

Fig. 3.

Die geräumige Küche enthält den gemeinschaftlichen weiten Rauchfang für die beiden Stubenöfen und den Heerd; so dass im ganzen Hause nur ein Schornstein nöthig wurde; indem das obere Schlafzimmer durch eine 15 cm. weite Oeffnung im Fussboden über dem Ofen und durch die Oeffnung der Laufftreppe hinreichende Wärme erhielt. An die nordöstliche Giebelfronte schliessen sich sodann noch eine mit dem hinteren Hausgang in Verbindung stehende Kammer *h* und ein Holzbehälter *i* an. Zwischen beiden liegt ein schmaler Raum zur Aufbewahrung einer kleinen Feuerspritze. Von der Vorrathskammer *h* führt eine schmale Treppe zu dem gegen Norden von Giebel zu Giebel liegenden Balkenkeller, welcher durch eine Scheidemauer von dem um 3 Stufen erhöhten Mühlboden getrennt ist. Eine breite Thüre inmitten dieser Scheidemauer verbindet die beiden unteren Haupträume, wovon der Mühlraum auf jeder Giebelseite noch einen besonderen Ausgang besitzt, wie der Querschnitt des Hauses (Fig. 4.) und der Längenschnitt (Fig. 5.) zeigen.

Aus der Grundrissanlage des Erdgeschosses geht eine möglichst vielseitige Verbindung aller Räume unter sich, mit den oberen und unteren Stockwerken und nach Aussen hervor. Der obere Boden enthält

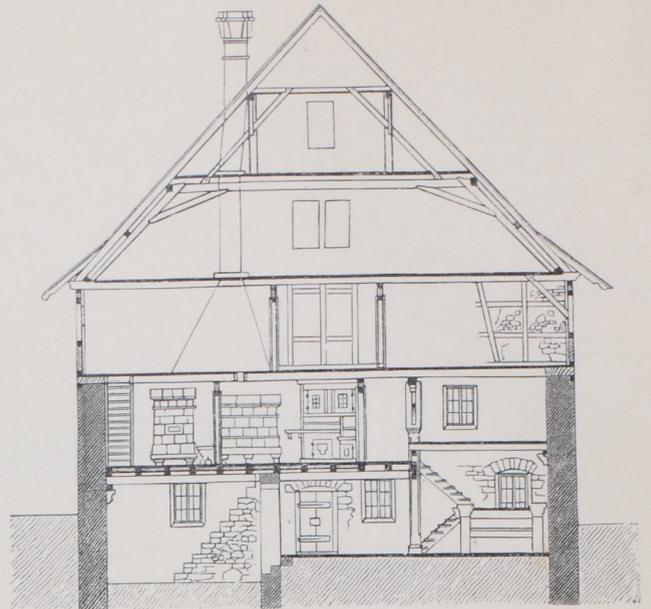


Fig. 4. Maasstab 1 : 200.

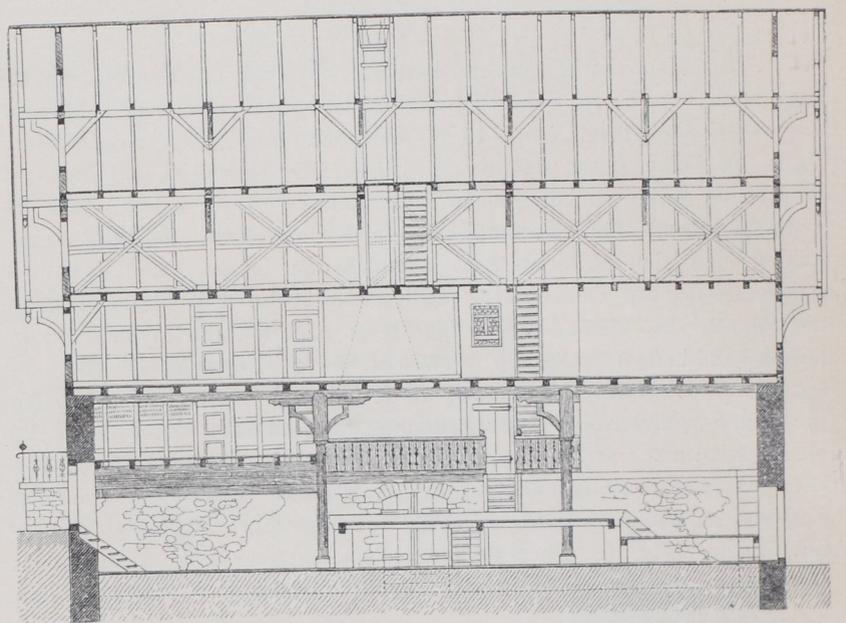


Fig. 5. Maasstab 1 : 200.

nach Südwesten ein Schlafzimmer mit 5 Fenstern nach dem Giebel und 2 Fenstern gegen Norden, ein Vorzimmer mit 2 Fenstern und 1 Besuchzimmer mit 2 Fenstern nach Westen und 2 nach Süden, sämmtlich an Decken und Wänden getäfelt; im Uebrigen Gänge und Treppe zum Dach wie unten und eine Reihe daran schliessender Kammern. An der hintern Giebelseite befindet sich im oberen Stock ein kleiner mit dem Gang in Verbindung stehender Abtritt, dessen Holzwände nur mit Brettern verschalt sind und wie man deutlich sieht, später angebaut wurde. Die verschiedenen Dachböden haben keine Zwischenwände und dienen als Fruchtspeicher.

Technische Baubeschreibung.

Mauern und Wände.

Die Umfangsmauern des Erdgeschosses und die Scheidemauer des Balkenkellers sind aus Findlingssteinen von geringer Lagerhaftigkeit und unregelmässigen Bruchsteinen in sehr gutem Mörtel, mehr oder weniger schichtenweise aufgeführt und an den 4 Ecken des Hauses mit behauenen Sandsteinen garnirt. Ausserdem sind die Stufen und Potestplatte der vorderen Haustreppe, die Haustürschwelle, die Postamente für die Mahlböden und für die Holzpfosten (Fig. 3.), die Fussbodenplatten vom hinteren Mühlraum, die Füsse und die 12 cm. starke Platte des Kachelofens von 1,650 m. Breite und 1,890 m. Länge, der Wasserstein in der Küche, wie auch die Schüröffnungen und Heerdeinfassung, endlich der Hofbrunnen nebst Trog von behauenen Sandsteinen. Im Ganzen wurden hier, wegen der entlegenen Brüche, wenig behauene Steine verwendet, denn die äusseren Thür- und Fenster-

gestelle des Erdgeschosses sind mit Ausnahme der steinernen Haustürbank von Eichenholz eingesetzt. Die Mauern der beiden Langseiten, welche auf 20 m. Länge keine Querverspannung haben, sind 75 cm. dick; die beiden Giebelmauern 70,5 cm., die Scheidemauer des Kellers 57 cm. und die Brustmauer der vorderen Kuppelfenster 30 cm. dick. Im Innern des Mühlraums sind die Mauern wie Aussen getüncht und geweißt, im Keller aber nur die Fugen bestochen. Die unteren 18 cm. dicken Scheidewände, die 15 cm. starken Umfangs- und Scheidewände des oberen Stockes und die beiden Giebelwände, bestehen aus tannenen zweimal verriegelten Fachwerken, die mit kleinen unregelmässigen Feldsteinen in Mörtel ausgemauert, und mit Sichtbarlassung des Holzes übertüncht und geweißt sind. Bei der geringen Wanddicke war die Ausmauerung nur durch Bekleidung einer der Wandseiten mit einer provisorischen Bretterwand auszuführen, um auf beiden Seiten ebene Flächen zu erhalten, wie noch heute bei Umge-

hung der Ausmauerung mit Backsteinen geschieht. Bemerkenswerth ist die Verstärkung der Wandhölzer bei den Eckpfosten (Tafel 1, Fig. I.) 27 cm. auf 33 cm., bei den Wandpfosten an den Knotenpunkten der Scheidewände 18 cm. auf 21 cm. und 27 cm., bei der Mauerschwelle 21 cm. auf 33 cm. und bei allen Schwellen und Rahmhölzern 18 cm. auf 21 cm. stark. Da die übrigen Wandhölzer im unteren Stocke nur 18 cm. dick und 19,5 cm. breit, im oberen Stocke nur 15 cm. dick und 16,5 cm. bis 18 cm. breit sind, so treten jene Verstärkungen der Hauptconstruc-tionstheile alle nach innen vor.

Die Schwellen der Scheidewände laufen bei den Thüröffnungen in voller Stärke durch und tragen damit zur Verspannung der Wände und Gebälke bei.

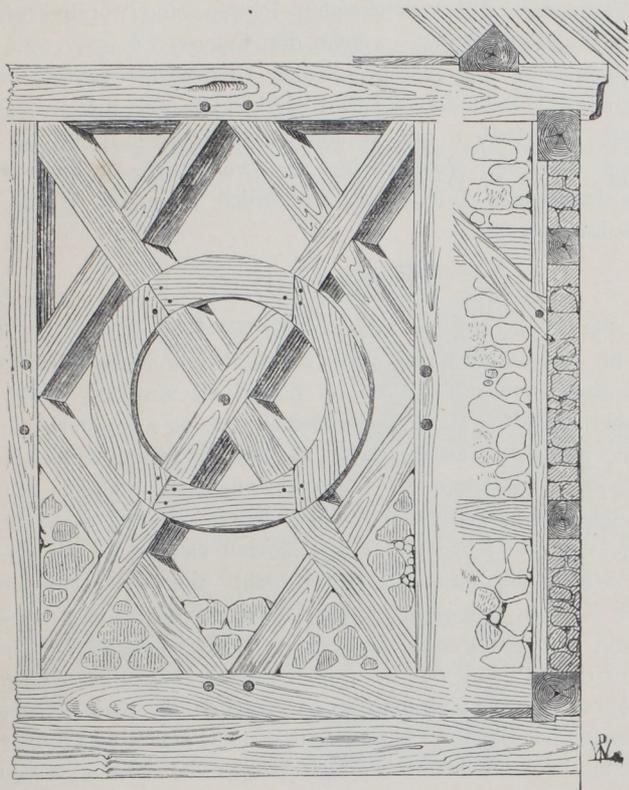


Fig. 6. Maasstab 1 : 30

Fig. 6 zeigt einen Theil der vorderen Giebelwand in Ansicht und den Durchschnitt der Längenwand. Die 16,5 cm. breiten Büge überschneiden sich bündig und sind an den Enden wie alles Riegelholz eingezapft. Ein kreisrundes Wandholz in der Mitte besteht aber nur aus 4 aufgenagelten 4,5 cm. dicken und in die Büge eingelassenen Brettstücken. Man hat diese Täuschung hier und da bei Neubauten weiter ausgedehnt, indem man ganz roh gearbeitetes mageres Riegelwerk nach der Ausmauerung über Holz und Stein weg unter Nachahmung reicherer Fachwerke, aussen mit abgehobelten und mit Oel angestrichenen fetten Brettern benagelte und die Zwischenfache verputzte.

Bei den Scheidewänden des Hauses ist die schiefe Stellung der inneren Wandpfosten häufig vermieden, dann aber die verschiebbare viereckte Form durch kurze bündig überschrittene und mit Schwalbenschwänzen an den Eckpfosten verbundene Büge (Fig. 6.), durch Dreiecksform unverschieblich gemacht.

Höhe der Stockwerke.

Der Balkenkeller hat im Lichten 3 m., das Erdgeschoss 2,235 m. das obere Geschoss zwischen den Dielen 2,4 m., der erste Dachboden 2,58 m. Höhe. Die untere Brüstungshöhe beträgt 0,48 m., die obere 0,885 m. Bei den Giebeln stehen die Wandflächen senkrecht auf einander, das Balkenprofil unten musste wegen der freien Bewegung der Fensterladen (Tafel 2. Figur II.) einwärts der Wandflucht springen, die Brüstungsprofile und das obere Balkenprofil springen dagegen 6 cm. und 3 cm. vor. Die beiden 30 cm. hohen eichenen Brustriegel der unteren 8 Giebel Fenster zapfen sich in den noch in die Brustmauer tiefer eingreifenden Scheidewandpfosten. Die eichenen Fensterpfosten sind 10,8 cm dick, im Wohnzimmer 15 cm. im Kabinet daneben 12 cm. breit. Der Brustriegel der oberen 7 Fenster darüber ist von Eichenholz, die 10,5 cm. dicken, 15 cm. breiten Fensterpfosten sind von Tannenholz.

Wandbekleidungen.

Das Fensterbrett des Wohnzimmers und Kabinets ist 16,5 cm. breit 3 cm. dick und wie die mit liegenden Brettern bekleidete Brüstung und die durchlaufenden Sitzbänke davor aus Kirschbaumholz.

Die Wände dieser Zimmer sind mit stehenden tannenen 1,8 cm. dicken Brettern und profilirten 6,9 cm. breiten Leisten auf den Fugen zwischen den Fuss- und Gesimsleisten verkleidet. Die Fensterbretter der 3 oberen Giebelzimmer sind 9 cm. breit 3 cm. dick von Kirschbaum-

holz, die Bekleidungen des Schlaf- und Vorzimmers sind wie die unteren, diejenigen des Besuchzimmers sind in neueren Zeiten mit in Rahmen gestemmt Füllungen ausgeführt worden.

Die eichenen Pfosten zur Seite des unteren Hausganges sind oben 39 cm. unten 29,1 cm. quadratisch, 4,65 m. hoch mit abgefasten Kanten und Profilirungen versehen, welche in die Holzstärke eingearbeitet und nicht aufgeleimt sind (Fig. 3.). Die eichenen Knaggen daran sind 12 cm. auf 16,5 cm. stark, tragen kurze, ausdrucksvoll profilirte Unterzüge von Eichenholz in 18 cm. auf 21 cm. Stärke, darüber den tannenen Durchzug von 22,5 cm. auf 25,5 cm Stärke. Die Zierbretter der Brustwehr sind 2,1 bis 2,4 cm. dick, 13,5 cm. breit und greifen in die ausgenutheten Fuss- und Brustriegel von 18 cm. auf 18 cm. und 12 cm. auf 15 cm. Stärke.

Böden und Decken.

Der Kellerboden ist rauh gepflastert. Der vordere Theil des Bodens im unteren Mühlraum mit Brettern auf tannenen Rippen gedielt, der hintere Theil mit geschliffenen 1,35 m. breiten, 1,8 m. langen Sandsteinplatten belegt. Der Boden des Mahlgerüsts besteht aus 8,1 cm. dicken, stumpf gestossenen sich 1,5 m. freitragender Bohlen auf 2 eichenen profilirten Balken von 36 cm. auf 36 cm. Stärke und 7,8 m. Länge, welche durch eichene 22,5 cm. auf 24 cm. starke Querbalken verspannt werden (Fig. 3 A B).

Das tannene Gebälke über dem vorderen Mühlraum, zur Seite des tiefer liegenden Hausganges, ist mit 3,6 cm. dicken überfalzten Bohlen belegt. Die Balken sind hierbei 18 cm. auf 21 cm. stark. Das durch Scheidewände, Heerd und Ofenanlagen stark belastete Kellergebälke ruht auf 3 eichenen 33 cm. auf 36 cm. starken Unterzügen, welche an der Mauer auf 24 cm. starken Schwellen und diese auf eingemauerten eichenen Consolen liegen. Die eichenen Balken sind 30 cm. auf 30 cm. stark, liegen 87 cm. von Mitte zu Mitte und sind unter dem Wohnzimmer und Kabinet mit einem Schrägboden versehen, das heisst, die Balkenfelder sind mit kurzen in die Nuthen der Balken auf der halben Höhe derselben eingetriebenen Brettern ausgefüllt. Sodann sind die Böden dieser Zimmer einfach gedielt, der Hausgang und die Kammern des Erdgeschosses mit eingenutheten 3,6 cm. dicken Bohlen belegt, die Küche aber auf den Dielen mit Backsteinen geplättet, so dass die Balken beim Schrägboden auf 12 cm. Höhe, im Uebrigen auf ihre ganze Höhe dem Luftzuge ausgesetzt sind. Bei den Gebälken der beiden Stockwerke liegen die 21 cm. auf 24 cm. starken Balken 99 cm. von Mitte zu Mitte und sind mit überfalzten 3,9 cm. dicken, 36 cm. bis 60 cm. breiten und 6,6 m. langen Bohlen belegt.

Am Fusse des Daches springen die Balken um 9 cm. vor die äussere Wandflucht, um die Aufschieblinge zu stützen und dem Sparrenzapfen einen gesicherten Halt zu geben. Antritte und Austritte der Treppen ruhen auf kurzen Wechselln zwischen je 2 ganzen Balken. Nur bei dem Rauchfange in der Küche findet eine grössere Auswechslung von 2,7 m. auf 3,3 m. statt, wobei das Gebälke mit eisernen Bändern an starken auf den Wänden ruhenden Unterzügen befestigt ist, um die Last des Schornsteinbusens und Kamins zu tragen.

Bei dem ersten Kehlgebälke tragen sich die 20 cm. auf 24 cm. starken und 99 cm. von Mitte zu Mitte liegenden Balken auf die beträchtliche Spannweite von 8,25 m. bei den Lehrspärren frei, denn nur die Bundbalken erhalten durch die Spannriegel eine Verstärkung von 22,5 cm. Dieses Gebälke ist mit überfalzten 3,9 cm. dicken Dielen belegt. Das zweite Kehlgebälke hat 16 cm. auf 19 cm. starke Balken und keine Bretterlage.

Decken.

An der Decke des Wohnzimmers ist das Gebälke unterhalb mit tafelformig, in profilirte 10,5 cm. breite 6 cm. hohe Rippen oder Leisten eingenutheten Brettern bekleidet und bilden 16 Felder von 0,840 m. Breite und 1,38 m. Länge. Auf ähnliche Weise ist die Decke des Kabinets daneben und die des oberen Schlafzimmers construiert, so dass die Deckengebälke dieser Zimmer oberhalb und unterhalb ohne Ausfüllung der Zwischenfelder verschaalt sind. Dasselbe gilt von der Decke des oberen Vorzimmers, welche aus einfacher Bretterbekleidung des Gebälkes, und derjenigen des Besuchzimmers, die aus 18 cm. breiten Rahmen und kleinen eingestemmt Füllungen wie die Wände desselben bestehen.

In allen übrigen Räumen des Hauses bleiben die Balken von unten sichtbar.

Dachconstruction.

Die Dachconstruction besteht aus Tannenholz. Der Dachwinkel ist etwas spitzer als 90 Grad. Der Vorsprung des Daches an den Langseiten vermittelt der Aufschieblinge beträgt 0,9 m., der an den

Giebeln 1,35 m. Die steigenden 99 cm. von Mitte zu Mitte entfernten Sparren sind durch zwei Hauptpfetten gestützt. Die untere Pfette ruht auf liegenden Stuhlpfosten, die oberen auf stehenden Bundpfosten. Die Binder sind 3,9 m. von Mitte zu Mitte entfernt. Sodann sind die Sparren im unteren Drittheil ihrer Länge von einer Zwischenpfette und Andreaskreuzen gestützt, welche in bündigen Ueberschneidungen durchgehen und in Dachschwellen und Pfetten eingreifend, nebst den Bügen der oberen Stuhlpfosten (Fig. 5) äusserst wirksam gegen den Längenschub sind. Die Dachhölzer sind wie die Balken auf ihre hohe Kante gestellt, nur die Sparren liegen zum bessern Stoss der Latten auf ihrer Breitseite. Bei allen Verbindungen der Hölzer sind 30 cm. lange, 3,75 cm. starke viereckig keilförmige Nägel aus ganz trockenem hartem Holze eingetrieben. Eiserne Nägel kommen nur bei Befestigung der Latten vor. Die unteren liegenden Stühle gestatten nach Abzug der Schornstein- und Treppen-Oeffnungen einen ganz freien Kornboden von 244 □m. Flächenraum. Der zweite Kornboden bietet 145 □m. Fläche dar.

Die oberen stehenden Bundpfosten bilden mit den sie kreuzenden Streben und Bügen kurze unverschiebliche Dreiecke. Ihre zweckmässige Verbindung mit der Pfette und dem Kehlbalken geht aus Fig. 7 hervor.

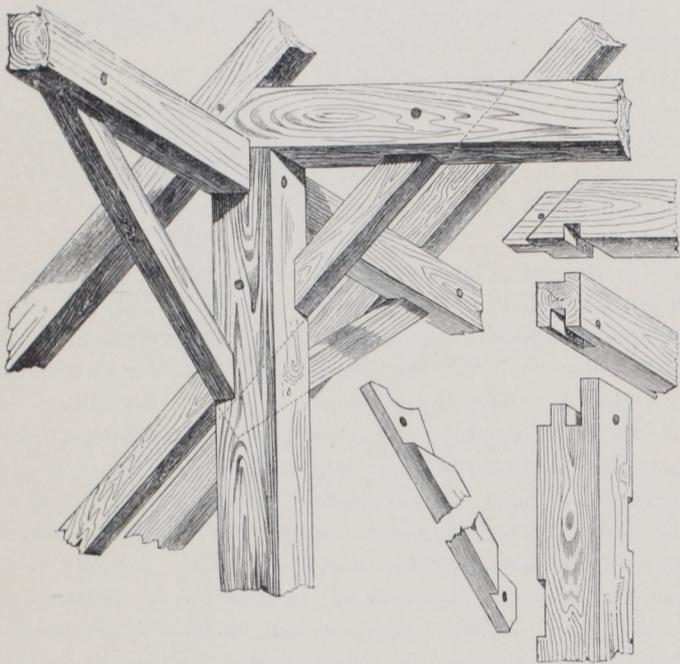


Fig. 7.

Stärke der Hölzer.

1) Liegender Bund.

Liegender Stuhlpfosten unten 21 auf 18 cm., oben 42 auf 18 cm., Spannriegel 17,0 auf 23,5 cm., Jagbug 15 auf 18 cm., Hauptpfette 18,6 auf 24 cm., Zwischenpfette 14 auf 16,5 cm., Andreaskreuze 10,5 auf 12 cm., Sparren unten 15 auf 21,6 cm., oben 13 auf 15 cm., Kehlbalken 20 auf 24 cm. einerseits vor dem Spannriegel 3 cm. vorstehend.

2) Stehender Bund.

Bundpfosten 20 auf 24,5 cm., Strebe 9 auf 10,5 cm., Büge 11 auf 12,7 cm., Pfette 19 auf 24 cm., Kehlbalken 16 auf 19 cm.

Die Art und Weise, wie die äussersten Sparren am Vorsprung des Giebeldaches mit der vorschliessenden Hauptpfette und Rahmhölzer

der Seitenwände mittelst kurzer Balkenstiche und Pföstchen in kleinen Dreiecken verbunden sind (Tafel 1. Fig. I.), ist sehr zweckmässig und in den verschiedenen Kantonen mannigfaltig stylisirt. Diese Construction scheint sehr alt, da in dem alten Dachstuhl der Kirche St. Martin in Landshut die sämtlichen Lehrsparren in gleicher Weise auf die Pfette aufgesattelt sind. Dort bildet ein ganz kurzer Balkenstich nebst Pföstchen mit den Sparren in Schwalbenschwanzformen überbunden ein kleines Dreieck, in welchem die Pfette ein gesichertes Auflager findet. An diesen Giebelfaçaden beruhen die grösseren Dreiecke auf gleichen Principien und bilden eine Hauptzierde derselben. Die Knöpfe und Profilierungen an den Enden der Hölzer sind stets aus dem ganzen Holze herausgeschnitten und bilden häufig wie hier 2 in einander gesteckte Tetraeder. Die vorstehenden Pfetten sind durch krumm gewachsene Büge unterstützt, welche den inneren Längverband nach Aussen fortsetzen. Die vorspringenden Giebel-Untersichten sind auf den Latten mit bemalten Brettern verkleidet und die vorstehenden Hirnseiten der Latten mit profilirten Ortbrettern geschützt. Die Profilierung derselben unterscheidet sich vorteilhaft in ihren Formen von den in neuerer Zeit oft so willkürlich gegen die Holzfaser gerichteten Einschnitten. —

Eindeckung.

In Fig. 8 ist auf der linken Seite die Eindeckung des Mühlendaches im Maasstab 1:15 und rechts im gleichen Maasstabe die im Südwesten Deutschlands übliche Ziegelbedachung dargestellt. Links ist die einfache Reihendeckung mit unterlegten Holzschindeln, welche an andern Orten als feuergefährlich nicht zugelassen werden; rechts die doppelte Deckung mit Ueberbindung der Fugen ohne Holzschindeln ersichtlich. Links leiten die auf der Oberfläche der Ziegel (in deren Formen) eingedrückten kleinen Kanäle das Wasser von den Kanten nach der Mitte, rechts umgekehrt von der Mitte nach den Kanten, um es in beiden Fällen auf die Mitte der folgenden Steine und von den Fugen abzuweisen. Links liegen die Latten 30 cm. von Mitte zu Mitte auf 81 cm. frei*); rechts 12,6 cm. auf eine Weite von 71,4 cm. Diesen Spannweiten entsprechen die ganz verschiedenen Dimensionen der Dachziegel und Latten und die unverkennbare Proportionalität in den Stärken und Spannweiten der tragenden Bauhölzer, welche wir hier zusammenstellen:

	Fig. links. Schweizer Dach.	Fig. rechts. Deutsches Dach.
Spannweite der Pfetten <i>a</i> von Bund zu Bund	3,96 m.	2,7 m.
Stärke derselben	18,6 auf 24 cm.	15 auf 18 cm.
Spannweite der Sparren von Pfette zu Pfette	3,45 m.	3 m.
Stärke derselben im Mittel	14 auf 18 cm.	12,6 auf 12,6 cm.
Spannweite der Latten zwischen den Sparren	81 cm.	71,4 cm.
Stärke derselben	3 auf 6 cm.	2,25 auf 3,75 cm.
Dimensionen der Ziegel: Länge	42,0 cm.	32,5 cm.
„ „ „ Breite	16,5 cm.	16,2 cm.
„ „ „ Dicke	2,0 cm.	13 cm.
Dimensionen der Holzschindeln: 36 cm. lang, 5-7 cm. breit u. 2-3 mm. dick.		

*) Bei Neubauten im Kantone Zürich wird bei einfacher Reihendeckung mit Schindelunterlage 21 cm. weit und bei doppelter fugenüberbindender Deckung 15 cm. weit von Mitte zu Mitte gelattet, wobei Ziegel und Holzdimensionen noch dieselben sind, wie die auf der linken Seite Fig. 8.

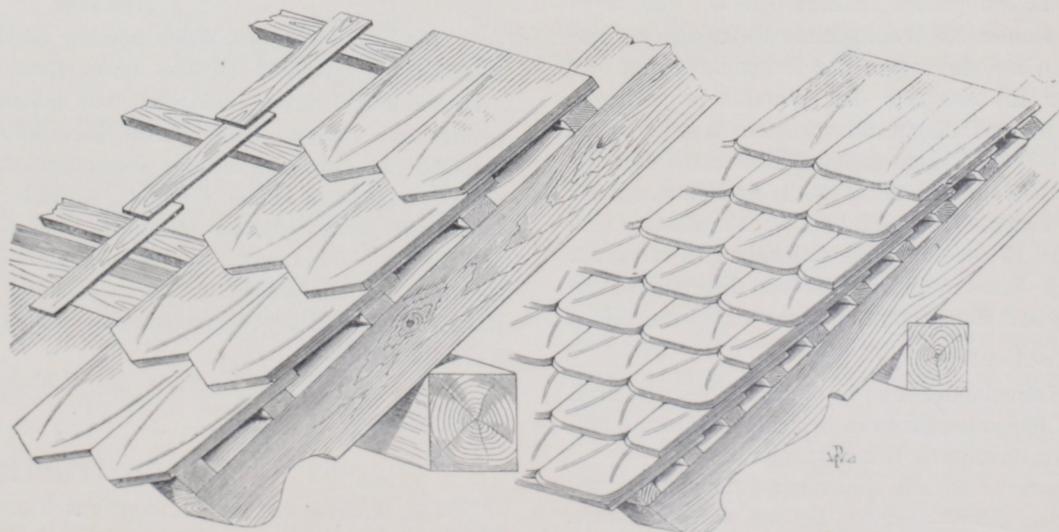


Fig. 8. Maasstab 1:15.

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.

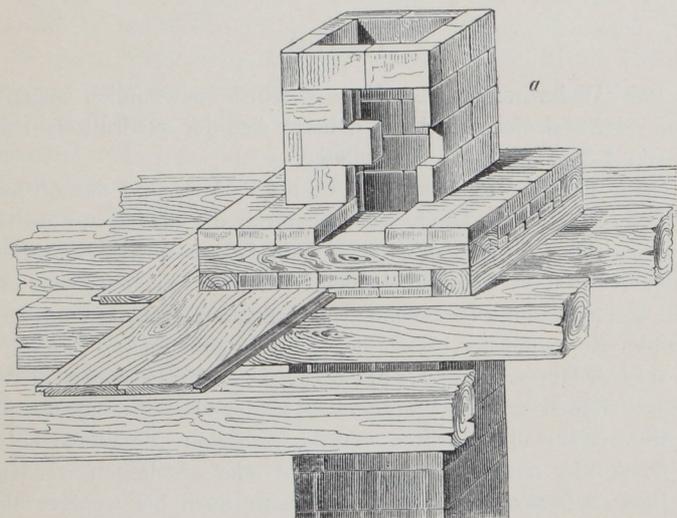


Fig. 9.

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.

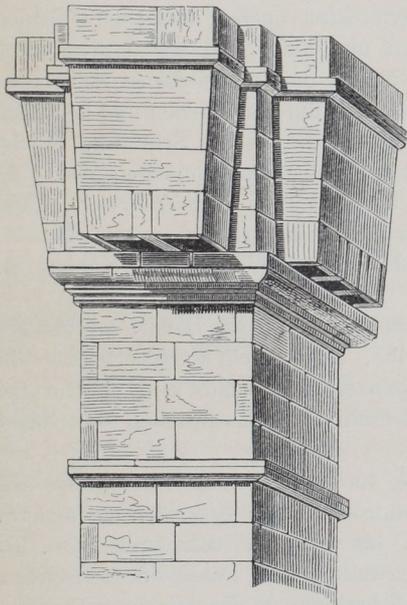


Fig. 10.

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.

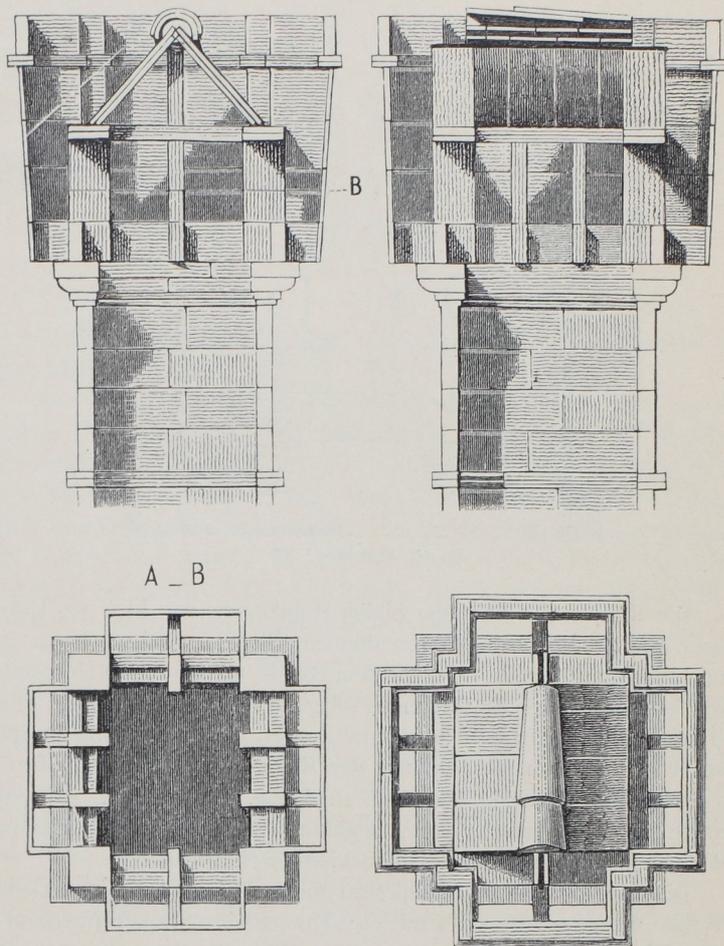


Fig. 11. Maasstab: 1 : 25.

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 Hohlziegel 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.

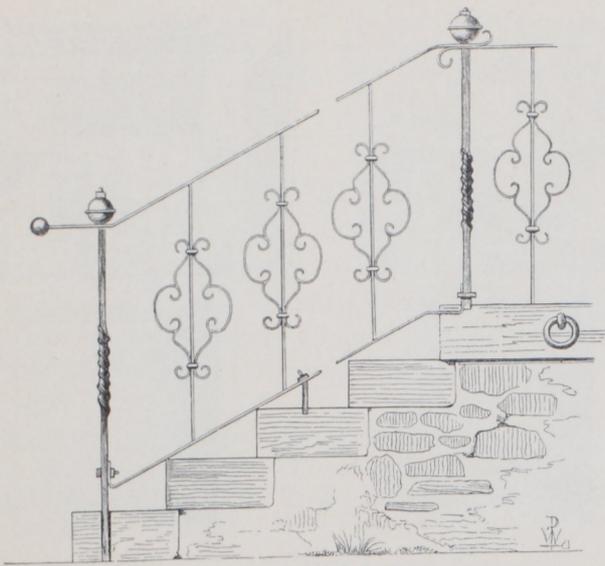


Fig. 12. Maasstab: 1:25.

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.

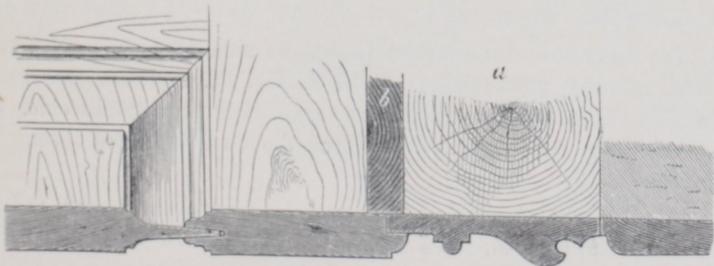


Fig. 13. Maasstab: 1:15.

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 Fenstergestelle 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.

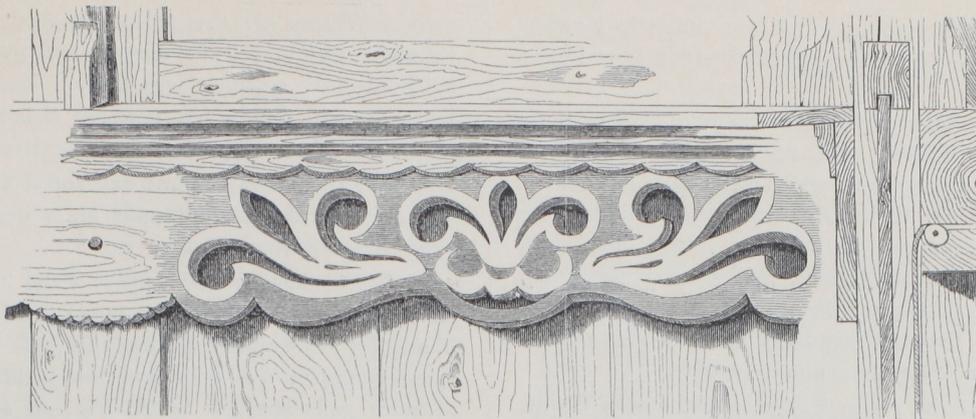


Fig. 14. Maasstab: 1 : 7 1/2.

An ihrem oberen Ende und in der Höhe der Fensterstürze bilden aufgenagelte und oberhalb mit aufgeleimten 4,5 cm. hohen Karniesleisten garnirte Bretter von 16,5 cm. Höhe und 1,8 cm. Dicke die Querverspannung und sind nach Fig. 14. palmettenartig ausgeschmitten; sodann durch ein schief aufgelegtes Simsbrett gegen den Regen geschützt.

Auf der einen Seite jedes Eckständers sind stehende profilirte Leisten von 2,4 cm. Dicke und 10,5 cm. Breite stumpf aufgenagelt, greifen über die ganze Höhe derselben und auf der Mittellinie der Zwischenständers nur über die obere Hälfte. Diese Leisten haben theils einen ästhetischen Zweck, indem sie die steigende Bewegung der Läden hervorheben und die Rahmen schärfer umgrenzen, theils schützen sie die Hirnseiten der Querbretter und Karniesleisten.

Die Reihe der Kuppelfenster ist sodann auf jeder Seite von einem profilirt ausgeschmittenen Brett eingerahmt. Diese die Fuge der Bohlenständers an der Wand deckenden Zierbretter von 2,1 cm. Dicke und 31,5 cm. Breite sind stumpf an die Bohlenständers gestossen und an die Wand genagelt.

Die unten 1,29 m., oben 1,14 m. hohen beweglichen Läden bestehen aus 2,4 cm. dicken verleimten Brettern, die oben und unten mit zwei verkeilten Zapfen in die Nuthen der eichenen Hirnleisten von

6,3 cm. Dicke und 4,8 cm. Höhe eingreifen und auf den Seiten gefedert sind.

Die Befestigung des 6 mm. dicken Zugseils der Läden an den unteren Hirnleisten geht aus Tafel 2. Fig. II. hervor. Das Seil läuft über zwei kleine 3 cm. dicke Rollen von Buchsbaumholz, welche in den Fensterriegel eingestemmt sind und wird im Inneren des Zimmers durch einen Holznagel gehalten. Gegen das Oeffnen des geschlossenen Ladens von Aussen ist auf der Bank ausserhalb vor dem Fenster ein eiserner Haken befestigt, der in ein am unteren Hirnleisten des Ladens angenageltes Oehr eingreift.

Malerei der Läden.

Die Läden sind roth mit weisser Scheibe auf grünem Grund und weisser Einfassung.

Die auf der Mitte der Bohlen stehenden Leisten sind gelb. Die Palmetten der Querbretter (Fig. 14.) unten her grün und oben her gelb auf rothem Grunde eingefasst. Die Schwanen der Seitenbretter sind weiss mit rother Einfassung, die Mühlradformen darüber gelb und die Palmetten darunter grün und gelb eingefasst.

Die dunkelrothe Farbe leuchtet als herrschende Grundfarbe vor.

Rosswiesli,

im Fuchsloch, Gemeinde Fischenthal, Kanton Zürich.

(Tafel 3 & 4.)

Das auf den Tafeln 3. u. 4. dargestellte Bauernhaus, Rosswiesli genannt, gehört zur Gemeinde Fischenthal im Kanton Zürich und liegt in einem engen Seitenthal der Töss im sogenannten Fuchsloch unfern vom Gasthause „am Steeg“.

Tafel 3. zeigt den südöstlichen Giebel mit einem Theile der angrenzenden Scheuer und den Grundplan des Erdgeschosses in 1/200 der natürlichen Grösse. Dieses Haus zeichnet sich durch seine schönen Verhältnisse, zweckmässige Einrichtungen und durch eine höchst schlichte Bauart in Holz aus.

Es repräsentirt bei sehr mässigem Umfang die Construction der verstreuten Ständer mit eingeschobenen Bohlen und zeigt bei hinreichender Stärke der tragenden Theile oder des eigentlichen Holzgerippes eine äusserst leichte Behandlung aller Füllwerke an Wänden, Böden und Decken.

Eine Inschrift am Stubenofen enthält mit der Jahreszahl 1785 die Namen des ersten Besitzers DAÜID KÄGI und seiner Gattin SVANA SHÖSH. Mit jener Angabe stimmt die Zeit der Erbauung des Hauses sicher überein.

An das Wohnhaus schliessen sich die Scheuertenne Tafel 3., a, der Kuhstall b und die Futterkammer c an. Das Giebeldach über diesen Räumen kreuzt sich rechtwinklig mit dem des Wohnhauses, dessen Firstlinie etwas höher liegt.

Welchen Gelass das Wohnhaus trotz seinen beschränkten Dimensionen bietet, zeigen die 4 Grundrisse Fig. 15. Eine Holzterrappe vor der Hausecke linker Hand führt durch die Hausthüre zu einer kleinen

Flur d des Erdgeschosses, von da zu der Thüre des Wohnzimmers e und gegenüber zu derjenigen der Tenne, in welche einige Stufen abwärts führen. Neben der Hausthüre befindet sich ein kleines Fenster

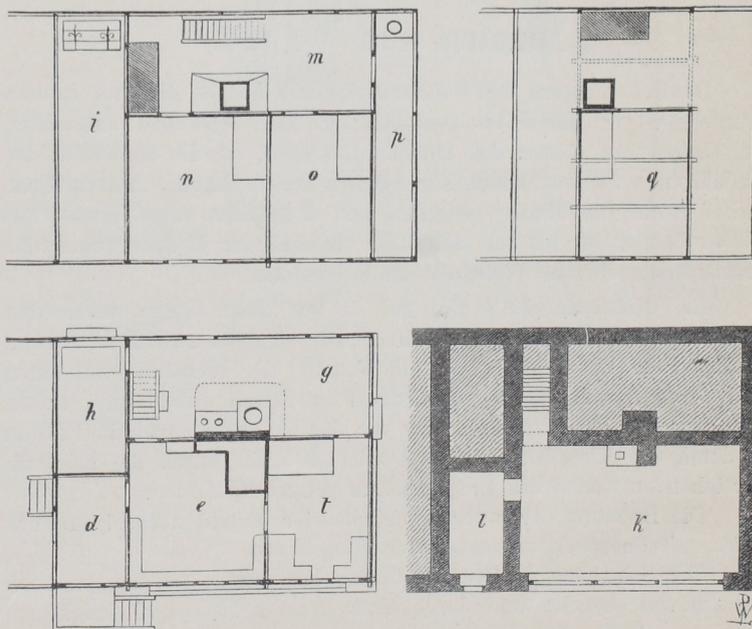


Fig. 15. Maasstab: 1 : 200.