



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Das süddeutsche Bürgerhaus**

eine Darstellung seiner Entwicklung in geschichtlicher, architektonischer  
und kultureller Hinsicht an der Hand von Quellenforschungen und  
maszstäblichen Aufnahmen

Text

**Göbel, H.**

**Dresden, 1908**

4. Metalle

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-65608](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-65608)

nun der junge Grottenmeister von dem Autorn so vertrewlich geoffenbaret / wol fur ein sondern Fanor halten / vnd erkennen / vnd seiner darbey im besten zu gedenken.

Neben den obengenannten Kittten kennt man im 18. Jahrhundert noch den Käse- und Blutkitt, die in ihrer Zusammensetzung den noch heute gebräuchlichen, gleichnamigen Kittten entsprechen. Eigenartig ist die Zusammensetzung des sogenannten Wasserkittes. Derselbe besteht aus  $1\frac{1}{2}$  Pfund gut gesiebttem Ziegelmehl,  $1\frac{1}{2}$  Pfund Gips, 1 Pfund Eisenspäne, 1 Pfund Vitriol, 6 Lot Galläpfel, 1 Pfund Bolus, 1 Pfund Pottasche und einem geringen Zusatze von Rindsblut, Eiweiß, Weinessig und Salz. Erwähnt wird ferner noch ein Eisenkitt, doch ist derselbe in seiner Zusammenfügung sehr kompliziert. Er scheint häufig benutzt worden zu sein und wird von den meisten architektonischen Handbüchern alter Zeit eingehend beschrieben.

#### 4. Metalle.

Von alters her hat das Eisen beim Bauen eine nicht unwesentliche Rolle gespielt. Doch dürfte eine geschichtliche Entwicklung der Gewinnung und Verarbeitung des Eisens kaum in das Gebiet der vorliegenden Abhandlung fallen, vielmehr soll lediglich das zum Baugebrauch des 16. bis 19. Jahrhunderts verwandte Eisen hinsichtlich seiner verschiedenen Sorten und Arten sowie seiner Verwendung eine kurze Erwähnung finden.

Gegossenes Eisen ist schon früh bekannt, doch findet dasselbe als Baumaterial im eigentlichen Sinne des Wortes kaum Anwendung. Beliebter ist der Eisenguß dagegen zu den bisweilen kunstvoll ausgebildeten Ofen- und Herdplatten, sowie zu Kochgeschirren, Kasserollen und anderen häuslichen Gebrauchsgegenständen. Die zum Bauen lediglich benutzte Eisensorte ist das Schmiedeeisen. Seine Verwendung ist eine außerordentlich vielseitige, und es erfreut sich namentlich von etwa 1680 ab einer großen Beliebtheit wohl infolge der leichteren Herstellung und des damit verbundenen billigeren Preises.

In eingehender Weise erörtert Sturm die zu Ende des 17. Jahrhunderts übliche Benutzung des Eisens zu baulichen Zwecken und läßt die Schilderung deutlich erkennen, daß die Verwendung eine größere gewesen sein muß, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt.<sup>8)</sup> Hinsichtlich der verschiedenen Sorten des Schmiedeeisens ist folgendes anzu-

<sup>8)</sup> „Aus den Überresten der alten Gebaude siehet man / dass bey ihnen zu dem Bauen das Eisen nicht so viel als heut zu Tage ist gebrauchet worden / weil man sich lieber des Ertztes bedienete / welches dauerhafter ist. Hingegen haben sie solches doch in solcher Menge nicht gebrauchet / wie wir / weil sie nur Hafften davon macheten / die Steine damit in einander zu versetzen. Das Eisen so man zu den Gebauden gebrauchet / dienet entweder zu der Staercke / oder zu der Sicherheit / oder auch zu beyden zugleich. Was zu der Verstaerckung gebrauchet wird / ist Grob-Hammer Eisen / zu Klammern / Klammer-Stangen / und ihren Schildern mit Anckern / zu Zusammenziehung der Daecher / zu Unterlegung der Stuertze ueber den Fenstern und Thueren / zu Haenge-Boltzen / und dergleichen. Was aber zu der Sicherheit gehoeret / wird Kleinschmied-Eisen genennet / als Schloesser / Haspen / Riegel / Thuer-Kloben / und dergleichen. Wie auch Sprengwerck / Gitter vor Fenster / und eisern Gatter-Thüren / ohnerachtet diese von groben starcken Eisen gemachet werden.

Vornehmlich ist es noethig / die Bogen und Stuertze der Fenster und geraden Thueren damit zu verwahren / vor das Reissen. Ja man kann alleine damit oft Haeuser erhalten /

führen: Die stärkste Art ist das Stangeneisen, alsdann folgen das Krauseisen, sowie schließlich die Bleche. Das Stangeneisen, in Stabform hergestellt, besitzt zumeist sehr beträchtliche Dimensionen und führt, wenn es einen länglich rechteckigen Querschnitt aufweist, die Bezeichnung „Schabloneneisen“. Die größte Stabnummer ist drei bis vier Zoll breit und etwa ein und einen halben Zoll dick. Man benutzte dieselbe lediglich zur Verankerung sehr großer Bauten. Die Eisen wurden alsdann zur besseren Haltbarkeit in heißem Zustande mit Pech dick überstrichen. Die folgende Stärke (in Preußen und einer großen Anzahl kleinerer deutscher Staaten laut Dekret von 1740 mit SF abgestempelt) ist zwei Zoll breit und dreiviertel Zoll dick. Das sogenannte Rosen-eisen (von alters her mit einer Rose abgestempelt) hat gleichfalls eine Breite von zwei Zoll, dagegen eine etwas geringere Dicke. Es wurde mit Vorliebe zu Klammern, Kamin-stützen, kurz zu den meisten baulichen Eisenarbeiten benutzt. Für Schlösser und Beschlagteile verwandten die Schmiede lieber die mit HS bezeichnete Sorte, die etwas weicher und zäher ist. Die Breite dieser Stangen betrug einen und einen halben Zoll, bei einer Dicke von einem viertel Zoll. Als gewöhnlichste und dünnste Eisensorte galt das sogenannte Kraus- oder Knoppereisen. Die Herstellung desselben war derart, daß man aus schlechtem Stabeisen, durch nochmaliges Glühen in besonderen Eisenhütten, dünne Stäbe von nur einem halben Zoll Dicke auszog. Eisenstangen von quadratischem Querschnitt mit einer Seitenlänge von einem Zoll führten den Namen

die sich zu ihren Ruin neigen / dass man daraus sehen kan / wie gut es gewesen waere / wann man es gleich anfangs mit eingebauet / und die neuen Waende mit gefasset haette. Eben das Eisen verursacht / dass die Gothischen Gebaeude zu unserer Verwunderung so lange stehen / welches man findet / wann man sie einreisset / da man nicht einen Stein auff den vollen Mauren findet / der nicht mit Bley / durch Huelffe eiserner Zapffen mit Knoepffen oder Wiederhacken in die andern eingegosset waeren.

Man muss das Klammer- und Anker-Eisen / bey der Staercke lassen / wie man es von den Eisenhändlern bekommt. Dann eine Klammer-Stange giebet nicht der Staercke wegen nach / welche sich ohngefahr auff  $\frac{3}{4}$  Zoll zu belauften pfleget / sondern wann es in den Haspen / und vorne mit den Schilden und Anckern nicht feste genug angezogen wird. Desswegen muss der den Bau fuhret / seine Oeconomie dadurch erweisen / wann er es versteht / und die Handwerks-Leuthe darinnen nicht darff walten lassen. Desswegen muss ein Entreprenneur wol verstehen / wie dicke die Klammerstang mit ihren Stuecken seyn soll / und folglich wie schwer / gegen der Laenge zu rechnen / und der Groesse der Gebaeude. Die Eisen die man unter die Schornstein-Maentel spannet / sind gemeiniglich 1 Zoll dicke / auff 4. biss 5. Fuss Laenge. Aber unter die Stuertze der Thueren leget man sie wol  $\frac{3}{4}$  Zoll dicke. Die Eisen die unter die Herde geleget werden / machet man  $\frac{1}{2}$  Zoll dick / und 3 Zoll breit. Es wuerde aber viel zu verdriesslich fallen / wann ich hier alles stueckweise erzehlen wolte / indem man bey so vielerley Arbeit und bey so vielerley Arbeits-Leuthen / nothwendig viel Unterscheid findet.

Die kleinere Arbeit / die zu der Sicherheit dienet / bestehet in allerhand Stuecken / durch deren Huelffe man / Fenster / Laden und Thueren verschliesset und oeffnet. Als: Schloesser / Riegel / Haspen / Globen / Schluessel / Anklopffer und dergleichen / die sich gegen der Groesse der Thueren / Fenster und Gesimse proportionieren. Man muss sie von dem besten Eisen machen / welches nicht sproede und bruechig ist: Man muss es wol schmieden / feilen / poliren / und einfassen. Die Federn muessen gelinde und wol gehaerttet seyn. Die Schluessel muessen nicht zu schwer / auch nicht zu kurtz werden.“ Ausfuehrliche Anleitung zu der gantzen Civil Baukunst von A. C. Daviler. Ins Teutsche uebersetzt und mit vielen neuen Anmerckungen vermehret von L. C. Sturm.

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.

9

„ordinaires Eisen“. Ferner ist noch das sogenannte „Model-Eisen“ anzuführen, das nur auf besonderen Wunsch nach gewissen verlangten Formen, beziehungsweise nach Zeichnung und Angabe hergestellt wurde.

Nicht minder wichtig wie das massive Schmiedeeisen sind die Eisenbleche, die wiederum in eine Anzahl Sorten unterschieden werden. Die Hauptfabrikationsländer der Bleche waren im 17. und bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts Sachsen und Schweden. Erst seit etwa 1750 wurden Blechhämmer an verschiedenen Orten von Süddeutschland, sowie in Brandenburg und Österreich eingerichtet. Um 1780 sind die zu Wien und Wernigerode als die besten und leistungsfähigsten bekannt.

Am meisten benutzt werden die Bleche zum Belegen von Altanen, Schutzdächern, Schuppen und dergleichen, ferner, wenn auch selten und nur in Fällen der Not, zur Herstellung der Dachkehlen, zum Beschlagen der Dachfenster, sowie zur Auslegung der hölzernen Dachrinnen. Noch bis tief in das 18. Jahrhundert hinein sind Holzzinnen allgemein im Gebrauche, und vermögen polizeiliche Verbote, Feuerordnungen und sonstige Erlasse nur sehr schwer diese unzureichende, feuergefährliche Kandelanlage zu beseitigen. Rinnen, aus Hohlziegeln gebildet, kommen gleichfalls, wenn auch seltener, vor. Ein anschauliches Bild über die Verschiedenartigkeit der Kandelausbildung gibt uns Goldmann (1698) und sei die betreffende recht charakteristische Stelle zitiert: „Zu dem Dachdecken gehoeret auch die consideration von Dachrinnen / die man unten an die Daecher leget. Sie koennen von Bley gemachet werden / da am besten ist dass erst eine weite hoeltzerne Rinne ausgehauen / und gantz mit Bley ueberzogen werde / oder zum wenigsten muessen solche bleyerne Dachrinnen auf einer guten dichten Lage von Moertel geheb aufliegen / sonst schlagen die kleinern von den Daechern abfallende steine / wie auch viel andere zufaelle leichtlich loecher darein. Kupferne Rinnen sind am allerbesten / die man auf eiserne haken aufleget. Alle Dachrinnen muessen von der mitte des Hauses beiderseits gegen die ecken einen kleinen Abschluss haben. Das Wasser welches sich in solchen Rinnen sammet / wird entweder durch Querrinnen ausgegossen welche aus jenen herausgehen / und vorn mit verguldeten Drachen- oder Wallfischkoeffen koennen gezieret werden. Oder man laasset es in bleyernen oder auch kupfernen Deucheln an der wand herab und unten an dem Hauss in Kuechen oder cisternen oder in die cloaqven leiten / um denselben den gestank zu benehmen. Oben an den Dachrinnen werden diese Deuchel wie ein Trichter weiter gemachet dass sie das Wasser desto leichter fassen. Zu dem besser ablauffen contribuiret der Trichter nichts / hingegen ist zu diesem ende wohl zu observiren dass die Roehren unterwerts immer weiter muessen gemachet werden / damit / soferne etwas hineinfaellet / es nicht stecken bleibe. In etwas kan solches auch hindern / dass bey gaehling einfallenden Froesten so leichtlich nicht zugefrieren. Es ist ingleichen noethig wo man sie gebrauchen will / die Daecher und Dachrinnen oft reinigen zu lassen. Diese Deucheln sind in den winkeln der Vorlagen an den Gebaeuden herab zu fuehren / damit sie das Gebaeude nicht verstellen. Es koenten auch in den mauern wo sie herab gehen sollen / gute breite und tieffe Rinnen bleiben in denen solche Deuchel laegen / und vorn moechte man sie nur mit Ziegelsteinen verblenden. Die Deuchel aber gar mit einzumauern / oder wohl gar nur in der Mauer schlechtshin loecher zu lassen / durch welche das Regenwasser von den Dachrinnen abgefuehret werde / will ich niemand rathen. (Ein Exempel des daraus entstehenden

Schadens habe an dem schoenen Fuerstl. Schloss zu Weissenfels gesehen / da allezeit so weit solche rinnen in der mauer herab giengen / die mauer gantz nass aussahe / auch keine duenche jemahls halten wolte.“

Besaß der betreffende Bau ein breites Hauptgesims, so legte man mit Vorliebe die Rinne in dieses, doch war es ebenso häufig, daß die Kandel dem Profile vorgehängt wurde und so einen wirkungsvollen Abschluß desselben erzielte.

Der Qualität nach unterschied man von etwa 1600 ab zwei Hauptarten von Blechen, nämlich das „ordinaire oder schwarze“ Blech, sowie das „weisse oder verzinnnte“ Blech.

Der Stärke nach kannte man das sogenannte „Creutz-Blech“, in rechteckigen Tafeln (13 auf 10 Zoll) hergestellt, und in Fässern zum Versande gebracht (450 Tafeln in einem Fasse), ferner das etwas dünnere „Federblech“, auch „Foder“ oder „Fuder“ genannt, sowie die dünnste Sorte, das sogenannte „Senkler“. Jede dieser drei Arten zerfiel wieder in verschiedene Gattungen, die sich hinsichtlich der Stärke unterschieden, gewissermaßen die Übergangsdimensionen der einzelnen Bleche darstellten, und die Benennungen „Enkel oder Doppelbleche“ führten. Schwarzblech wurde von einzelnen Blechhämmern auch in größeren Abmessungen gefertigt, und lieferten insbesondere die Hannoveraner und einige süddeutsche Hütten Tafeln von zwei bis drei Fuß Größe im Quadrate bei einer Stärke von  $\frac{1}{21}$  bis  $\frac{1}{16}$  Zoll.

Stahl wurde noch im 18. Jahrhundert zu baulichen Zwecken verhältnismäßig sehr wenig verwandt, doch seien immerhin die zur damaligen Zeit wichtigen Sorten hinsichtlich ihrer Benennung, Art und Güte in Kürze angeführt.

Als bester Stahl galt um 1760 der sogenannte geschmolzene englische Stahl, der je nach seiner Qualität die Bezeichnung „Hithout“ und „Martial“ führte. Ihm kam im Preise nahezu gleich der sprödere Newcastlestahl, bekannt auch unter dem Namen „aufgeblährter englischer Cementstahl“. Im Handel war derselbe erhältlich als zwei bis drei Fuß lange, drei Zoll breite und etwa sechs Linien dicke Stangen. Als gute Stahlsorten galten fernerhin der sogenannte steiermärkische (mit einer Rose abgestempelt, acht Linien breit und vier Linien dick), der lyontische, tirolische und schwedische Stahl. Der deutsche Stahl, Brückenzeug genannt, war mit einem Kreis von sieben Sternen gestempelt; die Stangen waren durchschnittlich ein Fuß lang, drei Zoll breit und vier Linien dick. Stellenweise führte er auch den Namen Franzen- und Ankerstahl. Etwas weicher und zäher ist der sogenannte kölnische Stahl (in zwei Fuß langen, ein Zoll breiten und einen halben Zoll dicken Stäben verarbeitet), während dagegen der Solinger Stahl sich wieder durch größere Härte auszeichnete. Sehr geschätzt waren weiterhin die französischen Stahlsorten aus Dauphine, Burgund, Frix und Nevers, von denen die letztere den Stempel „72 Neville“ trug. Wenig beliebt war der ungarische Stahl (mit einem Eichenblatte gekennzeichnet), da derselbe in seiner Zusammensetzung häufig recht ungleich war.

Fast ebenso häufig wie das Eisen wird das Blei zu baulichen Zwecken benutzt. Es dient sowohl zur Herstellung von Teucheln (Wasserleitungsröhren), zur Abdeckung von Altanen und Dächern, zum Ausgießen von Dollenlöchern, zum Überziehen von Eisenzeug, zum Einlegen in Steinfugen, sowie, wenn auch seltener, zur Herstellung von Ornamenten und Statuen. Im Handel unterschied man, wie noch heute, das „Mol-

den- und das Rollenbley“. Eine nähere Definierung dieser Benennung dürfte überflüssig sein, da dieselbe wohl allgemein bekannt ist. Die übliche Abmessung einer Bleirolle betrug bis etwa 1820 in der Länge zwölf, in der Breite zwei und einen halben Fuß und wog bei einer Stärke von etwa einem fünftel Zoll ein und ein viertel bis ein und ein halb Zentner. Die bekannteste Bleifabrik Deutschlands war um 1760 die zu Berlin, die sechs Arten von Rollenblei herstellte, dessen größte Stärke einen viertel Zoll betrug und je nach den verschiedenen Sorten in der Dicke um je eine Linie abnahm. Die wichtigste Verwendung des Bleies war, wie schon erwähnt, zu Wasserleitungsröhren, und wurden dieselben entweder aus Rollenblei um hölzerne Walzen zusammengebogen und verlötet, (das Lot bestand aus einem Gemisch von zwei Pfund Blei und einem Pfund Zinn) beziehungsweise in längeren Stücken gegossen. Eine genaue Anleitung zu letzterem Verfahren gibt Leupold in seinem „Schauplatz der Wasserbaukunst (1724)“.

Glaserblei unterschied man der Form nach in gemeines und Karniesblei. Die Zusammensetzung war die gleiche und bestand gewöhnlich aus drei Teilen Blei und einem Teile englischem Stangenzinn. Als Lot wurde das sogenannte „Schnell-Loth“ verwandt, welches im Handel zu haben war, oder die Glaser stellten sich dasselbe selbst her, indem sie englisches Zinn und gutes altes Fensterblei nach Gutdünken zusammenschmolzen. Ständige Regel war, daß das Fensterblei vor dem Löten erst verzinnt wurde. Bei besseren Fenstern wurden den Lötstellen an den Kreuzungspunkten der Stäbchen kleine, runde, messingene Plättchen und Rosen „aufgebrannt“.

Zinn und Zink spielten noch bis etwa 1810 als Baumaterialien kaum eine Rolle; von größerer Bedeutung war das Kupfer, welches in Blechform vielfach zur Eindeckung von Altanen und Dächern, ferner zur Herstellung von Regenröhren und Dachkehlen verwandt wurde. Zur Benutzung kamen Bleche von einer Länge von zwanzig und einer Breite von ein und einem halben Fuß. Das Gewicht einer solchen Tafel betrug etwa dreißig Pfund. Die Verbindung der einzelnen Bleche geschah durch Falze, deren Breite durchschnittlich zu ein und einem halben Zoll angenommen wurde. Neben dem Rollenformat kannte man im 18. Jahrhundert noch das ältere sogenannte schwedische Kupfermaß, das zwei Fuß im Gevierte betrug. Das zum Auskehlen der Dächer benutzte Kupfer war gewöhnlich eine etwas stärkere Sorte wie die eben erwähnte, desgleichen auch die für Kupferrinnen. Im allgemeinen verwandte man zu Kandeln besondere Bleche von sechs Fuß Länge und einer Breite von vierzehn Zoll. Die Abmessungen waren derart berechnet, daß dieselben nach erfolgter Biegung des Bleches eine Rinnenweite von neun Zoll ergaben.

Die berühmteste Kupferhütte des 16. bis 18. Jahrhunderts war die bei der schwedischen Stadt Falun. Dieselbe ist gegenwärtig noch im Betriebe und blickt auf ein Alter von etwa 600 Jahren zurück. Beachtenswert ist, daß dieselbe noch bis in den Beginn des 19. Jahrhunderts das Freistatt-Recht für geringere Verbrechen besaß und des öfteren ausübte. Von deutschen Kupferbergwerken waren vornehmlich die der Grafschaft Mansfeld, ferner die Harzer, sächsischen und schlesischen hochangesehen. Als besonders einträglich galten die Gruben bei Kupferberg, Ilmenau, Riegelsdorf, Rothenburg, Frankenberg, Thalitter, Bottendorf und Goslar.

Messingblech kommt unter dem Namen „Latun“ im 17. und 18. Jahrhundert für Baubeschläge vielfach zur Anwendung. Die eigentümliche Benennung „Latun“

rührt von dem zur Herstellung der Platten dienenden Messinghammer, dem sogenannten „Latunschläger“ her, der vermittels eines Wassergetriebes den Blechen die nötige Länge und Stärke gab. Die bekanntesten Messingfabriken sind im 18. Jahrhundert die zu Nieder-Auerbach im sächsischen Vogtlande, sowie die zu Neustadt-Eberswalde. Man unterschied folgende Blechsorten: Als dünnstes Messing ist das sogenannte Rollenblech anzuführen, alsdann folgt der Klempner- oder Beckenschlägerlatun, der in verschiedene Stärken mit den Nummern 1 bis 17 zerfällt. Der Schlosserlatun besitzt, als nächst stärkere Nummer, wieder eine Reihe Zwischenbleche, mit A bis N bezeichnet. Das sogenannte Trommelblech fand infolge seiner zu großen Dicke keine Verwendung im Innenausbau und diente lediglich militärischen Zwecken.

## 5. Bauholz.

Unzählig sind die Regeln, die vorschreiben, an welchen Tagen die verschiedenen Holzarten gefällt werden sollten. Am häufigsten finden wir die Angabe, Bäume nur in der „Wahl oder Wadelzeit“, d. h. vom 15. bis 23. Dezember, beziehungsweise vom 27. Dezember bis zum 20. Januar zu schlagen, aus dem Grunde, weil zu dieser Zeit der Lebensprozeß des Baumes fast gänzlich stockt.<sup>9)</sup> Wieder andere halten die Frühlingszeit zum Schlagen besser als die Winterzeit, weil Frühjahrsholz bei weitem schneller und gründlicher austrocknet wie Dezemberholz. Auf jeden Fall wird vor dem Fällen des Holzes immer die Regel beachtet, einige Tage vorher die Stämme in der Nähe des Erdbodens etwas anzuhaufen, um so den Saft aus dem Splinte herauszuziehen. Seltenere kommt es vor, daß man den Baum, noch während er steht, ganz oder teilweise entrindet. Ist der Stamm geschlagen, so erprobt man, ob das Holz gut und ohne Schaden ist, indem eine Person, nachdem der Baum auf einige Querhölzer gelegt worden ist, mit einem Hammer auf das eine Ende schlägt und eine zweite am anderen horcht, ob der Baum einen hellen oder dumpfen Ton von sich gibt. Im ersteren Falle ist das Holz gesund und ohne Mängel, im zweiten mit irgend einem Fehler behaftet. Die gefällten Stämme werden alsdann von den Ästen befreit, acht Tage später geschält und lose aufgehäuft, damit die Luft gut durchstreichen kann.<sup>10)</sup>

Geflößtes Holz wird erst seit dem 13. Jahrhundert verwendet. Die früheste Nachricht stammt aus 1258, in welchem Jahre Markgraf Heinrich der Erlauchte zu Meißen dem Kloster Pforta denjenigen Zoll schenkte, der von dem zum Gebrauche des Klosters auf der Saale kommenden Holze bei Camburg erhoben wurde. 1410 verordnen Friedrich und Wilhelm, Landgrafen zu Thüringen und Markgrafen zu Meißen, daß, infolge des eingerissenen Holz mangels, die Floßabgaben auf der Saale bis nach Weißenfels hin aufgehoben werden, von Weißenfels ab jedoch zwei rheinische Gulden zu entrichten sind. 1438 legt ein reicher Bürger in Freiburg i. Sachsen eine Holzflöße in größerem Stile an. 1564 muß in Dresden ein Floßmeister eine Steuer von nicht weniger als 400 Gulden zahlen.<sup>11)</sup>

<sup>9)</sup> L. Frönsperger Bauw-Ordnung.

<sup>10)</sup> Stieglitz, Encyclopädie der bürgerlichen Baukunst.

<sup>11)</sup> Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen.