angenommenem gleichen Werthe des Holzes und des Wochenlohns einsehen zu lernen.

Erfahrungen und Versuche.

	Tage.
Eine 3 Schuh breite, und 6 Schuh hohe verleimte Thür mit Einschiebeleisten versehen tiget ein Tischler in	$\frac{1}{2}$.
Eine detta mit 6zölliger innern und äußern Verkleidung, dann 6zölligem Futter in	1.
Eine Kreuzthür ohne Futter und Verkleidung in	1.
Eine detta mit einem 6zölligen Futter, und mit einer innern und äußern verkehrten Verkleidung in	$1\frac{1}{2}$.
Eine detta, jedoch mit 1 Schuh breitem ausgekehrtem Futter in	2.
Eine detta, jedoch mit $1\frac{1}{2}$ Schuh breitem Futter in	2.
Eine detta, jedoch mit 2 Schuh breitem Futter in	2.
Eine 2flügelige Thür mit Füllungen, mit 1 Schuh breitem Futter mit Füllun- gen, und einer 6 Zoll breiten innern und äußern verkehrten Verkleidung in	3.
Eine detta, jedoch mit $1\frac{1}{2}$ Schuh breitem Futter in	3.
Eine detta, jedoch mit 2 Schuh breitem Futter in	$3\frac{1}{4}$.
Eine 2flügelige Thür mit Füllungen, mit 1 Schuh breitem Futter, eben auch mit Füllungen, und einer 6 Zoll breiten innern und äußern verkehrten Verkleidung aus hartem Holze in	4.
Eine detta mit $1\frac{1}{2}$ Schuh Futter in	4.
Eine detta mit 2 Schuh Futter in	$4\frac{1}{2}$.
Eine verschaltte 3 Schuh breite und 6 Schuh hohe Thür, ohne Futter und Ver- kleidung in	1.
Eine detta mit glatter, 6 Zoll breiter Verkleidung in	$1\frac{1}{2}$.
Eine 2flügelige verschaltte, 4 Schuh breite und 8 Schuh hohe Thür, ohne Futter und Verkleidung	2.
Eine detta mit einem 6 Zoll breiten glatten Futter und Verkleidung in	$2\frac{1}{2}$.
Ein Hausthor mit Füllungen von weichem Holze, 7 Schuh breit, 12 bis 13 Schuh hoch in	9.
Ein detto, jedoch aus hartem Holze in	12.
Ein detto verschalttes aus weichem Holze in	10.
Einen 2flügeligen Fensterstock sammt Rahmen aus Lerchen-, Eichen- oder Fich- tenholz in	$\frac{3}{2}$.
Einen 4flügeligen Fensterstock sammt Rahmen, aus Lerchen-, Eichen- oder Fich- tenholz in	$1\frac{1}{4}$.
Einen 6flügeligen Fensterstock sammt Rahmen aus Lerchen-, Eichen- oder Fich- tenholz in	2.

	Tage.
Einen runden oder ovalen 2flügeligen Fensterstock aus Lerchen-, Eichen- oder Fichtenholz in	1½.
Einen detto, jedoch 4flügeligen Fensterstock in	2.
Einen 2flügeligen, 3 Schuh breiten und 4½ Schuh hohen Fensterladen mit Einschlebeleisten, aus weichem Holze in	½.
Einen 3 Schuh breiten, 4½ Schuh hohen 2flügeligen Faloux-Balken sammt Rahmen in	2½.
Einen 3 Schuh breiten, bis 6 Schuh hohen 4flügeligen Faloux-Balken in	1¾.
Eine Parquet-Tafel mit eichenen Friesen, 4 weichen oder auch harten Steinen, und so viel Spigen, 2 Schuh im Quadrate groß	¼.
Eine furnierte Parquet-Tafel aus edlerem Holze mit Stern oder Rosetten in ⅙, nach Beschaffenheit der mehrern oder wenigern Zierlichkeit der Arbeit auch ½ bis ¾ Tage.	

M a t e r i a l i e n,

welche der Handwerker zur Ausfertigung dieser verschiedenen Tischlerarbeiten braucht.

Eichene Staffeln, 2½ Zoll breit und dick, bis 12 Schuh lang.

Lerchene detto.

Kieferne detto.

Eichene Staffeln, 3 Zoll breit und dick, bis 12 Schuh lang.

Lerchene detto dicke, und von gleicher Länge.

Kieferne detto dicke und von gleicher Länge.

Fensterholz zu 2 bis 2½ Zoll im Quadrate dick, 12 bis 15 Schuh lang, von Eichen-, Lerchen- oder Kiefernholz.

Detto zu Fensterrahmen, 2 Zoll breit, ¾ Zoll dick, und 12 bis 15 Schuh lang, von Eichen-, Lerchen- oder Kiefernholz.

Instrument-Laden, 1 Schuh breit, 9 bis 10 Schuh lang, ¾ Zoll dick, aus Eichen- und Fichtenholz.

Hofbankladen, 9 bis 12 Zoll breit, 13 Schuh lang und 1 Zoll dick, aus Fichtenholz.

Wesker-Laden, 15 Schuh lang, 1 Schuh breit, und ¼ Zoll dick, aus Fichtenholz.

Klingauer, 18 Schuh lang, 1 Schuh breit und ¼ Zoll dick, aus Fichtenholz.

Zhürladen, 15 Schuh lang, 1 Schuh breit und 2 Zoll dick, aus Fichtenholz.

Eichene Pfosten, 12 Schuh lang, 1 Schuh breit und 2 Zoll dick.

Eichene Breter oder Laden zu Füllungen, 12 Schuh lang, 1 Schuh breit und ¼ Zoll dick.

Rußbäumene Breter und aus Ahornholze zu Furnierungen, nach der Länge und Breite, wie sie der Tischler erhalten kann, und die er sich mit der Säge in so dünne Platten, die meistens kaum ¼ Zoll dick sind, selbst säget.

A u s w e i s,

M a ß e.

wie viel an Quadrat- und Current-Maß die gewöhnlichsten Tischlerarbeiten bey Bauten messen.

	Quadrat		Current	
	Schuh.	Boll.	Schuh.	Boll.
Eine 3 Schuh breite, und 6 Schuh hohe Thür mit einem 6zölligen Futter und Verkleidung, auf der innern und äußern Seite mißt	47	—	—	—
Eine detta, jedoch mit einem 1 Schuh breiten Futter	56	—	—	—
Eine detta, jedoch mit einem 1½ Schuh breiten Futter	65	—	—	—
Eine detta, jedoch mit einem 2 Schuh breiten Futter	74	—	—	—
Eine 2flügelige 3 Schuh breite, und 8 Schuh hohe Thür	70	3	—	—
Eine detta mit 1 Schuh breitem Futter	82	6	—	—
Eine detta mit 1½ Schuh breitem Futter	94	9	—	—
Eine detta mit 2 Schuh breitem Futter	107	—	—	—
Eine 3 Schuh breite, und 6 Schuh hohe verschaltte Thür	18	—	—	—
Die Verschallung darüber	10	—	—	—
Der Fries herum	8	—	—	—
Ein detto mit 6zölligem Futter und Verkleidung, sammt der Verschallung und den Friesen	54	6	—	—
Eine verschaltte 2flügelige 4 Schuh breite und 8 Schuh hohe Thür sammt Futter und Verkleidung, nebst Versagung und Friesen	64	—	—	—
Ein 3 Schuh breiter und 4½ Schuh hoher Fensterstock	—	—	21	8
Ein detto 3 Schuh breiter und 6 Schuh hoher	—	—	29	4
Die Fensterrahmen sammt Mittelstücken und Wetterschenkeln messen zusammen:				
Von einem 3 Schuh breiten und 4½ Schuh hohen Fenster	—	—	31	6
Von einem 3 Schuh breiten und 6 Schuh hohen	—	—	43	3
Von einem Jaloux-Balken 3 Schuh breit und 4½ Schuh hoch	—	—	20	—
die Rahmen	—	—	—	—
Die Flügel	—	—	30	—
Von einem Jaloux-Balken 3 Schuh breit und 6 Schuh hoch	—	—	23	6
die Rahmen	—	—	—	—
Die Flügel	—	—	36	8
Die Bretchen von dem 3 Schuh breiten und 4½ Schuh hohen	—	—	13	6
Jaloux-Balken	—	—	—	—
Die detto von 3 Schuh Breite und 6 Schuh Höhe	—	—	18	—
Ein 3 Schuh breiter und 4½ Schuh hoher 2flügeliger Fensterbalken	—	—	13	6