

Schornstein.

Der Schornstein ist mit stehenden Backsteinen aufgeführt, so dass er bei einer Höhe von 10 m. die Gebälke weniger belastet. Obgleich jetzt solche stehende dünne Steinschichten bei Feuerungsanlagen untersagt sind, so behandeln wir doch diesen einfachen Gegenstand hier eingänglicher, weil sich die allgemeinen Constructionsprincipien sehr bestimmt dabei nachweisen lassen.

Die Steine des Schornsteinbusens und der Gebälkaufsattlungen sind 33 cm. lang, 16,5 cm. breit und 6 cm. dick. Diejenigen des senkrechten Schlotens und des Hutes sind 28,5 cm. lang, 14,4 cm. breit und 4,5 cm. dick. Der Schornstein erhebt sich ringsum frei von allem Holzwerk, wie die Durchschnitte Fig. 4 und 5 zeigen, und seine geringe Wandstärke von 4,5 und 6 cm. ist bei den Gebälken durch liegende Steinschichten, wie Fig. 9 zeigt, verstärkt.

Seine untere Breite von 60 cm. Quadrat erweitert sich vom oberen Kehlgebälke an bis unter den Hut allmählich auf 66 cm. und 75 cm. Seitenlänge.

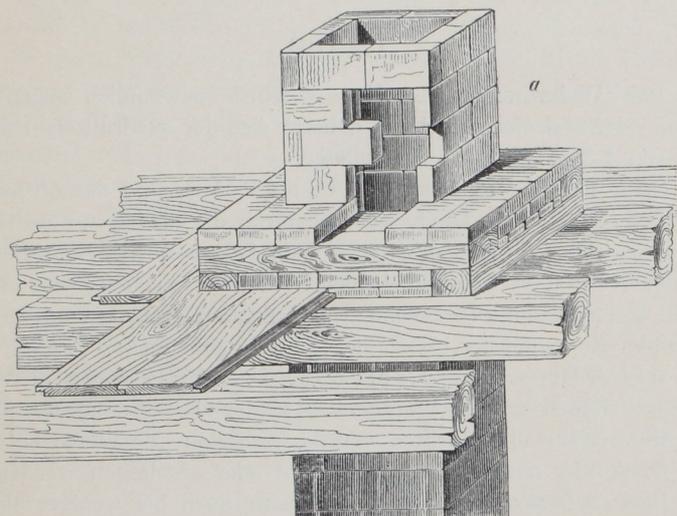


Fig. 9.

Der Hut, Fig. 10., wendet seine entsprechende schmale Breite der Wetterseite zu. Die weite Mündung des Busens geht in Form einer vierseitigen Pyramide innerhalb des oberen Stockes in die 51 cm. weite Oeffnung des besteigbaren Schlotens über. Die Grundfläche dieser Pyramide hat 3,3 m. Länge und 2,7 m. Breite. Der 48 cm. hohe Fuss derselben ruht mit sieben gelegten Schichten auf den ausgewechselten Balken und Unterzügen. Darauf stützen sich die schräg gestellten Steine des Busens in kegelartiger Ausbauchung der Wände, um einen äusseren Druck auf die Ecken zu übertragen. Sodann sind die Aussenwände mit einem dicken mit Fruchthülsen vermischten Kalkmörtel überzogen.

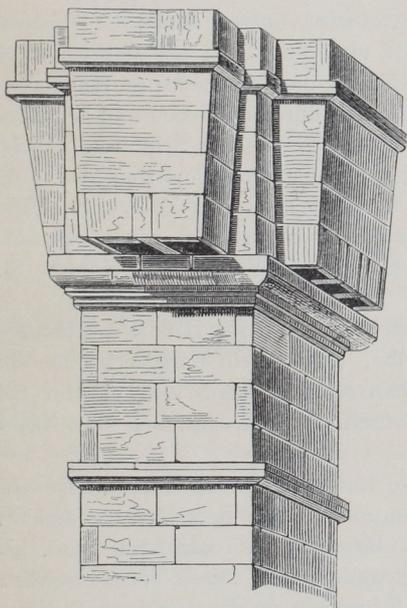


Fig. 10.

Die Aufsattlung, Fig. 9., mittelst der auf 4 Querschwellen liegenden Steinschichten wiederholt sich viermal in Distanzen von 2,4 m. auf 3 m., was eben so zweckmässig ist durch die Vertheilung der Last auf vier Punkte, wie durch den Abschluss der 10 m. langen, hohlen und dünnen Röhre in kurze Distanzen, welche für sich allein genügende Stabilität besitzen und an den genannten Punkten sehr feste Ringe oder Knoten gebildet werden.

Der Hut, Fig. 11., besteht aus einem Giebedach über der lichten Oeffnung des Schlotens und aus einem Mantel von gestellten 2 cm. dicken Dachziegeln. Vermöge seiner guten Construction hat er sich nun bald 200 Jahre unverändert erhalten. Mehrere horizontale Ringe von gelegten Schichten aus zum Theil doppelten Dachziegellagen unterbrechen die auf die hohe Kante gestellten Steine periodisch in verschiedenen Höhen: zuerst am unteren und oberen Abschluss des Halses,

sodann am Fuss des Giebedaches, endlich am oberen Abschluss des Mantels und vertheilen jeden einseitigen Druck gleichmässig auf den ganzen Umfang und sämtliche Stützpunkte.

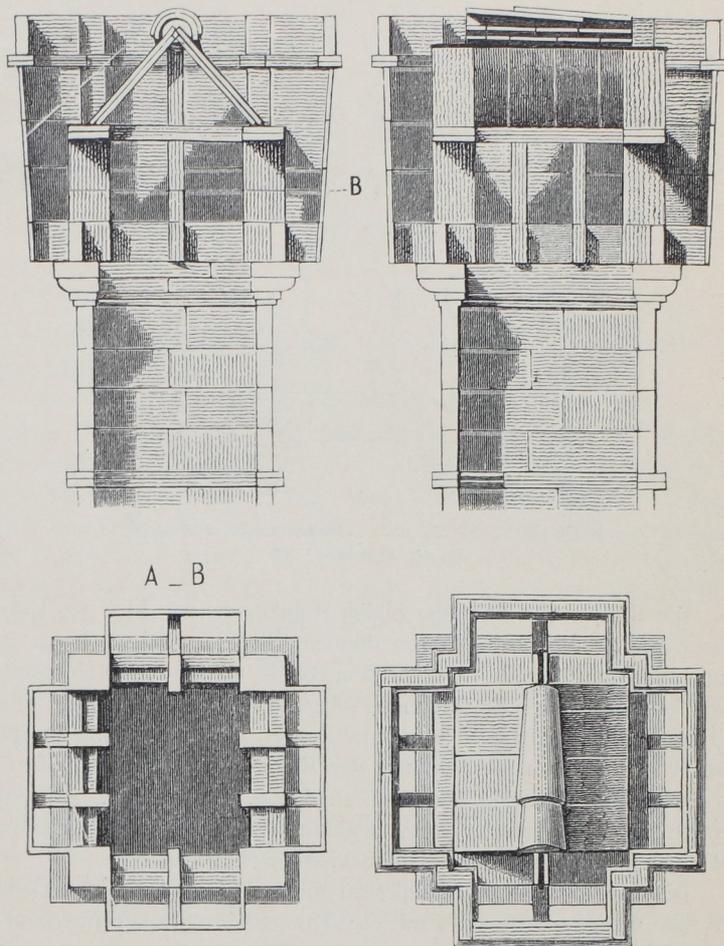


Fig. 11. Maasstab: 1 : 25.

Auf dem Fussgesimse des Hutes tragen consolartig vorstehende Backsteine, welche zwischen vier starke Eckpfeiler auf ihre schmale Langseite gestellt sind, die auf die schmale Breitseite gestellten Stützen des Giebedaches, sowie die äusseren Mantelflächen nach dem Princip des Gleichgewichts und sind gegen jede Seitenbewegung durch zwischengestellte Ziegelsteine verspannt. Letztere sind bei dem äusseren Mantel durch keilartiges Zurichten gegen das Herabgleiten gesichert.

Die doppelt in Mörtel aufeinander gelegten Ziegel des Giebedaches stützen sich oben auf eine Eisenstange von 30 mm. und 7,5 mm. Stärke, welche auf zwei gestellten Steinen an den Giebeln ruht und deren Spitzen mit einander verankert. Zwei Holzriegel decken das Eisen und die Dachfirste.

Die Belastung der erwähnten Consolsteine durch das innere für den Rauchdurchlass durchbrochene Giebelhäuschen vermehrt die Stabilität des ganzen Hutes durch ihren nur in senkrechter Richtung wirkenden Druck.

Das Regenwasser fliesst durch die zehn unteren Oeffnungen des Mantels und der Rauch zieht bei jedem widrigen Winde ungehindert ab.

Treppen.

Die Stufen der vorderen Haustreppe und die Podestplatte sind von Sandstein. Erstere haben 30 cm. Auftritt, 16,5 cm. Steigung und 1,2 m. Länge. Letztere ist 2,28 m. lang, 1,26 m. breit, 16,5 cm. dick und mit zwei eisernen Ringen zum Anbinden der Zugthiere versehen. Der überwölbte Raum unter der Treppe diente für den Haushund.

Die Eckstäbe des eisernen Geländers sind 18 auf 18 mm. stark, schraubenförmig geschmiedet, Tafel 2. Fig. III. und VI., und greifen nach Fig. VIII. nicht so nahe an die Ecken der Sandsteine, dass diese, wie man so häufig sieht, durch die Oxidation des Eisens zer-springen.

Die Zwischenstäbe sind 16,5 auf 16,5 mm. stark und mit den Querstäben oben und unten vernietet. Der obere als Handgriff ist 42 mm. breit, in der Mitte 9 mm., an den Seiten für den Wasserablauf nur 6 mm. dick, der untere ist 12 auf 30 mm. stark. An dem Mittelstab des Podestes ist ein eisernes Mühlrad in stylisirter Form angebracht, Fig. III. und V., an den übrigen Stäben zum Theil abwechselnd die verschlungenen Züge Fig. VII. von 6 auf 16,5 mm. Stärke. Diese

Züge behalten ihre symmetrische Form auch bei dem steigenden Geländer Fig. 12., und sind nicht nach der schrägen Steigung in widrige Kurven verschoben.

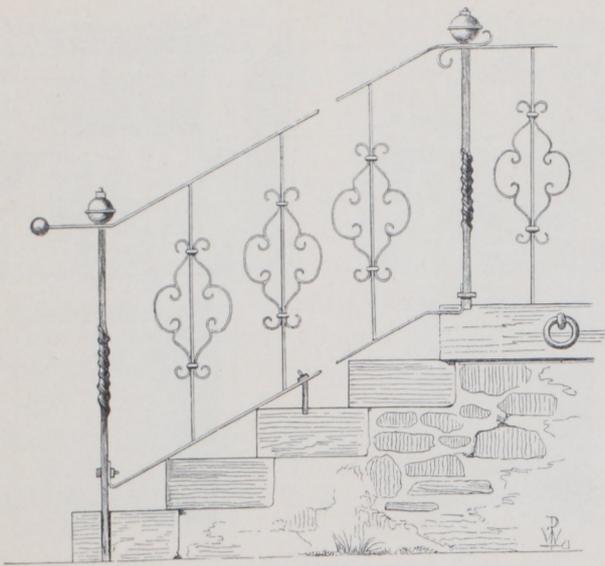


Fig. 12. Maasstab: 1:25.

Die Knöpfe der Eckstäbe bilden Hohlkugeln von 11,4 cm. Durchmesser aus zwei Halbkugeln von dünnem Blech, zwischen denen eine dünne Blechscheibe mit vorstehendem Rande als eine feste Horizontalebene gegen äussere Einbiegungen eingelegt ist. Diese drei Theile sind zum Einlassen in den Stab durchlöchert, welcher von da in cylindrischer Form durch die Hohlung der Kugel durchgeht und oben in einem Schraubengewinde endigt, Taf. 2 Fig. IX. und X. Die aufgesetzte Schraubenmutter presst sodann alle Theile fest zusammen und das Stabende ist zum vollen Schluss noch vernietet.

Die vom Hofe in den Mühlraum führende Treppe ist von Eichenholz, alle übrigen Treppen sind von Tannenholz. Die Tritte sind in starke Wangen eingeschoben und ohne Futterbretter, dagegen sind die beiden Stockstiegen unterhalb und seitwärts mit Brettern verschalt; dieselben haben sehr bescheidene Dimensionen: ihre Breite mit den Wangen beträgt 90 cm., die Wangen sind 15 auf 18 cm. stark, die Tritte 3 cm. dick und 28,5 cm. breit. Sie überdecken sich um 12 cm., so dass der eigentliche Auftritt nur 16,5 cm. und die Steigung 21 cm. beträgt. Aehnlich sind die Dimensionen der übrigen Holztreppe.

Haus- und Zimmer-Thüren.

Die vordere Hausthüre ist einflügelig von Tannenholz, im Lichten 0,93 m. auf 1,845 m., mit einem kleinen Oberlicht über dem Thürriegel. Sie besteht aus 3,3 cm. starken Dielen, von Innen mit zwei Einschubleisten, von Aussen mit 1,95 cm. starken Rahmleisten so verdoppelt, dass die Dielen in zwei Füllungen sichtbar bleiben.

Zwei Langbänder auf den Einschubleisten in Kloben, ein Thürklopfer und ein deutsches Druckerschloss bilden das Beschlag.

Die zweiflügelige Hausthüre zum vorderen Mühlboden, Tafel 2. Fig. III., ist von gleicher Construction wie die vorige und im Lichten 1,53 m. auf 1,92 m. Die tannenen 3,3 cm. dicken Dielen sind hier mit eichenen 4,5 cm. auf 6,9 cm. starken Einschubleisten, mit 1,8 cm. dicken stumpf gestossenen aufgenagelten Rahmleisten und mit eichener Schlagleiste versehen. Eine kleine Lichtöffnung in der Füllung ist mit einem ausgeschnittenen ringsum aufgenagelten Blech geschlossen. Die Verbindung des bogenförmigen Thürgestelles zeigt Fig. IV.

Die Zimmerthüren sind gestemmt mit zwei quadratischen Füllungen. Die Thüren im Wohnzimmer sind nebst Futter und Bekleidung von polirtem Kirschbaumholz, im Lichten 0,93 m. auf 1,86 m. und ihre Profilierung (Fig. 13.) von guter Wirkung.

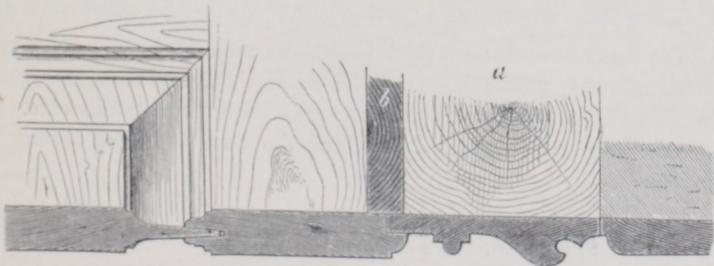


Fig. 13. Maasstab: 1:15.

Das Beschlag besteht aus Kloben mit Schippen- oder Kreuzband und deutschem Druckerschloss. Die übrigen Zimmerthüren sind diesen ähnlich, jedoch von Tannenholz.

Fenster.

Die acht Fenster des Wohnzimmers und Kabinets im Erdgeschoss sind zweiflügelige Sprossenrahmen neueren Ursprungs. Von den sieben Fenstern des oberen Stockes über jenen, sind noch einige von der älteren Bauart erhalten.

Diese sind Sprossenrahmen aus Lerchenholz, im Lichten 0,795 m. auf 1,05 m. und bestehen aus zwei Querflügeln, wovon der untere seitwärts aufgehende 12 Scheiben, der obere sich nach Oben öffnende 4 Scheiben enthält.

Die Holzstärken sind Folgende: Futterrahmen 54 mm. auf 24 mm., Loosholz 42 mm. auf 39 mm., Flügelrahmen 30 mm. auf 39 mm., mit der entsprechenden Verstärkung durch Wassernasen an den Witterschenkeln, Sprossen 21 mm. auf 39 mm.

Fischbänder, Winkelbänder, Knöpfe und Vorreiber bilden das Beschlag dieser Flügel.

Alle übrigen Fenster sind neuerer Construction und die des Erdgeschosses gegen Norden und Osten durch eiserne Gitter nach Aussen geschützt.

Läden.

Das Wohnzimmer des Hauses wurde gewöhnlich gegen Südwesten oder Südosten gelegt und näherte sich der quadratischen Grundform von 4,5 m. bis 6 m. Seitenlänge.

Seine geringe Höhe von 2,1 m. bis 2,55 m. und das oft nur von einer Seite einfallende Licht, welches durch die niedrigen Fenster und deren meistens in Blei gefassten kleinen Scheiben so wie durch die Vordächer beschränkt wurde, bedingten bei der Tiefe des zu erleuchtenden kleinen Raumes eine möglichst dichte Fensterstellung, die sogenannten Kuppelfenster. Bei vier solcher gekuppelter Fenster kommen noch Klappläden vor, indem je zwei mittelst Charniere sich deckender Läden an die Wandpfeiler beiderseits anschlagen. Sobald aber diese Zahl überschritten wurde, mussten die Läden entweder nach Oben oder nach Unten aufgeklappt oder geschoben werden.

Diese Schiebconstruction wurde dann auch bei weniger als vier gekuppelten Fenstern am Hause gleichförmig durchgeführt, auch so zuweilen, dass sich bei zwei Fenstern die Läden seitwärts schoben, oder bei drei Fenstern der mittlere Laden abwärts, die andern beiden aber seitwärts.

Je nach kantonaler Sitte oder nach Maasgabe des disponiblen Spielraums fand die eine oder andere dieser Schiebbewegungen statt. Während die Klappläden der Architektur unsrer modernen Façaden nicht immer zur Zierde gereichen und mehr wie ein nothwendiges Uebel betrachtet werden, so gewährten die verschiedenen Schiebconstructionen verbunden mit einem zierlich durchbrochenen und bemalten Leistenwerk dem alten Schweizerhause den grössten Schmuck. Solche Läden bildeten mit ihren und der Fenster Umrahmungen das Feld für phantastische Nachbildungen der Pflanzen- und Thierwelt, Tafel 2. Fig. I., so wie für reich stylisirte Schreinerarbeiten, wie das Fenster auf dem Titelblatte von einem Hause bei Wattwyl im Kanton St. Gallen zeigt.

Die Construction der Schiebläden ist von der Bauart des Hauses ganz unabhängig und bleibt dieselbe, mag es ein Fachwerk oder ein Blockhaus oder ein ganz von Stein erbautes Haus sein, indem bei letzterem zur Befestigung der Ladenrahmen Steinschrauben statt Nägel angewendet wurden.

Es kann hierdurch die ganze Ladeneinrichtung vom Hause abgenommen werden, ohne die Wandconstruction desselben zu ändern.

Starke Bohlen von 3,75 cm. bis 6,75 cm. Dicke und 9 cm. bis 18 cm. Breite sind seitwärts ausgenuthet und mit 2 oder 3 starken Nägeln an die Holzwand oder mit Schrauben an die steinernen Fenstergerüste befestigt.

Die runden oft verzinneten Nagelköpfe treten an der dunklen Holzwand hell hervor. Die auf zwei Seiten gefederten Läden laufen in den Nuthen der Bohlen und werden mit einem daran befestigten dünnen Seil auf- und abgezogen. Die Querverbindung der Bohlen wurde durch bündig überschrittene oder aufgenagelte Leisten bewirkt.

Bei der Manneberger Mühle kommen nur an den 15 Fenstern der vorderen Giebelhälfte Läden mit Schiebeeinrichtung nach Oben vor, die übrigen Fenster sind mit Klappläden versehen, deren verleimte Bretter durch je 2 Einschubleisten versteift sind.

Die ausgenutheten und an die Fensterpfosten genagelten Bohlenständer haben im unteren Stock 6,6 cm. Dicke, im oberen 3,9 cm. Dicke und stehen unten auf den Brüstungsgesimsen. Ihre Breite von 12 cm. bis 15 cm. richtet sich nach der der Fensterpfosten.