
Vierte r B a n d.

Die Stuckatur- und Steinmearkunst.

E i n l e i t u n g.

Der Stuckaturer und Steinmear arbeitet sowohl in den innern als äußern Theilen eines Gebäudes, und wenn er schon nur einzelne, und im Grunde einfache Theile bearbeitet, ist es doch für den Baukünstler von Wichtigkeit, zu wissen, welcher Handgriffe sich derselbe bedient, um die ihm anvertrauten Arbeiten zweckmäßig zu Stande zu bringen. Der nähere Zusammenhang mit der Maurerarbeit bewog mich, den vierten Band der Bau-Technologie mit der Beschreibung der Stuckatur- und Steinmeararbeiten anzufangen, welchen die Beschreibung der Tischler- und Schlosserarbeiten nachfolgen wird. Da ich nicht für den Professionisten, der diese Handgriffe von seinem Meister in den Lehrjahren ohnedieß erlernt, sondern für den Baukünstler und den Baubeamten schreibe, so habe ich mich vorzüglich auf solche Gegenstände beschränkt, welche zu wissen und genau zu kennen nur den ersten angenehm und wichtig seyn kann.

Zum Leitfaden dieser Abhandlungen habe ich V. N. Sprengels Künste und Handwerke in Tabellen, dann Samuel Hallens Schauplatz der Künste und Handwerke ihrer Kürze wegen benützt, in so weit ihr Vortrag sich zur Absicht und zum Zwecke der Bau-Technologie schickte, da es mir auch daran lag, das Ganze nicht zu sehr auszudehnen, und eine Schrift nicht unnützer Weise kostbar zu machen. Wer weitschichtige und vollständigere Abhandlungen über diese Materien zu lesen wünscht, lese dasjenige, was die französische Academie der Künste und Wissenschaften in ihrem Schauplatze der Künste und Handwerke herausgegeben hat, welche Abhandlungen auch in deutscher Uebersetzung zu haben sind. Ich habe das Ganze in zwey Kapitel getheilet. Im ersten wird die Stuckaturarbeit, im andern die Steinmeararbeit abgehandelt.

Erstes Kapitel.

Von der Stuckaturarbeit.

§. 1.

Das Wort Stuck, woraus Stuckaturarbeit entstanden ist, haben die Deutschen aus der Italienischen Sprache beybehalten. Es ist außer Zweifel, daß wir diese Arbeiten von ihnen erlernt haben; sie nennen alle Arbeiten, welche aus der Mischung von Kalk, Gyps und Sand verfertigt werden, Stucco. Sie machen auch einen weit größeren Gebrauch davon, als wir Deutsche. Nicht selten verzieren sie sogar die Wände der Stuben mit Stuckarbeit, welches ihrem Klima ganz angemessen ist, um die innerlichen Theile des Gebäudes frisch zu erhalten, welches Tafelwerk oder seidene und wollene Tapeten, die sich leichter erwärmen, nicht gewähren. Im Grunde betrachtet kann man den Stuckaturarbeiter für nichts anderes ansehen, als für einen Bildhauer; jeder Bildhauer kann gar leicht den Stuckaturer ersetzen, er darf sich nur die Kenntnisse sammeln, in welchem Verhältnisse die 3 Bestandtheile von Stuck, Sand, Kalk und Gyps gemischt sind, um ihn zum Gebrauche geschickt zu machen. Kunstwerke aus Stuck verfertigen heißt aus Stuck modelliren; daher kann kein Stuckaturer die Zeichenkunst entbehren, ja er soll auch in Figuren, und Runden wohl unterrichtet seyn. Doch gar selten findet man alle Eigenschaften eines guten Stuckaturers in einer Person beysammen; einige verlegen sich bloß auf Ornamente, und bleiben dabey stehen, andere mehr auf Figuren; welcher aber in Figuren und Runden Fertigkeit erhalten hat, wird es auch weiter in Ornamenten bringen. In einigen Städten und Ländern verfertigen gar nur die Maurer die Stuckaturarbeit; man sieht es ihnen auch an, daß sie von einer solchen Hand herrühren.

S. 2.

Wir haben schon im ersten Theile angezeigt, daß die Bestandtheile des Stuckes Kalk, Gyps und Sand sind. Man muß sich nur des reinen, mit keinen fremden Theilen gemischten und gesiebten Sandes bedienen. Der gesiebte Flußsand ist der beste. Hier bedienen sich die Maurer des Steinkalkes zu den gewöhnlichen, nur mit einigen Gesimsgliedern verzierten Nothdecken, oder sie mischen höchstens $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ Gyps darunter, wenn es ihnen daran liegt, daß der Anwurf bald austrockne. Aus diesen Materialien macht sich der Maurer einen Brey, wie das gewöhnliche Malter. Man sagt, der beygemischte Sparkalk habe die Eigenschaft, daß der Künstler die kleinen Theile feiner und netter ausarbeiten könne. Wirklich erhärtet der Gyps durch Beymischung desselben nicht so leicht, indessen kennt man in Wien den Sparkalk nicht, und bedienet sich zu diesen Arbeiten des bloßen mit Wasser aufgelösten Steinkalkes. Die richtige Mischung dieser Bestandtheile gründet sich auf Erfahrung, und hauptsächlich auf die Eigenschaft des Gypses, ob er bald oder langsam erhärtet. Um den Stuck weich zu erhalten, gießet der Künstler oft Leimwasser darunter.

S. 3.

Zur Ausführung seiner Arbeit bedienet er sich einer Mauerkelle, welche etwas kleiner ist, als jene der Maurer, und der Vossireisen. Die Gestalt der letztern ist mannigfaltig, einige sind gerade, andere aufgeworfen, und beyde auf einer Seite glatt, auf der andern rund oder hohl, oder gleichfalls glatt. Mit den aufgeworfenen Eisen höhlet der Künstler die Vertiefungen aus. Einige dienen ihm zur Beschneidung, mit andern wirft er den Stuck in kleinen Theilen an, und poliert sie damit. Diejenigen, welche zur Beschneidung gebraucht werden, sind mit kleinen Zähnen versehen, wodurch er dem Ausreißen der etwas mehr trocken gewordenen Theile vorbeuet, welches ganz sicher erfolgen würde, wenn diese Instrumente nicht mit Zähnen versehen wären, womit er die Theile absäget, die er wegzuschaffen vor hat. Er entwirft und vollendet alles mit freyer Hand nach Zeichnungen, die er sich bevor entweder selbst gefertiget hat, oder welche ihm von dem Architekten, der den Bau leitet, vorgelegt werden, mit den benannten Vossireisen, ungesähr so, wie der Bildhauer bey dem Modelliren mit dem Thone, welches vom Grunde aus in die Höhe geschieht. Um nun dieses zu bewerkstelligen, muß er ein Gerüst haben, welches von Maurerschragen so hoch aufgebauet wird, damit er bequem die Decke anwerfen, und darauf arbeiten kann. Anfangs bewirft er die Decke mit dem angemachten Malter, das er neben sich auf dem Gerüste in der Maltertruhe stehen hat, indem er von Zeit zu Zeit daraus auf das Lünchbret, Fig. 6 im 2ten Bande, mit der Kelle, womit er den Mörtel angemacht hat, einen Theil anhäufet, welchen er mit Gewalt an die Decke grob anwirft. Ist nun dieser grobe Anwurf zum Theil erhärtet, so bewirft er die Decke noch einmahl, und glättet mit dem Reibbrete

zugleich die ganze Decke aus. Ist nun dieser zweyte Anwurf erhärtet, so baschocket er mit einem kurzen Pinsel, und mit einem dünnen Breye, worunter nur sehr wenig Sand gemischt worden ist, die ganze Decke, welche zuletzt mit im Wasser aufgelöstem Kalk überweiset wird.

§. 4.

Die Verzierungen der Facaden, Fenstereinfassung u. s. w. gehören zu der äußern Arbeit des Stuckaturers, die Verzierung der Plafonds, Treppen, Kamine u. s. w. zur innern Arbeit. Die äußeren Verzierungen sind dem Wechsel der Witterung ausgesetzt, und müssen daher mit weit mehr Vorsicht, als die innern hergestellt werden; man nimmt hierzu $\frac{1}{4}$ Sand, $\frac{2}{3}$ Kalk, und so viel Gyps, als diese beyden Beymischungen zusammen betragen. Aus diesen Theilen wird mit Wasser eine Art Brey oder Malter verfertigt, und dazu nach der Eigenschaft des Gypses mehr oder weniger Leinwasser zugesetzt. Diese Verzierungen bestehen nun aus Laubwerk, Gesimsen, Schnecken u. dgl. m. Zum Laubwerke und zu dergleichen Ornamenten legt er diesen Mörtel auf die vorgezeichnete Art in der gehörigen Breite, Dicke und Länge auf, und arbeitet die einzelnen Theile mit dem Vossireisen nach der Zeichnung aus. Gesimsglieder ziehet er mit der Lehre, wie der Maurer, aus, wie im 2ten Bande bereits gelehret wurde, wo von Ausfertigung der Gesimse aus Ziegeln gehandelt wird. Man hütet sich vor gegossenen Verzierungen oder Larven; diese taugen in die freye Witterung nicht, sie werden davon leicht zerstört; in Zimmern und Sälen aber können sie ohne Anstand benützt werden. Der Stuckaturer gieiset Verzierungen von Gyps in einer Form, die ebenfalls aus Gyps verfertigt wird. Er modellirt die Verzierung, wovon er ein Modell sich zu haben wünschet, nach ihrer ganzen Größe im Thon oder Stuck, und über das verfertigte Modell gieiset er die Form vom Gypse mit oder ohne Kernstücke, nachdem es die Gestalt seines Modells mit sich bringet. Diese Form härtet er, wie der Bildhauer, und veranstaltet sodann den Guß, welcher sich besser sehen, als beschreiben läßt. Hat er die nöthige Geschicklichkeit nicht dazu, so wendet er sich an einen geschickten Bildhauer, der ihm die Modelle ausfertigt. Zuweilen läßt sich der Künstler vom Bildhauer eine Blume ausschneiden, und druckt sie im Thone ab, und gieiset Blumen mit Gyps in der eingepprägten Vertiefung. Um den Gyps zu sparen, gieiset er diese Ornamente hohl. An dem bestimmten Orte, wo Verzierungen größerer Art hin zu stehen kommen sollen, werden Nägel mit platten Köpfen eingeschlagen. Zu diesen Nägeln werden in die Verzierung für jeden Nagel Löcher gebohrt, wenn nämlich diese aus einem großen Stücke bestehet, und mit einem Breye mit der Mischung von $\frac{1}{4}$ Kalk und $\frac{2}{3}$ Gyps angesetzt. Da dieser Brey größtentheils aus Gyps bestehet, so bindet er gleich. Doch nur selten bedienen sich die Stuckaturer der gegossenen Arbeiten, und größtentheils aus Nothwendigkeit, um bey der geringen Bezahlung doch leben zu können.

Es ist oben gesagt worden, daß der Stuckaturer inwendig sich vorzüglich mit der Verzierung des Deckenstückes abgibt, weil die Verzierung der Wände bey uns nicht mit Stuck, sondern mit Tapeten geschieht. Man verzeiht es dem Künstler eher, wenn man inwendig ganze Partien von Verzierungen, Basreliefs u. s. w. von gegossenem Gypse zu sehen bekommt. Der Gyps verwittert in einem verschlossenen Zimmer ungleich weniger, als in der Luft. Daher mischet er unter den Brey, welchen er inwendig zu verbrauchen gedenket, mehr Gyps, das ist 1 Theil Sand, eben so viel Kalk, und gleichviel Gyps, oder anstatt des Steinkalkes so viel Sparkalk. Sollen aber die erhobenen Verzierungen vergoldet werden, welches in Prachtgebäuden häufig geschieht, so wird der Sparkalk weggelassen. Der untere Grund bey einer Vergoldung muß jederzeit dichter seyn, als der obere; gebrauchet aber doch der Künstler Sparkalk, um seine Verzierungen reiner und netter ausarbeiten zu können, so muß sich der Vergolder mit dem Leim- und Kreidegrunde nach dem lockern Sparkalke richten. Bey der Vergoldung benimmt sich der Künstler gerade so, wie bey einer Holzarbeit vom Bildhauer, welches auf ein Poliment mit Feingold oder mit Silber und Firniß, desgleichen auch auf Dehlgrund vergoldet werden kann.

§. 5.

Nachdem die Zeichnung fertig ist, welche ihm zum Muster dienet, eilet er, das Deckenstück darnach, und nach der § 3 gegebenen Weisung anzulegen, indem er dasselbe in 4 gleiche Theile theilet. Jeden dieser Theile zeichnet er mit Reißkohle, oder einer leicht zu verwischenden Kreide aus, und leget dann die Stücke so an, wie er sie auszuarbeiten gesinnet, und § 4 angezeigt worden ist, nachdem sie Laubwerk oder Gesimsseglieder werden sollen. Hat er einen Theil fertig, so macht er sich zum zweyten, und so fort, bis die ganze Decke vollendet ist. In Sälen übertünchet der Künstler seine Verzierung noch überdieß mit Mablastergyps, welcher dem Ganzen eine glänzende und marmorartige weiße Farbe gibt.

§. 6.

Oft werden aus Stuck ganze Figuren zusammengesetzt. Diese werden auf der Stelle, wohin sie zu stehen kommen, aus freyer Hand gebildet. Ihre Größe richtet sich nach der Wand, an welche sie zu stehen kommen. Es gibt Figuren von 4 bis 5 Schuh Höhe. Nach ihrer Beschaffenheit läßt sich der Künstler ein Skelett von eisernen Stangen verfertigen, welches an die Wand befestiget wird. Dieses Skelett ist die Grundlage zur Figur. Große Theile werden nie ganz aus Stuck, als wie z. B. der Rumpf, sondern hohl verfertiget, sonst würde die Figur durch ihre eigene Schwere zu Grunde gehen. Diese Hohlungen pflegt er mit einem Körper auszufüllen, welcher der Fäulniß widersteht, wozu Brennholzkohlen am brauchbarsten sind. Kunst und sein eigenes Genie leitet auch hier seine Arbeit, denn er verfertiget seine Figur von freyer Hand mit dem Bossireisen. Hat der Stuckaturarbei-

ter es nicht so weit gebracht, so ruft er einen Bildhauer zu Hülfe, und verfertigt dann nur die Masse, womit der Bildhauer die Arbeit vollendet. Die Kunst, die Wände mit Gypsmarmor zu inkrustiren, muß auch jeder Stuckaturer verstehen. Wie der Gyps hierzu zubereitet wird, ist nicht ganz bekannt, hieraus machen sie noch ein Geheimniß. Was hievon mir bekannt geworden, ist im ersten Bande unter dem Kapitel von Gyps angezeigt worden; ich verweise daher den geneigten Leser dahin, dasjenige nachzuschlagen, was ich davon angezeigt habe. Diese Kunst macht einen großen Theil ihres Wissens und Erwerbes aus.

§. 7.

Ich darf wohl nicht wiederhohlen, daß, um den Stuck haltbarer zu machen, die Decken zuvor mit Stangelrohr, welches in einer kleinen Entfernung von einander mit dünnem Drathe, und den bekannten Stuckaturnägeln angeheftet wird, überzogen werden, welches die erste Berrichtung des Stuckaturs bey jeder seiner Arbeiten ist. Große Hohlkehlen, womit vorzüglich Säle in Gebäuden nach dem großen Style gezieret werden, pflegen mittelst Bögen, die man von 3 zu 3 Schuh Entfernung aufsetzet, mit Bretern ordentlich verschaleet, mit Rohr überzogen, und mit Stuck überworfen zu werden.

§. 8.

Man hält den Gyps für gut, wenn er pulverisirt, in der Hand gedrückt und gerieben wird, eine Art von Fettigkeit verspüren läßt; läßt er sich aber rauh und trocken an, und bleibt davon viel an Fingern hängen, so taugt er nicht viel.

§. 9.

Zur Zubereitung des trockenen und pulverisirten Gypses muß man klares und helles Flußwasser nehmen, und das Gypsmehl sehr wohl damit untrühren. Auch darf man auf einmahl nur so viel Gyps einmachen, als man sogleich verbrauchen will, weil er bald erhärtet, und dann mit Wasser sich nicht erweichen läßt; wenigstens ist er zum zweyten Mahle angemacht bey weiten nicht mehr so bündig, wie das erstemahl.

§. 10.

Der Gyps erhiget sich beym Zufage des Wassers nicht so, wie der Kalk, auch vermehrt er seine Masse nicht so, wie dieser, vielmehr ziehet er sich um $\frac{1}{4}$ des Inhalts zusammen.

§. 11.

Ein Zentner grober Gypsstein soll nach dem Brennen 12 Megen, oder $\frac{3}{4}$ Zentner Gypsmehl geben; doch habe ich hierüber selbst keine Versuche angestellt.

§. 12.

Zu den Rohrdecken nimmt man zwar verschiedene Sorten Drath, doch meistens die Sorte No. 23, welcher sonst auch Dreybandiger genannt wird. Man verkauft ihn auch nach Ringen. Ein Ring, der etwa $\frac{1}{8}$ Zoll dicken Drath fasset, enthält bey 900 Schuh, und wiegt $9\frac{1}{2}$ bis 10 H. Dieser Drath wird 6 Zoll von einander mit Nägeln über die ganze Decke reihenweise angeheftet, die nach Beschaffenheit der Sache bald nur 1 Schuh, bald auch weiter von einander eingeschlagen werden, und mit einem Flügel den Drath fassen.

§. 13.

Der Werth der künstlichen Stuckaturarbeit läßt sich weder aus der Zeit, die zur Verrichtung nothwendig ist, noch aus den Materialien, welche hiezu gebraucht werden, beurtheilen. Es ist aber auch auf den Künstler selbst Rücksicht zu nehmen, dessen Fähigkeiten der verwendeten Zeit einen höhern Werth geben. Ein sehr geschickter Stuckaturer verlangt einen höhern Taglohn, als der mittelmäßige, oder gar nur der gewöhnliche Arbeiter. Man kann Arbeiter täglich für 30 kr., 45 kr., und 1 fl. erhalten. Am rathsamsten ist es, die grobe Arbeit durch die Maurer, die Gesimse, Basreliefs, Ornamente u. s. w. allein durch den Stuckaturer herstellen zu lassen. Was zu diesen rohen Arbeiten nothwendig ist, haben wir bey der Maurerarbeit angezeigt. Ich verweise daher den Leser dahin.

Zweytes Kapitel.

Von der Steinmearbeit.

§. 14.

Um uns die Beschreibung der Steinmearbeiten zu erleichtern, müssen wir zuvor die Werkzeuge L. I beschreiben, welcher sich der Steinmear bedienet, um mit den Arbeiten zu Stande zu kommen, die seiner Einsicht und seinem Fleiße anvertraut werden. Fig 1 Taf. I ist das Richtscheit; dieses dienet demselben, nachzuforschen, ob der Stein nicht noch hie und da erhoben ist, und welche Theile noch wegzuschaffen sind; er gebraucht es zugleich zum Ausmessen als ein Lineal, um dem Steine die vorgeschriebene Größe zu verschaffen; zu dem Ende muß er auch mit einem Winkelseisen und einem Stangenzirkel versehen seyn. Fig. 2 heißt das Weiseisen; dieses dienet dazu, in dem noch unboffirten Steine einen Schlag, das ist einen Falz einzuhauen, welcher etwa $\frac{1}{4}$ Zoll tief und breit wird. Fig. 3 ist der Klöppel, oder ein Schlägel von Holz, womit er die Eisen treibet; doch kann dieser nur zu Sandsteinen gebraucht werden. Bearbeitet er den Marmorgranit, oder andere diesem an Härte gleiche Steine, so verrichtet seine Stelle ein eiserner Handschlägel. Fig. 4 die Zweyspize dienet ihm zum Weghauen dersjenigen Theile, welche weggeschafft werden müssen, vorzüglich wenn etwas große Steinmassen wegfallen. Fig. 5 das Spizeisen mit einer Spize; dieses dient eben zu dem Gebrauche, wie das vorhergehende Eisen, nur mit dem Unterschiede, daß es mit dem Klöppel getrieben wird. Fig. 6 das Kröneisen wird gebraucht, um das nachzuhohlen, was die vorhergegangenen Spizeisen nicht ganz weggenommen haben, und ist ganz von Eisen. Fig. 7 das Schlageisen dienet dazu, den Stein zu ebnen, nachdem mit dem Spiz- und Kröneisen die gröbsten Theile abgestoßen worden. Fig.

8 heißt das Halbeisen; dieses dienet zu eben dem Gebrauche, wie das vorhergehende, und ist merklich breiter, womit die Fläche wieder reiner wird. Fig. 9 ist das Scharreisen, noch breiter, als das vorhergehende, womit ebenfalls zum letztenmahle die Fläche geebnet wird. Damit vollendet er die Arbeit bis zum Schleifen. Fig. 10 das Chablon (Lehbretlein) dienet ihm ungefähr so, wie dem Maurer, er legt selbes auf den behauenen Stein, und zeichnet sich darnach die Glieder ab.

§. 15.

Der Steinmetz unterscheidet sich von dem Bildhauer darin, daß ersterer sich mit Verzierungen, welche eine geschickte Handzeichnung voraussetzen, nicht abgibt, und bey den architectonischen Verzierungen aus geraden Gliedern stehen bleibt. Es gibt aber auch einige, welche hinlängliche Geschicklichkeit, Laubwerk, Vasen, auch kleine Figuren aus Stein zu hauen besitzen, welches aber eigentlich in das Gebieth des Bildhauers gehört. Gewöhnlich arbeiten sie nur in Sandsteinen, zuweilen aber auch im Marmor, wie z. B. in Wien und in Steyermark. Sie nennen den Marmor den harten, die Sandsteine die weichen Steine, aus welchen alle Gattungen Arbeiten hergestellt werden; kurz, der Steinmetz ist in Rücksicht des Bildhauers im Steine das, was der Tischler in Rücksicht des Holzes dem Bildhauer ist.

§. 16.

Der Bildhauer gebrauchet nicht jeden Sandstein, er trifft, wenn er anders kann, eine Auswahl, und hält sich nach dem Korn. Der feinkörnige dienet ihm zu seiner Absicht am besten; da hingegen der Steinmetz jede Steingattung verarbeitet, und nur allein darauf sieht, ob er der abwechselnden Witterung widersteht.

§. 17.

Billig soll jeder Steinmetz zeichnen können; ihm sollen die architectonischen Verzierungen nach dem echten Geschmacke nicht unbekannt seyn, welches ihm in seiner Arbeit großen Vorschub gibt.

§. 18.

Er erhält seine Materialien aus Steinbrüchen, bey welchen schon auf die Gestalt der abzubrechenden Blöcke gesehen wird. Die Arbeit hierbey ist einfach. Er mißt ihn auf den ganzen Steinfelsen aus, und hauet auf dieser Linie nach der Größe des Steines mit dem Sprenghammer mehrere Löcher ein. In jedes dieser Löcher wird mit einem eisernen großen Hammer ein eiserner Zwickel (Reil) eingetrieben, auf welche Art sie die bestimmte Steinmasse von der Bank ablösen. Ist der Stein weich, so setzen sie den eisernen Zwickel einem hölzernen vor, welcher eigentlich treibt, was der eiserne allein nicht thut. Das ab-

gesprengte Stück behauen sie vierkantig mit der Zweyspize Fig. 5, welches sie das Grobboffiren nennen.

§. 19.

Die Kenntniß des Steinmезen beschränkt sich hauptsächlich auf 2 Gegenstände, nämlich, große Flächen vollkommen zu ebnen, oder einen Körper nach Beschaffenheit des Gebrauches nach dem Zirkel oder nach Zirkelstücken zu runden. Um seine Arbeiten zu beleuchten, wollen wir ein Paar Beyspiele anführen, wie er sich bey dem Behauen der Flächen und Runden benimmt.

§. 20.

Die einfachste seiner Arbeiten ist, einen Quaderstein zu behauen. Die Größe dieser Steine wird ihm durch den Baumeister genau vorgeschrieben. Einige hiedon werden winkelfrecht, andere nach Zirkelstücken, oder auch nach spizigen und stumpfen Winkeln zugehauen, selbst der Stein, welchen der Steinmез aus dem Bruche bekommt, ist gar selten winkelfrecht. Sein erstes Geschäft besteht demnach darin, den Stein auszumessen. Dieses verrichtet er mit dem Richtscheite Fig. 1, einem Winkelmaße, und Stangenzirkel, nachdem er den Stein auf zwey Wölster (Blöcke) gelagert hat, kleinere Stücke aber legt er auf einen Kasten, welcher mit Sande angefüllt ist; das zweyte, daß die eine der Flächen ausgeebnet wird, ohne auf die Maße, die der Stein bekommen soll, Rücksicht zu nehmen. Dieses geschieht, indem er einen Schlag auf einer der Seiten der Fläche fertigsetzt, das ist ein schmaler Streif, welcher ungefähr über die Breite des Richtscheites hinaus läuft; auf der andern Seite auf den rauhen Stein legt er ein anderes Richtscheit, welches ihm zu einem Visier dienet, dann richtet er das Auge nach den Flächen der beyden Richtscheite, so wird ihm dieses die erhobenen Theile, die weggeschafft werden müssen, anzeigen, da sie eine gleiche Dicke haben. Ist diese Fläche geebnet, und sind die Maße darauf getragen, welche der Stein bekommen soll, so werden diejenigen Theile, um welche der Stein zu groß ist, weggehauen. Hierzu bedient er sich des Weiseisens, mit welchem er um die ganze Fläche einen Falz aushaue, welcher etwa $\frac{1}{4}$ Zoll tief, und eben so breit wird. Im Vorbeygehen muß ich erinnern, daß der Steinmез jedes seiner Werkzeuge ein Eisen nennt; diese Eisen erhalten bey Sandsteinen nur eine erhärtete Spitze von Stahl, anstatt daß die Spizen zum Marmor ganz aus Stahl fertigsetzt werden. Diese Eisen nützen sich sehr oft ab; daher kommen sie während der Arbeit öfters zum Schmide, welcher Umstand bey allen Steinarbeitern eintritt, als wie z. B. in Bergwerken mit Steinbohrern, und bey den Bildhauern im harten Steine vorzüglich. Es kommt also nur darauf an, den wegzuschaffenden Theil des Steines mit Vortheil abzusprengen, und hernach die Fläche ganz zu ebnen. Diesen Zweck erreicht er durch die Zweyspize oder das Spizeisen, wenn große Stücke abzusprengen kommen; die Spitze dieser

Eisen gleicht einem Keile, wozon die Zwenspize Fig. 4 mit einem Stiele versehen ist. Um zu sehen, was noch zur Ebnung nothwendig ist, legt er öfters das Nichtscheit an. Das Spizeisen nimmt zwar die überflüssigen Theile weg, läßt aber Ungleichheiten zurück, welche er mit dem Kröneisen Fig. 6 ganz wegnimmt. Der Griff und der Rahmen ist von Eisen, worin eiserne Stäbe stecken, welche mit einem eisernen Zwickel (Keile) befestiget sind; denn man muß sie zuweilen abnehmen, und schärfen. Diese Stäbe haben Spizen, welche verflählet sind, wie die Spizeisen. Nun kommt die Reihe an diejenigen Eisen, welche eine gerade Schneide haben, wie ein Meißel (Stämmeisen). Aus Erfahrung weiß er, daß er die Fläche sicherer gleich bringt, wenn er sich immer breiterer Eisen bedienet. Mit dem Schlageisen Fig. 7 ebnet er die Fläche zuerst, welches etwa noch einmahl so breit ist, als das Weizeisen; noch breiter ist das Halbeisen Fig. 8. Endlich rundet er mit dem noch breiteren Scharreisen Fig. 9 die Arbeit.

S. 21.

Fenster- und Thürgerände bearbeitet er bis auf die Quadredel (Meiße) auf gleiche Weise. Kunstmäßig zu reden, schlägt er diese mit dem Scharreisen auf. Um sie winkelrecht zu behauen, zeichnet er sich mit dem Winkelleisen durch Linien die Theile auf, welche wegzuhauen sind, um zu ersehen, wie viel er noch wegnehmen kann.

S. 22.

Um auch einen Begriff zu geben, welcher Mittel er sich bedienet, um einen Körper zu runden, so wollen wir wieder den einfachsten zum Beyspiele geben, welcher ein Schleiffstein ist. Aus dieser Beschreibung läßt sich leicht auf die übrigen Körper schließen. Hat er eine vorräthige Platte von einem brauchbaren Steine zu diesem Endzwecke, so nimmt er sie, wo nicht, so schneidet er eine Platte von einem Blocke mit der Säge ab. Wie dieses geschieht, werden wir gleich berühren. Die 2 Flächen des Schleiffsteines werden so, wie der Quader, geebnet, den Kreis zeichnet der Steinmess mit dem Stangenzirkel auf, und hauet ihn mit der Zwenspize kantig im Groben ab. Um ihn ganz rund zu bekommen, schlägt er nach dem beschriebenen Zirkel mit dem Weizeisen einen Schlag, so wie es bey dem Quader beschrieben worden. Den abgezeichneten Theil des Steines, den er wegchaffen muß, behauet er gleichfalls mit der Zwenspize und dem Kröneisen, und ebnet die Rundung mit dem Schlageisen, Halbeisen und Scharreisen, wie eine ebene Fläche. Das viereckige Loch wird nach der Zeichnung mit dem Weizeisen vorgehauen, und mit dem Spizeisen ausgehauen, und vollendet mit dem Weizeisen. Die Stirne des Schleiffsteines wird bloß mit einem Eisen, s. B. dem Weizeisen geebnet.

§. 23.

Es fügt sich sehr oft, daß der Steinmetz dünne Platten haben muß, z. B. zum Pflastern, zur Verkleidung der Zwickel, zum Inkrustiren u. s. w. Diese kann er nicht allezeit in erforderlicher Anzahl aus Steinbrüchen haben; er schneidet sie daher mit einer Säge aus einem ganzen Blocke selbst. Diese Arbeit ist mühsam und langwierig, denn wenn der Block dick, und der Stein hart ist, so säget ein Arbeiter des Tages kaum eine Platte ab. Die Absägung geschieht gewöhnlich durch einen Handlanger, welchen sich der Steinmetz dazu abrichtet.

So einfach diese Arbeit an sich selbst scheint, so schlecht geht sie dem Arbeiter von der Hand, bis er geübter wird; oft bleibt ihm die Säge im Steine stecken, worüber er die Lust zum Sägen verliert, und die Arbeit im Stiche läßt. Die Säge kann auf keine andere Art wieder in Bewegung gesetzt werden, als durch einen Einschnitt auf der entgegengesetzten Seite bis zur Säge. Diese Säge Fig. 11 muß aus weichem geschmeidigem Eisen seyn. Das Gestell ist von Holz, und etwa 4 Schuh hoch; sie wird mit einem Stricke (Seil) gespannt, so ungefähr, wie eine Handsäge. Sie darf nicht zugeseilet werden, denn sie schneidet nur durch den Sand. Es wird nämlich ein Theil des Einschnittes mit einem Theile Mittelsand und 4 Theilen Wasser gefüllt. Der Sand thut bey dieser Arbeit die besten Dienste. Der Arbeiter muß vorzüglich 2 Dinge wissen, nämlich die Säge hinreichend und vorsichtig zu spannen, damit der Strick nicht abreißt, hiezu ist ihm das in der Mitte angebrachte Holz zum drehen b. hülflich; die Säge und das Blatt jederzeit senkrecht zu führen, sonst bleibt sie stecken. Reißt der Strick, so kann er von dem Gestelle einen tödtlichen Schlag bekommen. Nur sehr geübte Steinschneider treffen eine gleiche Dicke, aber auch diesen mißlingt ihre Arbeit öfters. Daher muß sie der Steinmetz nach der gewöhnlichen Art ebnen. Wo viele Platten und Steine zu schneiden sind, und woselbst es dem Unternehmern zum Vortheile gereicht, werden Steinschneidemühlen errichtet, wovon die Sägen durch das Wasser in Bewegung gesetzt werden, ungefähr so, wie bey Hölzsägemühlen.

Aus diesen zwey gegebenen Beyspielen lassen sich mehrere Arbeiten des Steinmetzen erklären, z. B. eine Inscriptions-Tafel mit einer erhobenen Einfassung. Hierzu gebraucht er wieder eine geschnittene Steinplatte, den innern Theil ebnet er auf die beschriebene Weise, und läßt den Rand erhoben, woraus die Verzierung mit dem Kröneisen geschlagen wird. Um dieser Tafel Dauer zu geben, tränkt er die Platte mit Leinöhl, und wenn er ihr auch ein besseres Ansehen geben will, überstreicht er solche mit einer Farbe. Soll aber die Tafel eine künstliche Einfassung bekommen, so läßt er den Posten unbearbeitet stehen, welchen hernach der Bildhauer übernimmt, und daraus die Verzierungen bildet. Bey dieser Arbeit hat der Steinmetz nichts weiter zu thun, als daß er den Posten in der Breite und Höhe kantig behaut, welche die Verzierung bekommen soll. Die Inschrift kann der Bildhauer,

auch der Steinmetz einhauen. Jeder zeichnet sich die Buchstaben mit doppelten Strichen vor, und gräbt sie mit einem schmalen Weis Eisen Fig. 2 aus, welches er dann ein Schrift-eisen nennt. Auch die Stufen von Treppen werden aus geschnittenen Steinplatten verfertigt, mit und ohne Gesimsglieder. Der Steinmetz hat nur 2 Mittel, kurze Stücke zusammen zu fügen, durch einen eisernen Döbel, oder eine Klammer, welche zuweilen bey großen Stücken die Gestalt eines Ankers erhält. Die Klammern werden mit Blei eingelassen. Sehr große Treppen herzustellen, daß die Stufen einander auf das genaueste decken, und sich in einander spannen, ist die größte Kunst des Steinmehers.

§. 24.

Von diesen einfachen Arbeiten des Steinmehers wollen wir zu den zierlichen übergehen, nämlich zur Verfertigung der Gesimse und Säulen. Von der letzten wollen wir zuerst reden. Es ist hier nicht der Ort, eine Anweisung zu geben, wie die Theile einer Säulenordnung wohl zu ordnen seyn, dieses gehört in das Gebieth der Baukunst. Hier ist bloß die Rede von der mechanischen Bearbeitung dieser architectonischen Verzierung ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit der Säulenordnung. Zu jedem Gesimse, es mag aus runden oder geraden Gliedern bestehen, muß dem Steinmetzen eine Lehre (Chablon) gegeben werden. Diese wird aus einem Brete, oder wenn sie klein sind, aus Pappdeckel verfertigt, entweder von dem Steinmetzen selbst, wenn er hierzu die nöthigen Kenntnisse besitzt, oder von dem Baumeister, welcher sie angibt. Sie werden völlig nach den festgesetzten Grundregeln der Architectur gezeichnet, und ausgeschnitten. Nachdem er den Stein zuvor geäubet hat, legt er die Lehre darauf, und zeichnet darnach die Glieder auf dem Steine ab. Aus wie viel Stücken die Säulen, das Piedestal, und das Gebälke zusammen gesetzt wird, bestimmt die Beschaffenheit des Steines; denn nicht jeder Bruch liefert gleich große Stücke, oft kommt es auf den Vorrath an, welchen der Steinmetz hat, am meisten auf den Bauherrn, welcher bestimmt, aus wie viel Stücken die Säule bestehen darf.

§. 25.

Wir wollen annehmen, daß eine Säule aus Sandsteinen zu verfertigen sey. Der Säulenstuhl (Piedestal) wird meistens aus 4 Stücken zusammen gefügt, nämlich der Fuß mit seinem Gesimse, der Würfel und der Deckel erhält ein eigenes Stück. Der Fuß wird gewöhnlich aus einer geschnittenen Tafel verfertigt. Wie die Bearbeitung hievon geschieht, ist aus den vorhergegangenen Beyspielen leicht zu erachten. Es kommt daher nur noch auf die Beschreibung an, welcher Mittel sich der Steinmetz bedienet, Glieder nach mannigfaltigen Zirkeln und Zirkelstücken zu bearbeiten. Es ist schon vorne gemeldet worden, daß sich der Künstler hierzu des Chablons (Lehrbretleins) bedienet, nach welchem er die Glieder auf dem Steine aufzeichnet. Mit dem Weis Eisen behaut er diese im Groben nach der

Vorschrift aus. Sind die Glieder von unbedeutender Größe, so sprengt er das Ueberflüssige völlig mit dem Spizeisen, und glättet sie mit dem Schlageisen, Halbeisen und Scharreisen ab. Alle Glieder, sie mögen Rinneleisen, Rinnen, Wülste oder Stäbe seyn, werden auf diese Art zu Stande gebracht; der Steinmetz hat kein anderes Werkzeug, als seine Eisen, die wir gleich Anfangs beschrieben haben, und kann sich keiner Hohlreisen und Hobel bedienen, wie der Tischler und Bildhauer, weil sich die Eisen sehr abnutzen, und öfters unter der Arbeit gestählt und geschärft werden müssen. Die sehr breiten und großen Glieder behaut er mit eben den Handgriffen, wie ein Quaderstück. Zuletzt schleift er jedes Glied mit Sandsteinen. Dieses geschieht mit gelben Schleiffsteinen, oder auch einem andern hiezu tüchtigen Steine, zuerst mit einer gröbern, am Ende aber feinem Haltung. Die Schleifung findet aber nur bey glatten Gliedern Statt; haben sie aber Blätter und andere Verzierungen, so überläßt der Steinmetz diese Arbeit wieder dem Bildhauer, und alles läßt nach Beschaffenheit derselben erhobene Posten stehen. Die Seitenflächen des Fußes unter dem Fußgesimse werden insgemein aufgeschlagen, welches sich von allen großen Flächen jeder Säulenordnung versteht. Der Würfel kann aus einem Blocke behauen, oder mittelst 4 Platten gebildet werden, in beyden Fällen behält er die Fläche, wie bey Quadern; wird er aber aus Platten zusammengesetzt, so füllt ihn der Maurer mit Ziegeln und Mörtel aus. Es versteht sich von selbst, daß die Platten mit dem Mauerwerke, und untereinander mit eisernen Klammern und Ankern zu verbinden sind, welches alles durch den Maurer geschieht. Die Füllungen auf den Würfeln werden mit dem Beiseisen vorgehauen, und vertieft, und überhaupt mit den Eisen vollendet, derer sich derselbe bedient, Flächen zu ebnen. Der Deckel wird eben so verfertigt, und der Untersatz nur behauen, und aufgeschlagen.

§. 26.

Die Säulen werden gar selten aus einem Stücke verfertigt, nicht nur, weil so große Stücke aus Steinbrüchen schwer zu bekommen sind, sondern auch, weil sie des beschwerlichen Transportes wegen sehr theuer zu stehen kommen, es wären denn Blöcke nur zu kleinen Säulen. Am gewöhnlichsten werden sie aus 3 Theilen zusammen gesetzt, wenn sie nicht gar groß sind, die großen aus ungleich mehreren Stücken, nämlich aus dem Schafte, dem Schaftgesimse, und dem Capitale. Wird der Schaft aus einem Stücke gemacht, so behaut ihn der Künstler zuerst nach der vorgeschriebenen Länge und Dicke kantig, und verjüngt ihn zugleich. Die Behauung geschieht mit eben den Eisen, die wir schon beschrieben haben; er ebnet ihn nach und nach, und zuletzt schleift er ihn mit Sandsteinen. Wird der Schaft aus mehreren Stücken zusammengesetzt, so bearbeitet er jedes Stück nach der Länge, nach der vorgelegten Zeichnung, und da der Steinmetz keine andere Verbindungsart hat, als eiserne Döbel und Klammern, so erhält jedes Stück nach Maß dieser Döbel in der Mitte ein rundes Loch, worein der Döbel beim Aufsetzen der Säule gesteckt wird. Das

Capital und Schaftgesims der Toscanischen und Dorischen Ordnung wird eben so behauen, wie jedes gerade Glied der Säule, wovon sie auch wenig unterschieden sind. Das Capital der Ionischen, Römischen und Corinthischen Ordnung aber wird nur im Groben vom Steinmetzen behauen; die Ausarbeitung der Blätter und Schnörkel übernimmt der Bildhauer, und vollendet sie.

§. 27.

Daß das Gebälke aus mehreren Stücken der Länge nach zusammengesetzt werde, ist leicht zu errathen; denn hierzu würde manchmahl ein ungeheurer Block nöthig seyn. Doch geschieht es gar oft, daß von kleinen Säulen das Gebälke aus einem Stücke gehauen wird. Die verschiedenen Theile des Gebälkes werden mit Klammern, wie schon oft wiederholt worden, und durch Anker (eiserne Schließen) mit dem Mauerwerke verbunden. Gesimse von Häusern, wenn sie groß sind, werden nach Beschaffenheit der Glieder behauen, und der Höhe nach in 3, auch mehrere Theile abgetheilt, nach Beschaffenheit der Gesimsglieder. Jeder Theil wird aus einem eigenen Werkstücke gefertigt, welche der Höhe nach übereinander zu liegen kommen. Wie die Glieder behauen werden, ist aus dem Vorhergehenden klar. Er bedient sich dazu eben der Werkzeuge mit dem Winkelmaße und Richtscheite in der Hand. Sind die Sparrenköpfe glatt, so vollendet er sie; sollen sie aber mit Blättern und Schnörkeln gezieret werden, so übernimmt diese wieder der Bildhauer. Das einzige, was der Steinmetz bey diesen Arbeiten noch beobachtet, ist, daß er die Verköpfungen nie aus den Ecken der Quadersteine bildet, sondern daß er den Zusammenhang so eintheilet, damit diese auf die Mitte des Steines zu stehen kommen, und daraus gefertigt werden, welche Vorsicht der Dauer wegen nöthig ist.

§. 28.

Zur Zusammensetzung einer Säule wird der Maurer gebraucht; doch geschieht dieses in Gegenwart und auf Anleitung des Steinmetzen, welcher die Stücke nach dem Senkbleye lagert. Die Theile derselben halten zwar schon durch ihre eigene Schwere zusammen; doch verbindet man sie mit eisernen Klammern, Döbeln, Ankern, und zuletzt noch mit einem Steinfitte.

§. 29.

Zu einer Vase bedient sich der Steinmetz eines vierkantigen Blockes, der dem Durchmesser der größten Ausladung gleich seyn muß. Auf jede der Flächen zeichnet er sich das Profil (die Gestalt) der Vase vor. Diese zeigt ihm an, welche Theile er mit der Zweispiße oder dem Spizeisen wegbrechen muß. Nachdem sie so aus dem Groben gehauen ist, vollendet er die Arbeit mit den öfters wiederholten Eisen, und durch Anpassung des Lehr-

bretleins (Chablon), welches ein richtiges Profil der Base ist. Zuletzt wird sie mit Sandsteinen geschliffen. Bekommen diese Basen Blätter oder andere künstliche Verzierungen, so bringt selbe erst zur Vollkommenheit der Bildhauer. Diese Beyspiele sind hinlänglich, jeden denkenden Leser mit der Mechanik der bey den Steinmезen vorkommenden Arbeiten bekannt zu machen. Nur bleibt mir noch übrig, von einer wesentlichen Arbeit der Steinmезen zu reden; worin man jedoch gar selten in Deutschland wohl unterrichtete Arbeiter antrifft, und diese ist die Verfertigung der Gewölbe von behauenen Sandsteinen.

§. 30.

Diese Arbeit begreift in sich Gewölbe von Gebäuden, Brücken, und Kuppeln zu Kirchen. Sie setzt eine wirklich ausgebreitete Kenntniß der höhern Mathematik, von dem Tractate von Kegelschnitten voraus, ohne welche der Arbeiter nur im Dunkeln tappt, und nie mit der Genauigkeit, welche die Dauer und Haltbarkeit dieser Werke fordert, arbeiten lernt. Hievon sind mehrere Werke herausgekomen, unter welchen sich vorzüglich des Herrn Tresnitz Tractat de la stéréotomie et des coupes des pierres auszeichnet, auch hat Herr Kosmann Elemente der Stereometrie und deren Anwendung auf den Steinschnitt herausgegeben; das älteste dürfte Abraham Boffens Werk seyn, welches in die deutsche Sprache auch übersetzt ist. Hierzu eine Anweisung zu geben, würde allein einen ganzen Band einnehmen, und es gehört auch nicht zum Zwecke dieses Werkes, welches nur die Handgriffe weisen soll, derer sich der Steinmез bedient, um Steine zu verschiedenem Gebrauche zu behauen. Zum Behauen dieser Steine muß er sich Lehren zuvor vorrichten, welches gewöhnlich vom Meister selbst, oder vom Architekten geschieht. Nach diesen Lehren bearbeitet er die Steine auf eben die Art, wie ein Quaderstück, und vollendet das Stück nach der ihm vorgelegten Lehre, welche dann der Maurer sammt dem Steinmезen nach der Vorschrift des Architekten versetzt.

§. 31.

Den Werth der Steinmезarbeiten bestimmt der Stein, aus welchem sie verfertigt werden, die Zeit, welche der Arbeiter hiezu gebraucht, und der übliche Taglohn des Steinmезen; die Abnutzung der Eisen, und die oft wiederholte nöthige Schärfung muß auch in Betrachtung gezogen werden; denn sie ist bey Bearbeitung harter Steine beträchtlich. Es ist außer Zweifel, daß nicht jeder Arbeiter mit gleicher Fertigkeit arbeitet; doch ist dieser Unterschied nie so beträchtlich, daß nicht ein mittleres Verhältniß könnte ausfindig gemacht werden.

§. 32.

§. 32.

Um die Arbeit des Steinmegens im Zusammenhange zu übersehen, lege ich abermahl einen zur wirklichen Ausübung gelangten Contract über die meisten vorkommenden Arbeiten vor, woraus sich jeder leicht in die Kenntniß setzen kann, wie die Arbeiten der Frage stufenweise am Werthe steigen. Am Ende wird man eine Anzeige erhalten, wie die verschiedenen Gattungen Ritze gefertigt werden, womit man größten Theils die Fugen dieser Steine verkittet.

B e d i n g n i s s e,

unter welchen ich Endesgefertigter die bey Aerarial-Gebäuden vorkommenden Steinmearbeiten in Accord zu nehmen mich verbindē.

1. Werde ich verbunden seyn, die Arbeiten durchgängig aus festen, erprobten, dauerhaften Steinen, sauber und nach Vorschrift zu fertigen.
 2. Die zur Ablieferung der fertigen Arbeit auf die Baupläze erforderlichen Fuhren werden zwar durchgehends von Seite des Aerarii bezuschaffen, und zu bezahlen kommen; doch werde ich gehalten seyn, die Aufladung der Steine dergestalt zu besorgen, daß die Lieferung ohne einige Zerbrechung der Steine möge bewirkt werden, und so fern in der Lieferung einige zerbrechen sollten, werde ich, falls ein und andere bey der Aufladung unterlaufene Fehler sollten bemessen werden, verbunden seyn, statt der zerbrochenen Steine andere auszuarbeiten und herzugeben, ohne daß mir für die zerbrochene Arbeit einige Zahlungen zu leisten kommen.
 3. Sollte bey Verfertigung meiner Arbeiten einige Nachbesserung erfordert werden, so wird mir obliegen, selbe lediglich auf meine Kosten zu bewirken.
 4. Nach Maßgabe der Arbeiten und meines Verdienstes werden mir von Zeit zu Zeit a Conto = Zahlungen zu leisten seyn, für welche ich mit meinem ganzen Vermögen gut zu stehen und zu haften schuldig seyn werde.
 5. Die gut und dauerhaft hergestellten Arbeiten, die in Wiener-Klaffern, Schuhen und Zollen auszumessen seyn werden, und worüber die Abrechnung nach geschehener Verfertigung
- IV. Band. E

aller zu einem Baugeschäfte verfertigten Arbeiten zu bewirken kommen wird, werden mir in folgenden Preisen zu bezahlen seyn.

	fl.	kr.
6. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstersteine, gerade und glatt, auch ohne Falz zu	—	10.
7. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstersteine mit einem Falze zu	—	11.
8. Der detto mit einem vorstehenden Quadratel ohne Falz	—	11.
9. Der detto mit einem Quadratel und Falz	—	12.
10. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstersteine, gerade und glatt, auch ohne Falz	—	11.
11. Der detto mit einem Falze	—	12.
12. Der detto mit einem vorstehenden Quadratel ohne Falz	—	12.
13. Der detto mit Quadratel und Falz	—	13.
14. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstersteine, gerade und glatt, auch ohne Falz	—	12.
15. Der detto mit einem Falze	—	13.
16. Der detto mit einem vorstehenden Quadratel ohne Falz	—	13.
17. Der detto mit Quadratel und Falz	—	14.
18. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstersteine, gerade und glatt, auch ohne Falz	—	13.
19. Der detto mit einem Falze	—	14.
20. Der detto mit einem vorstehenden Quadratel ohne Falz	—	14.
21. Der detto mit einem Quadratel und Falze	—	15.
22. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstersteine, gerade, glatt und ohne Falz	—	14.
23. Der detto mit einem Falze	—	15.
24. Der detto mit einem vorstehenden Quadratel ohne Falz	—	15.
25. Der detto mit Quadratel und Falz	—	16.
26. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstergewände mit einem Zockel ohne Falz und Quadratel	—	10 $\frac{1}{2}$.
27. Der detto mit einem Falze	—	11 $\frac{1}{2}$.
28. Der detto mit einem Quadratel ohne Falz	—	11 $\frac{1}{2}$.
29. Der detto mit einem Quadratel und Falze	—	12 $\frac{1}{2}$.
30. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstergewände mit einem Zockel, Falze und Quadratel	—	11 $\frac{1}{2}$.
31. Der Current = Schuh ½zöllige Thür- und Fenstergewände mit einem Falze	—	12 $\frac{1}{2}$.
32. Der detto mit einem vorstehenden Quadratel ohne Falz	—	12 $\frac{1}{2}$.

	fl.	kr.
33. Der Current-Schuh mit einem Quadratel und Falze	—	13 $\frac{1}{2}$.
34. Der Current-Schuh $\frac{1}{2}$ zöllige Thür- und Fenstergewände, mit einem Zockel ohne Falz und Quadratel	—	12 $\frac{1}{2}$.
35. Der detto mit einem Falze	—	13 $\frac{1}{2}$.
36. Der detto mit einem Quadratel und ohne Falz	—	13 $\frac{1}{2}$.
37. Der detto mit einem Quadratel und Falze	—	14 $\frac{1}{2}$.
38. Der Current-Schuh $\frac{1}{3}$ zöllige Thür- und Fenstergewände, mit einem Zockel ohne Falz und Quadratel	—	13 $\frac{1}{2}$.
39. Der detto mit einem Falze	—	14 $\frac{1}{2}$.
40. Der detto mit einem vorstehenden Quadratel ohne Falz	—	14 $\frac{1}{2}$.
41. Der detto mit Quadratel und Falze	—	15 $\frac{1}{2}$.
42. Der Current-Schuh $\frac{1}{2}$ zöllige Thür- und Fenstergewände mit einem Zockel ohne Falz und Quadratel	—	14 $\frac{1}{2}$.
43. Der detto mit einem Falze	—	15 $\frac{1}{2}$.
44. Der detto mit vorstehendem Quadratel ohne Falz	—	15 $\frac{1}{2}$.
45. Der detto mit Quadratel und Falze	—	16 $\frac{1}{2}$.
46. Der Current-Schuh ausgeschlagener Sturz auf $\frac{1}{2}$ zöllige Gewände, ohne Falz und Quadratel	—	14.
47. Der detto mit Falz	—	15.
48. Der detto mit vorstehendem Quadratel und Falze	—	15.
49. Der detto mit Quadratel und Falze	—	16.
50. Der Current-Schuh ausgeschlagener Sturz auf $\frac{2}{3}$ zöllige Gewände ohne Falz und Quadratel	—	15.
51. Der detto mit Falz	—	16.
52. Der detto mit vorstehendem Quadratel und Falze	—	16.
53. Der detto mit Quadratel und Falze	—	17.
54. Der Current-Schuh ausgeschlagener Sturz auf $\frac{1}{2}$ zöllige Gewände, ohne Falz und Quadratel	—	16.
55. Der Current-Schuh ausgeschlagener Sturz auf $\frac{2}{3}$ zöllige Gewände mit Falz	—	17.
56. Der detto mit vorstehendem Quadratel ohne Falz	—	17.
57. Der detto mit Quadratel und Falze	—	18.
58. Der Current-Schuh ausgeschlagener Sturz $\frac{1}{3}$ zöllige Gewände, ohne Falz und Quadratel	—	17.
59. Der detto mit Falz	—	18.
60. Der detto mit Quadratel und Falze	—	18.
61. Der detto mit Quadratel und Falze	—	19.

	fl. kr.
62. Der Current-Schuh ausgeschlagener Sturz auf $\frac{1}{2}$ öllige Gewände ohne Falz und Quadratel	— 18.
63. Der detto mit Falz	— 19.
64. Der detto mit Quadratel und ohne Falz	— 19.
65. Der detto mit Quadratel und Falz	— 20.
66. Der Current-Schuh Thür- und Fensterbogensteine auf $\frac{1}{2}$ öllige Gewände ohne Falz und Quadratel	— 14.
67. Der detto mit Falz	— 15.
68. Mit vorstehendem Quadratel ohne Falz.	— 15.
69. Der detto mit Quadratel und Falze	— 16.
70. Der Current-Schuh Thür- und Fensterbogensteine auf $\frac{2}{3}$ öllige Gewände ohne Falz und Quadratel	— 15.
71. Der detto mit Falz	— 16.
72. Der detto mit vorstehendem Quadratel ohne Falz	— 16.
73. Der detto mit Quadratel und Falze	— 17.
74. Der Current-Schuh Thür- und Fensterbogensteine auf $\frac{3}{4}$ öllige Gewände ohne Falz und Quadratel	— 16.
75. Der detto mit Falz	— 17.
76. Der detto mit vorstehendem Quadratel ohne Falz	— 17.
77. Der detto mit Quadratel und Falz	— 18.
78. Der Current-Schuh Thür- und Fensterbogensteine auf $\frac{2}{10}$ öllige Gewände ohne Falz und Quadratel	— 17.
79. Der detto mit Falz	— 18.
80. Der Current-Schuh Thür- und Fensterbogensteine auf $\frac{2}{10}$ öllige Gewände mit vorstehendem Quadratel ohne Falz	— 18.
81. Der detto mit Quadratel und Falze	— 19.
82. Der Current-Schuh Thür- und Fensterbogensteine auf $\frac{1}{7}$ öllige Gewände ohne Falz und Quadratel	— 18.
83. Der detto mit Falz	— 19.
84. Der detto mit vorstehendem Quadratel ohne Falz	— 19.
85. Der detto mit Quadratel und Falze	— 20.
86. Der Current-Schuh Sohlbänke zu Thüren in Gestalt der Staffeln mit Rundstab und Plattel ohne Falz.	— 16.
87. Mit Falz hingegen	— 17.
88. Der Current-Schuh Sohlbänke zu Fenstern mit Gesimsgliedern	— 16.
89. Ein Kämpfer mit Gesimsgliedern unter die Bogen der Thür- und Fensterstöcke	— 30.

	fl.	kr.
90. Der Current-Schuh Stiegenstaffel, mit Rundstab und Plattel, 11 bis 13 Zoll breit, durchgehends von gleicher Breite, oder auch zugespitzt, zu Schneckenstiegen, deren Spindel vom Mauerwerke hergestellt sind	—	16.
91. Der Quadrat-Schuh Pflasterplatte	—	6 $\frac{1}{2}$.
92. Der Quadrat-Schuh Zockelplatten, von 6 = bis 8zölliger Dicke	—	10.
93. Der Quadrat-Schuh Deckplatten auf Frontispicia und dergleichen, glatt	—	10.
94. Der Quadrat-Schuh derley Platten mit vorstehendem Quadratel oder Plattel	—	11.
95. Der Quadrat-Schuh 6 bis 7 Zoll hohe Hängplatten zu Hauptgesimsen	—	9.
96. Der Current-Schuh Thür- und Fensterverdachungen im Gesimse, 6 bis 7 Zoll hoch, ohne Wasserfall oder Abdachung	—	18.
97. Mit Wasserfall hingegen	—	21.
98. Der Current-Schuh dergleichen Verdachungen im Gesimse, über 7 bis 9 Zoll hoch, ohne Wasserfall	—	21.
99. Mit Wasserfall hingegen	—	24.
100. Der Current-Schuh derley Verdachung im Gesimse, über 9 bis incl. 12 Zoll hoch ohne Wasserfall	—	24.
101. Mit Wasserfall hingegen	—	27.
102. Der Current-Schuh Brustgesimse zu Säulenstüblen der Toskanischen Ordnung, 6 bis incl. 7 Zoll hoch	—	18.
103. Der detto über 7 bis incl. 9 Zoll hoch	—	21.
104. Der detto über 9 bis incl. 12 Zoll hoch	—	24.
105. Der Current-Schuh Brustgesimse zu Säulenstüblen der Dorischen Ordnung, 6 bis incl. 7 Zoll hoch	—	24.
106. Der detto über 7 bis incl. 9 Zoll hoch	—	27.
107. Der detto über 9 bis incl. 12 Zoll hoch	—	30.
108. Der Current-Schuh 6 bis incl. 7 Zoll hohes Brustgesimse der Ionischen, Korinthischen und Nömischen Ordnung, ohne den untern Stab	—	24.
109. Der detto über 7 bis incl. 9 Zoll hoch	—	27.
110. Der detto über 9 bis incl. 12 Zoll hoch	—	30.
111. Der Current-Schuh Schaftgesimse zur Toskanischen und Dorischen Ordnung, 9 bis incl. 12 Zoll hoch	—	18.
112. Der detto über 12 bis incl. 15 Zoll hoch	—	21.
113. Der detto über 15 bis incl. 18 Zoll hoch	—	24.
114. Der detto über 18 bis incl. 21 Zoll hoch	—	27.
115. Der Current-Schuh Schaftgesimse zur Ionischen, Korynthischen und Nömischen Ordnung, 9 bis incl. 12 Zoll hoch	—	24.

	fl.	kr.
116. Der Current-Schuh Schaftgesimse zur Ionischen, Korinthischen und Abnisschen Ordnung, 12 bis incl. 15 Zoll hoch	—	27.
117. Der detto über 15 bis incl. 18 Zoll hoch	—	30.
118. Der detto über 18 bis incl. 21 Zoll hoch	—	33.
119. Ein Capital der Ionischen Ordnung, zu Lesenen in der Breite von 18 bis 24 Zoll	5.	—
120. Ein detto zu Lesenen, über 24 bis 30 Zoll	5.	30.
121. Ein detto zu Lesenen, über 30 bis incl. 36 Zoll in der Breite	6.	—
122. Der Current-Schuh 18 bis über 24 Zoll hohes, und über den Grund 12 bis 15 Zoll vorspringendes Architrav	1.	15.
123. Der Current-Schuh Hauptgesimse der feinem Toskanischen Ordnung zu Lesenen, in der Breite von 3 Schuh, mit einer 18 Zoll hohen Abdachung, dann der Current-Schuh Frontongesimse von gleicher Art und gleichem Maße mit dem Hauptgesimse, wobey der Fronton nach der äußersten abgearbeiteten Circumferenz von Anschluß zu Anschluß an die Oberfläche der Steine des Hauptgesimses zu messen kommt	3.	12.
124. Eine in Antik-Art ausgearbeitete, und mit Gehängen versehene Base von 10 bis 11 Schuh Höhe und proportionirter Breite	30.	—
125. Der Cubik-Schuh Quadersteine auf 5 Seiten bearbeitet	—	11.
126. Der Cubik-Schuh auf allen 6 Seiten bearbeitet zu Pfeilern, deren viereckige Figur ganz aus Quaderstücken zusammengesetzt ist	—	12½.
127. Der detto zu Pfeilern von 18 bis 50 Zoll in der Vierung	—	18.
128. Bey den vorhergehenden Preisen versteht sich, daß für die glatten Kämpfer, und für die Schlußsteine an Thüren und Fenstern keine Extra-Zahlung geleistet wird.		
129. Thür- und Fensterbogen werden nach der äußern Circumferenz gemessen.		
130. In erst besagter Art werden auch geschweifte Thür- und Fensterverdachungen auszumessen kommen.		
131. Die bisherige Art verschiedener Arbeiten, als da sind: Sohlbänke mit Gesimsigliedern, ausgeschlagene Stürze, Thür- und Fensterbogen u. dgl., wird gänzlich bey Seite gesetzt, mithin jede Arbeit nur in ihrer wirklichen Länge ausgemessen und bezahlt.		
132. An Thür- und Fensterverdachungen, wie auch an Sohlbänken mit Gesimsigliedern, und andern derley Arbeiten werden weder die Wiederkehrungen, noch die Verköpfungen, mithin lediglich ihre gerade Länge zu messen kommen.		

133. Die Wiederkehrungen am Brust- und Hauptgesimse, wie auch an Architraven und Schaftgesimsen werden dergestalt zu messen seyn, daß, wenn die vordere Seite in der größten abgearbeiteten Länge der Steine gemessen worden, die Wiederkehrungen nur so weit, als sie im Grunde vorstehen, zu messen kommen, damit der Vorsprung der Gesimse nicht doppelt gemessen werde.

In wahrer Urkund dessen etc. etc.

M. N.
Steinmetzmeister.

S a m m l u n g

von Ritten zu verschiedenen Sachen, im Wasser und Feuer,
zu großen und kleinen Gegenständen.

Ritt zu kleinen Sachen.

Man nehme $1\frac{1}{2}$ Loth Ziegelmehl, 1 Loth Harz, und eben so viel Terpentin, ein wenig Wachs, mische diese Bestandtheile wohl in einander, um eine Art von Brey zu erhalten.

Ritt zu eisernen Defen.

Man nehme einen Theil gestoffenes Glas, rein gesiebte eiserne Feilspäne, gebranntes Wein, alles so klein als möglich gestoffen, mische es mit dem Weißen des Eyes zu einem Teige, und verkleistere damit die Ritze der eisernen Defen.

Glasfitt.

Man weiche klein geschnittene Hausenblasen eine Nacht über im Branntweine ein, schmelze etliche Mastixkörner über der Gluth in einem messingenen Pfänchen; ist die Masse zu

dieß, so gieße man Branntwein nach; mit diesem Ritte leime man das Glas, so wird es nicht an dem nähmlichen Orte mehr brechen.

Steinkitt.

Man nehme Baumöhl, Unschlitt (Insel), Scherstocken, gestoßenes Glas, ungelöschten Kalk, Harz; alles wohl unter einander gemischt, gibt einen guten Kitt zu Stein im Wasser.

Feuerhältiger Kitt.

Man nehme glasartigen Hafnerlehm, doppelt so viel Noßdreck, einen Theil Ziegelmehl, Feilspäne, Gyps oder ungelöschten Kalk, Eyerweiß und Salzwasser, jedes so viel als nöthig, alles wohl unter einander geschlagen und verbraucht.

Oder:

Man nehme Lehm, Kornmehl, fein gestoßenen Hammerschlag, und mische es wohl unter einander.

Guter Oehl Kitt.

Man nehme ein schönes ganzes Stück ungelöschten Kalk, thue denselben in ein Geschirr, gieße ein wenig Wasser daran, um es zu erhitzen, seihe davon das Wasser hernach wieder ab, wodurch der Kalk zu trockenem Pulver zerfällt; dieses brauche man wie folgt. Man nehme 12 Loth des obgedachten abgelöschten Kalkpulvers oder Mehls, thue davon nur ungefähr den halben Theil in ein besonderes Geschirr, das Uebrige setze man zur Seite zum weitern Gebrauche; man mische dazu 4 Loth Leinöhl darein, rühre es wohl um, und mache es zu einem Teige mit stättem Kneten, und streue inzwischen das bey Seite gesetzte Kalkmehl allgemach darein. Wenn es nun wohl abgeknetet ist, so nehme man $\frac{1}{2}$ Loth Baumwolle, und knete diese faserweise darüber; diese Masse schlage man mit einem Prügel unter stäter Besprengung mit dem bey Seite gesetzten pulverisirten Kalk so lange, bis von diesem Dinge weder an dem Prügel, noch an der Hand etwas kleben bleibt, und ganz rein anzugreifen ist. Dieser Kitt taugt in Hitze, Kälte und Wasser; man kann damit die Fugen zwischen den Quaderstücken, auch Stein auf Stein, Holz auf Holz, wie auch die Brunnenröhren verkitten; vor dem Gebrauche schmiere man die Fugen mit Leinöhl wohl ein. Von diesem Ritte darf nicht zu viel auf einmahl gemacht werden, weil er leicht erhärtet, ihn aber zu erhalten, bewahre man ihn in einem Keller auf, und nach Beschaffenheit der Zeit beziehe man ihn öfters mit Leinöhl.

Wasser=

Wasserkitt.

Man nehme Leinöhl, Scherstocken, ungelöschten Kalk 2 große Löffel voll, gestoßenes Glas 1 Löffel voll, Ziegelmehl eben so viel, und mische es wohl untereinander.

Brunnenkitt.

Man nehme Harz 12 Pfund, Unschlitt 2 Pfund, 2 Schüffel voll Venetianisches klein gestoßenes Glas, eben so viel Schwefel, zweymahl so viel Ziegelmehl, alles klein gestoßen, und in einen Topf zusammen geworfen, man lasse es darin zergehen, und gieße dann eine Maß Leinöhl unter beständiger Herumrührung daran, und vergieße diesen Kitt warm.

Steinkitt.

Man nehme 12 Loth Colophonium, $1\frac{1}{2}$ Loth gelbes Wachs, 1 Loth Venetianischen Terpentin, $\frac{1}{2}$ Loth gestoßenen Mastix. Man lasse alles in einem Kessel zergehen, mische darunter 2 Hände voll Mehl vom gestoßenen Marmor, oder einem andern harten Steine, mache daraus einen Teig; damit kann man die Fugen der Quaderstücke zusammen kitten. Dieser Kitt hält im Wasser, in der Sonne und Kälte.

Stein- und Holzkitt.

Man nehme 1 Loth Wachs, 2 Loth Pech, 2 Loth Schwefel, 1 Loth Ziegelmehl, 1 Loth Kalk, und 1 Loth Leinöhl.

Kitt zu zerbrochenen eisernen Defen.

Man nehme gestoßenes Glas, rein gestiebte eiserne Feilspäne, gebranntes Wein, Gyps, alles klein gestoßen, und mache mit dem Weißen des Eyes einen Teig daraus, und verkleistere damit die Risse der Defen.

Kitt, welcher im Feuer und Wasser hält.

Man nehme Schwefelstein, Armentischen Polum, Terpentin, Firnißsteinstaub, und vermische es wohl.

Oder:

Man nehme gebranntes Wein, gestoßenes Glas und Leinöhl; man rühre alles wohl unter einander.

Steinfitt.

Man nehme Kreide, Schwefel, Glas, Harz, von jedem gleich viel, zerstoße es wohl, und schlage alles gut in einander.

Oder:

Man nehme 1 Loth Wachs, 1½ Loth Mastix, 1 Quaintel Bleyweiß, mache alles zu Pulver, und vermische es mit dem Wachs.

Oder:

Man nehme geläutertes Harz und Schwefel, mische es wohl, thue dazu Weihrauch, gestoßenes Ziegelmehl, ein wenig Glas, ungelöschten Kalk und Steinstaub, vermische es wohl, und lasse es in einem Topfe wohl untereinander schmelzen.

Oder:

Man nehme Pech, Harz, Schwefel, gestoßenes Glas, Ziegelmehl, und rühre solches über dem Feuer wohl durch einander.

Oder:

Man nehme Pech und Harz von jedem gleichviel, und Schwefel den dritten Theil, und ein wenig Wachs, zerlasse alles, thue Feilspäne hinein, und zerstoßenen Hammerschlag, welcher wohl durchzusieben ist, und rühre es untereinander.

Glasfitt.

Man nehme Leinöhl und Firniß, Bleygelb, und ein wenig Wein, mische alles in ziemlicher Dicke zusammen.

Oder:

Man mache ein recht dickes Hausenblasenwasser, bestreiche die Ritze des Glases damit, und klebe auf dasselbe ein Stückchen geschnittene Blase.

Einen Kitt zu machen, welcher auf dem Marmor glänzt.

Man nehme einen Tiegel, und lasse darin Schwefel zergehen, schütte die Farbe hinzu, die man machen will; doch muß die Farbe dem Steine ähnlich sehen. Will man grünen Kitt machen, so nehme man gesiebte Asche, rühre sie darunter, erwärme zuvor den Stein, welchen man damit verkitten will; doch muß dieser Kitt eher aufgetragen werden, als der Stein gepulvert worden ist.

Wachsfitt.

Man nehme weißes Jungfernwachs, und lasse es in einem Tiegel zergehen; man sehe zu, daß es nicht gar zu warm werde, und gieße gestoßenes Bleiweiß darunter, so ist es fertig. Die Abwechslung der Farben erhält man, wenn diejenige Farbe dazu gemischt wird, die man zu haben wünscht.

Ein bewährter Stein- und Eisenfitt.

Hierzu nehme man von gestoßenen Schmiedeschlacken oder Feilspänen 3 Theile, von gestoßenem Ziegelmehle 1 Theil, und Pech so viel, bis diese Masse mager genug wird. Das Pech wird auf Kohlen in einem Hasen oder Kessel unter stätigem Herumrühren zerlassen, wohl abgeschäumt, dann mit Schmiedeschlacken und dem Ziegelmehle zu einer Masse zusammen geschlagen, womit der Kitt fertig ist. Vor dem Gebrauche wird dieser Kitt warm gemacht, und damit verkittet. Er ist dauerhaft, steinerne Wasserbehälter an Plägen zusammen zu kitten, deren Fugen mit Eisen in einander verbunden sind.

Ein guter Steinfitt.

Dieser kann erhalten werden aus 12 Loth Colophonium, $1\frac{1}{2}$ Loth gelbes Wachs, 1 Loth Venetianischen Terpentins, $\frac{1}{2}$ Loth gestoßenen Mastix; alles zusammen gemischt, und in einem Kessel zerlassen. Man mische hierunter Steinstaub, fein gestoßen und gesiebt 2 Hände voll, aus welcher Masse ein Teig wird; mit diesem verschmiert man die Fugen der Quaderstücke. Er hält im Wasser, in Kälte und Sonne aus.

Ein guter Oehlfitt.

Man nehme ein ganzes Stück frischen ungelöschten Kalk, lege ihn in einen Hasen, gieße etwas Wasser daran, bis sich der Kalk zu erhitzen beginnt, gieße darauf das Wasser wieder ab, so wird das Stück Kalk zu Pulver zerfallen. Man nehme von diesem Pulver 12 Loth, sondere hievon die eine Hälfte ab, und verwahre diese in einem andern Gefäße zum fernern Gebrauche auf. Unter die 12 Loth mische man 4 Loth weißes Brotmehl, 4 Loth Leinöhl, rühre es wohl bis zu einem Teige untereinander; diesen Teig knete man mit Beyhülfe der bey Seite gesetzten 6 Loth Kalkmehl beständig fester, indem man den Teig damit bestreicht. Hat dieser Teig nach und nach eine Art von Zähigkeit erhalten, so mische man $\frac{1}{2}$ Loth Baumwolle faserweise darunter. Ist die Baumwolle darunter geknetet, so schlage man diesen Teig mit einem Prügel so lange, bis er weder an selbem, noch an der Hand mehr anklebt, und ganz rein anzufühlen ist. Mit diesem Ritte kann man Stein auf Stein, und Holz auf Holz kitten. Er hält im Wasser, in Kälte und Hitze.