

die Zeit der Entstehung. Meist sind dies aber keine Bauernhäuser, die derlei Teile an sich tragen. Bei wirklichen Bauernhäusern läßt sich aus der Art der Schnitzereien wegen der unbefangenen Auswahl der Bauernkünstler in Einzelheiten keineswegs so sicher auf das Alter des Werkes schließen, wie bei unseren Kirchen, Burgen oder Häusern.

Verlässlicher sind die Jahreszahlen, welche entweder außen auf der Firstpfette, der Giebelschwelle, oder innen auf dem Unterzuge eingeschnitten, eingebrannt oder gemalen sind. Jedenfalls sind die Jahreszahlen auf Holz verlässlicher als auf Stein, welche mit Vorsicht zu gebrauchen sind. Andererseits kann die Jahreszahl auf Holz der Erneuerung nach einem Brande entsprechen, der das Mauerwerk unbeschädigt ließ. Der Bauer hat nämlich nur selten den Ehrgeiz, ein altes Haus zu besitzen.

Gemauerte Bauernhäuser von einiger Bedeutung waren vor hundert Jahren mit Ausnahme der belebten und auch der holzarmen Gegenden noch selten. Doch findet man ausnahmsweise in Niederösterreich, Salzburg, Steiermark und Tirol einige gemauerte Häuser, die nach dem Sgraffitoputze dem sechzehnten Jahrhundert angehören. Tafel Niederösterreich Nr. 3, 4 und Tafeln Steiermark Nr. 1 bis 3 bringen Beispiele, wo auch meist die Jahreszahl der Erbauung zu ersehen ist.

Laut Jahreszahlen gibt es im Salzburgerischen Holzhäuser von 1509 und 1536 *), in der Vorauer Gegend **) und in Nordwestböhmen auch aus dem Anfange des siebzehnten Jahrhunderts, in Langenwang von 1617 ***), im Bregenzerwalde von 1619 †) an.

1. Hauswände.

Ursprünglich lag das Dach, der wichtigste Bestandteil der menschlichen Wohnung, auf der Erde und man hatte sich durch Ausgrabung darunter eine genügende Lichthöhe geschaffen. Behausungen ohne Seitenwände sind in Österreich noch unter den Fischerhütten in Grado (S. 82) am Nordende des Adriatischen Meeres zu finden. Auch im Textbande des reichsdeutschen Teiles dieses Werkes ist das Bild einer wandlosen Hütte in der Lüneburger Heide enthalten. Hütten mit vertieftem Innenraum, welche an die vorgeschichtlichen Wohngruben erinnern, werden noch von Zigeunern, oder von Erdarbeitern bei länger dauernden Bauten gemacht. Als man das Dach von der Erde erhob, mußte es durch Säulen oder Wände gestützt werden.

Wir unterscheiden, abgesehen von den auf T.-Abb. 3 und 4 gebrachten Abbildungen der Fischerhütten in Grado, folgende Arten von Wänden, und zwar aus: a) Ständerwerk, b) Fachwerk, c) Blockwerk, d) Stampflehm oder Lehmziegel, e) Mauerwerk.

a) Ständerwerkwände.

Das Dach ruht auf einzelnen in die Erde eingegrabenen oder nur auf Steinen stehenden und dann durch Verstrebung mit der Pfette lotrecht gehaltenen Holzsäulen. Auf den über den Säulen gelagerten Pfetten liegt das Dach. Die Ausfüllung der Öffnungen zwischen den Säulen ist meist in Leibungsräume derselben eingesetzt oder sie kann ganz unabhängig von den Ständern sein, da sie nichts zu tragen hat und sich dann nur daran lehnt.

*) Eigl: „Gebirgshaus“, S. 5.

**) J. R. Bünker: „Mitt. der Anthropol. Ges.“, XXVII., S. 173 und 180.

***) Meringer: „Mitt. der Anthropol. Ges.“, XXXIII., S. 145.

†) Deininger: „Bauernhaus in Tirol und Vorarlberg“.

Je nach den verfügbaren Baustoffen ist die Ausfüllung aus Flechtwerk oder Stampflehm. Durch den Ersatz der Lehmwand mit Blockwerk entsteht eine Wandbildung, welche im östlichen Deutschland „Umgebände“ genannt und auf Seite 100 f. eingehend behandelt wird. In Kroatien ist Ständerwerkbau mit Flechtwerkfüllung in Übung (S. 88 und 89). Ständerwerkwände waren einst gewiß sehr häufig, vielleicht auch stellenweise die einzige Bauart, sind jedoch heute bei uns sehr selten geworden und nur manchmal bei alten, ärmlichen Bauten zu finden. Die Eingrabung der Säulen war das Merkmal der ältesten Wandbildung. Die gewaltigen Scheuern in Niederösterreich ruhen auf Holzsäulen, welche ganz frei auf einem Mauerpfeiler in Erdhöhe stehen und nur wie oben angedeutet, durch Büge gegen die Pfette aufrecht gehalten werden, sind daher auch aus Ständerwerk.

b) Fachwerkwände.

Dieselben bestehen aus einem festen Gerippe von Hölzern und sind eine Vervollkommnung des Ständerbaues durch Anwendung verschiedenartig angeordneter Balken und enge Verbindung mit der Ausfüllung. Durch die Schwelle werden die Säulen von der Erde entfernt und dadurch dauerhafter.

Fachwerk besteht aus Schwellen, Säulen, Kaphölzern, Riegeln, Streben und Bügen. Die Ausfüllung der Fache geschieht in verschiedener Weise mit Flechtwerk, Lehmstaken, lot- oder wagrechten in die ausgenuteten Rahmhölzer eingeschobenen Bohlen oder auch mit den Rahmhölzern gleich starken Balken, mit Stampflehm, Lehmziegeln, Backstein- oder Bruchsteinmauerwerk.

Flechtwerksfüllung macht man noch häufig in Ostgalizien, der Bukowina, in Ungarn bei den Rumänen, in Kroatien und besonders Slawonien und Bosnien. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts war es in den ebenen Gegenden Ungarns überall, schon von Preßburg an, zu finden. Für Wohngebäude wird es innen und außen mit Lehm beschlagen und geweißt, bei Wirtschaftsgebäuden roh belassen. In Bosnien gibt es wohl noch Häuser, wo das Flechtwerk nicht in die Fächer eingepaßt ist, sondern innen am Fachwerk anliegt und in einem Stücke rund um die Ecken geht.

Die Ausfüllung der Fache mit Lehmstaken, d. i. mit Strohhalmwürsten umwundenen Stecken, ist mitteldeutsche Bauart und bei den Deutschen Nordböhmens, welche eben dieser Abkunft sind, weit verbreitet. Aber auch in der Bukowina ist diese Ausfüllung gebräuchlich, vielleicht von deutschen Siedlern dahin gebracht.

Bohlen zur Füllung der Fache werden in wagrechter Lage einzeln in Vorarlberg um Feldkirch*) verwendet, häufiger bei Südslawen, so um Treffen in Unterkrain und in Kroatien, bei Wohngebäuden und besonders bei Speichern**), Tafel Kroatien Nr. 2. Lotrechte Füllhölzer in den Fachen sehen wir in Westgalizien, um Czernowitz, im Gömörer Komitate in Ungarn.

In der Ebene um Suczawa werden zwischen die Säulen wagrechte, etwa 8 cm starke Stangen eingezogen, welche nahe aneinanderliegen. Der Zwischenraum wird mit Stroh oder Heu verstopft, die Wand dann auf beiden Seiten mit einer Mischung aus Lehm und Pferdemit beworfen, geglättet und geweißt. In den Vorstädten von Czernowitz***) und bei den Siebenbürger Sachsen treibt man zwischen die wagrechten Rahmhölzer lotrechte Stecken ein, welche mit Lehm beschlagen werden.

*) Deininger: „Bauernhaus in Tirol und Vorarlberg“.

**) „Kroatische Bauformen.“ Herausg. v. Kroat. Ing.-Verein, Bl. 4.

***) Romstorfer: „Mitt. der Anthropol. Ges., XXII, 5.

In dem slawischen Landstriche nördlich von Olmütz bis nach Schlesien hinein, werden die Fache mit Stampflehm in 20—30 cm hohen Schichten ausgefüllt, die außen bündig sind und innen zur Verstärkung der Wand vorstehen. Auf jede Schichte wird eine dünne Strohlage zur Bindung gebracht, deren vorstehende Enden zum Schlusse abgebrannt werden.

Auf wesentlich höherer Stufe als die meisten dieser Fachwerkbauarten, sowohl bezüglich der Anarbeitung des Holzes, als auch der Ausfüllung der Felder steht die Herstellungsart in den westlichen Ländern, wenn auch hier früher die Ausfüllung mit Flechtwerk Regel war. Man findet Fachwerkwände in Nordböhmen von der reichsdeutschen Grenze oberhalb Furth—Taus gegen Osten bis über Reichenberg hinaus, einzeln noch bis Freiheit. Die Grenze ist in der Hausformenkarte angegeben und auf Seite 71 beschrieben. In Vorarlberg ist das Fachwerk wenig zu sehen, noch seltener im Oberinntale und dies höchstens bis zum Ötztal vom Westen her. An beiden Orten ist es mit den Ansiedlern aus dem Deutschen Reich hereingebracht worden. In Schlesien ist regelrechtes Fachwerk selten und dann aus Preußisch-Schlesien oder der fränkischen Heimat der Siedler verpflanzt worden (s. T. Schlesien Nr. 1).

In den westlichen Ländern kommen Fachwerkwände für das Erdgeschoß von Wohn- und Stallbauten nur selten vor. In der Regel sind vom Wohngebäude nur das Obergeschoß und die Giebel, Scheuern und Schopfen aber vollständig daraus hergestellt, während das Erdgeschoß des Wohnhauses aus Block- oder Mauerwerk besteht (s. mehrere Tafeln von Böhmen.)

Die Ausfüllung der Fache besteht im westlichen Teil aus Lehm- oder Backsteinen, seltener aus Bruchstein, im östlichen Teil mehr aus Lehmstaken. In den rauhen Gegenden Nordböhmens, im Erzgebirge, wo die öfter aus Fachwerkwänden bestehenden Obergeschosse auch ständig bewohnt sind, was die große Heimarbeit mit sich bringt, werden die Wände oft außen, manchmal auch innen verschalt. Wo Dachschiefer billig erhältlich, verwendet man ihn aus demselben Grunde nach thüringischem Muster statt der Schalbretter (Tafel Böhmen Nr. 1).

Zum Fachwerk müssen wir auch die fast allgemein vorkommenden Scheuer- und Schopfenwände rechnen, welche auch in holzreichen Gegenden die Blockwände bei diesen Gebäuden verdrängen. Die Fache werden dann nicht mehr ausgefüllt, sondern verschalt, und zwar meist von außen, was gewiß das Zweckmäßigere ist. Um jedoch die Außenflächen zu beleben, bringt man die Verschalung teilweise auch von innen an, und zwar hauptsächlich im Ober- und Unter-Inntale, bei Brixen, in Salzburg, Obersteiermark, Krain bis Laibach. Es geschieht dies bei Wohnhausgiebeln in Tirol, bei Wirtschaftsgebäuden auch in den Seitenwänden. Man sucht dabei durch hübsche Einteilung der Hölzer zu wirken und verwendet hauptsächlich Kreuze (s. Tafel Tirol Nr. 7). In Krain ist öfter zwischen die Fachwerkhölzer ein Gerippe aus diagonalen Stangen eingesetzt, mit Mörtel ausgefüllt und verputzt. Bei Häuslern im Gebirge ist die Stube aus Blockwerk und der Küchenherd allein gemauert, die Küche aus verschaltem, unausgefülltem Fachwerk (s. T.-Abb. 32, Urgesbach bei Gutenstein in Niederösterreich, Tafel Kärnten Nr. 9, Beistübel Nr. 10 in Arnoldstein, Tafel Krain Nr. 1, 6. Abb., Ring Nr. 56).

Die Fachwerkwände ruhen auf einzelnen Mauerwerkspfählern oder auf gemauertem Sockel, oft nur auf einem starken eichernen Schwellenkranz, wo dann Steinschlag oder an den Ecken größere Steine untergelegt sind.

c) Blockwerkwände.

Man versteht darunter solche Wände, welche ausschließlich aus wagrechten Bäumen hergestellt sind. Wände, wo wagrechte Bäume in Säulen eingetutet vorkommen, gehören zum Fachwerk.

Der Blockwerkbau, einst bei Bauernhäusern im Gebirge und in den slawischen Ländern fast allein herrschend, ist heute in den ebenen und verkehrsreichen Gegenden sehr zurückgegangen und nur ausnahmsweise werden daraus neue Gebäude errichtet, wo Überfluß an Holz ist. Im Westen geschieht es kaum mehr dort, wo der Bauer eigenen Wald hat, wie im Schönhengstgau und dem hochentwickelten Nordböhmen, eher noch in den inneren Tälern der holzreichen Alpengegenden, auch im Böhmerwalde und in den inneren Karpathen. Merkwürdig ist z. B. das Vorkommen von Blockwänden in den Vogesen, im Schwarzwalde und dem südlichen Württemberg. Infolge der langen Dauer des Holzes unter günstigen Verhältnissen findet man noch sehr alte Blockwerkhäuser in bedeutender Zahl, besonders im Gebirge, auch an Orten, wo man solche nicht vermuten würde, so bei Preßbaum (Wolfsgraben), nahe von Wien, im ebeneren Teil von Oberösterreich, dem Innviertel. Dagegen ist im nordöstlichen Teil Niederösterreichs, welcher in vorgeschichtlicher Zeit stark besiedelt war, kein Blockwerkbau mehr zu finden. Im holzarmen Karste fehlt er selbstverständlich, in Krain sind der Natur des Landes stets folgend, Block- oder Steinbau vorherrschend.

Es ist nach dem eben Gesagten klar, daß eine genaue Abgrenzung des Blockwerkbauens nicht getroffen werden kann. Je walddreicher, schwerer zugänglich, je weiter gegen Osten das Land liegt, desto mehr wurde so gebaut, desto mehr ist uns davon erhalten. In holzarmen Gegenden, ob Gebirge oder Ebene, war er nie heimisch. In verkehrsreichen Gegenden ist er verschwunden wegen hohen Holzpreises, in dicht gebauten Orten wegen strenger Bauvorschriften, hauptsächlich hat die Aufhebung des unentgeltlichen Holzbezuges in der Mitte des vorigen Jahrhunderts dazu beigetragen.

Jedenfalls war er einst landesüblich in Vorarlberg, in der nördlichen Hälfte Tirols, Steiermark, Kärnten, dem waldigen Teile von Krain, in Salzburg, dem oberösterreichischen Innviertel, im südlichen Niederösterreich, in Böhmen in den Randgebirgen und auch stark im Innern, in den Sudeten, den Karpathen und auch ihren walddreichen vorgelagerten Ebenen bis nach Siebenbürgen. In allen diesen Ländern gibt es wieder Gegenden, wo gezwungenerweise andere Bauweisen herrschen.

Der Blockwerksbau ist zweifellos sehr alt und schon in vorgeschichtlicher Zeit ausgeübt worden, wie vorgefundene Reste*) beweisen. Doch ist mehreren Quellen und zahlreichen Resten zufolge der Ständerbau mit Flechtwerk älter und verbreiteter. Unvollkommene Werkzeuge haben gewiß den Blockwerkbau lange verhindert.

Wir unterscheiden das Blockwerk zuerst nach der Anarbeitung der Bäume, je nachdem sie rund belassen oder mehr oder weniger eben zugehauen sind. Die erstere Art finden wir nur in abgelegenen Landstrichen, außer der Gottschee, Tafel Krain Nr. 1, hauptsächlich in den Ostkarpathen, der Bukowina, nicht nur für Ställe, sondern auch für Wohnhäuser. Eine sehr ursprüngliche Ausführung findet man bei den Holzknechtthütten für den Winter, den „Winterkramen“.***) Die runden Bäume werden nur seicht verkämmt, so daß sie Zwischenräume von etwa 15 cm bilden, nachdem der Wechsel vom Stamm- und Zopfende entsprechend vorgenommen ist. Zwischen je zwei Bäume werden dann in gleicher Längenrichtung junge Stämme eingetrieben. Bei Scheuern und Schopfen läßt man des Luftzuges halber diese Zwischenräume offen.

Für Wohnhäuser werden die Bäume in verschiedener Weise bearbeitet, um größere Dichtigkeit und hübscheres Aussehen der Wände zu erzielen. Zunächst werden ebene Lagerflächen von ziemlich gleicher Breite hergestellt,

*) Ein Eckstück im k. u. k. Naturhist. Museum, aus Hallstatt.

**) Bünker: „Mitt. der Anthrop. Ges.“, XXXII, S. 242 ff.

wodurch die Bäume ihre zulaufende Form behalten und daher Kopf- und Stammende stets gewechselt werden müssen. Weiters werden auch an den Seiten ebene Flächen hergestellt, doch so, daß noch an den Ecken Waldkanten, d. i. die natürlichen Rundungen erhalten bleiben. Diese Bauart ist besonders den Nordslawen eigentümlich und wir finden sie in Böhmen, Schlesien und Nordungarn, auch bei Deutschen. Die im Holzbau gewandten Huzulen in den Ostkarpathen bearbeiten Rundbäume oft auf mühsame Weise, indem sie keine ebenen Lagerflächen herstellen, sondern den unteren Teil des Baumes derart rund konkav ausarbeiten, daß er auf dem unteren konvex belassenen Baum voll aufliegt, gewissermaßen reitet. Feiner ausgebildet ist dies in Norwegen üblich. Schließlich bearbeitet man alle vier Seiten eben, entweder dem Baumwuchs entsprechend zulaufend, wie es im Pinzgau auch bei größeren Wohngebäuden geschieht, oder endlich in der ganzen Länge gleich stark, die Bäume in der Stärke etwas wechselnd oder alle mit gleicher Höhe. Diese vorzügliche, viel Holz benötigende Bauweise ist fast nur im Westen üblich und wir treffen sie zumeist in Vorarlberg, Tirol, Salzburg und auch Kärnten.

Eine weitere Eigentümlichkeit des Blockwerkes liegt in der Eckverbindung. Bei einfachen Bauten läßt man sowohl bei runden, als auch zubehauenen Bäumen die Köpfe an den Ecken hinausstehen, wodurch jedes Holz einen Haken bildet und der ganzen Wandhöhe nach Vorkopfreiheit entstehen. Am einfachsten ist die Verbindung nach T.-Abb. 6, wo man jedem Baum zur Hälfte ausschneidet. Hier kann nach einer Richtung eine Verschiebung stattfinden. Gewöhnlich schneidet man den Baum auf der oberen Seite aus, besser ist das Gegenteil, weil das Eindringen des Regenwassers verhindert wird. Wird von jedem Baume unten und oben je ein Viertel der Stärke ausgeschnitten, so ist eine Verschiebung nicht mehr möglich, T.-Abb. 7. Bei vierkantigen Hölzern, T.-Abb. 8, ist diese Verbindung sehr sicher. Sie war früher besonders für Wohngebäude in den Alpenländern und auch bei besseren Bauten in den Karpathen gebräuchlich, am häufigsten in Steiermark und Kärnten.

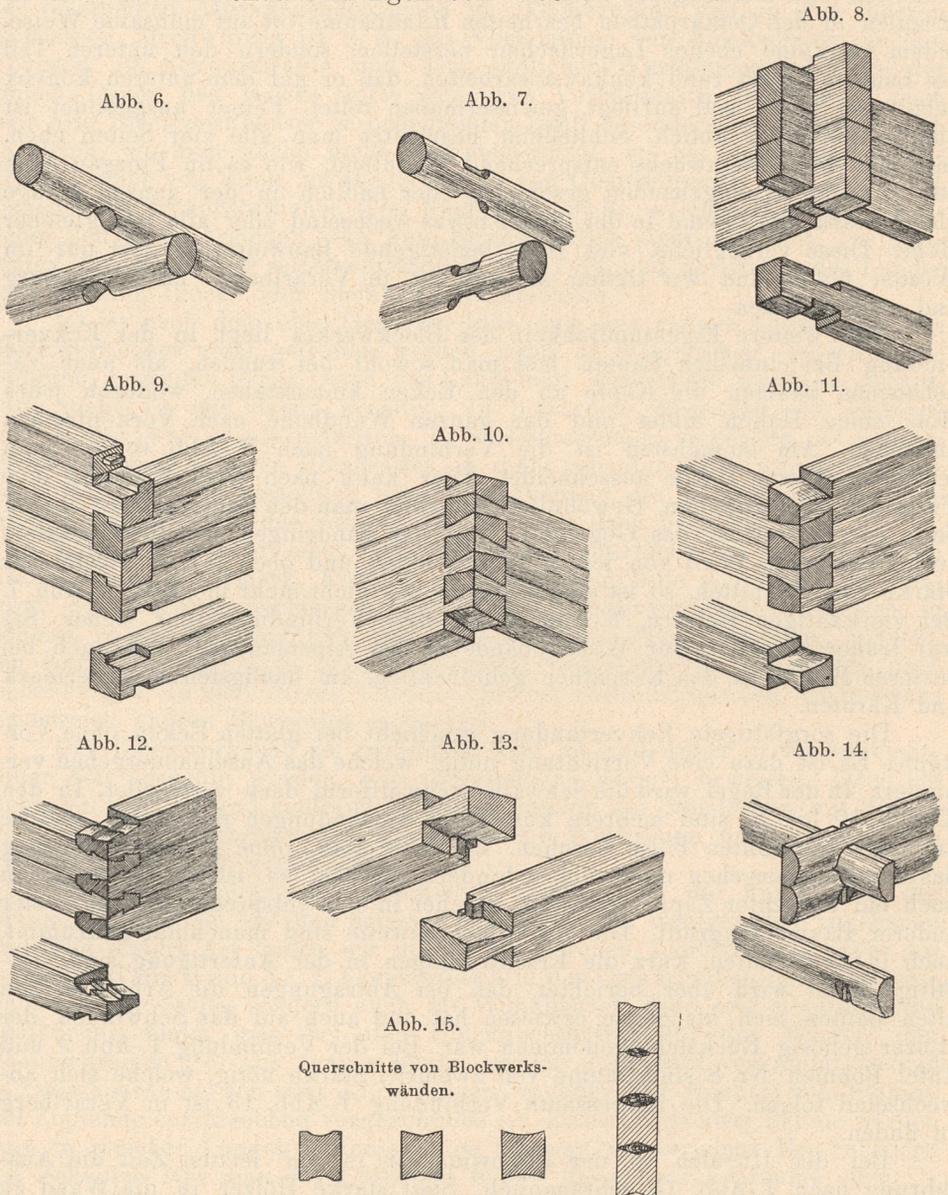
Die sorgfältigste Eckverbindung geschieht bei glatten Ecken ohne Vorköpfe. Es ist dazu eine Vorrichtung nötig, welche das Auseinandergehen verhindert. In der Regel wird die Schwalbenschweifform dazu verwendet. In den T.-Abb. 10 bis 13 sind mehrere kunstvolle Verbindungen dargestellt, welche auf der obgenannten Form beruhen. Da diese aber, ohne größere Belastung das Auseinandergehen nicht sicher hindern würden, so ist in jedem Baum noch ein lotrechter Zapfen gelassen, welcher in eine entsprechende Nut zweier anderer Bäume eingreift. Die Schwalbenschweife sind manchmal gekrümmt, auch in zwei Stufen, kurz die Erschwerungen in der Anfertigung sind vielfältig. Meist wird aber berichtet, daß bei Abtragungen die Arbeit an den alten Bauten sich als genau erwiesen hat und auch auf das Schwinden der Hölzer gehörig Rücksicht genommen war. Bei der Verbindung T.-Abb. 9 und Tafel Böhmen Nr. 8 sind Bäume von zweierlei Stärke nötig, welche sich abwechselnd folgen. Die interessante Verbindung T.-Abb. 13 ist in Vorarlberg zu finden.

Bei den Huzulen in der Bukowina ist in der letzten Zeit die Ausführung nach T.-Abb. 14 gebräuchlich. Statt starke Hölzer in die Wand zu legen, werden sie derart zweimal getrennt, daß in der Mitte eine starke Diele bleibt und außen zwei Halbhölzer, welche, die gerade Fläche nach innen, zur Wandbildung, verwendet werden, nachdem man oben und unten eine Lagerfläche hergestellt hat. Bei den Polen und in den östlichen Teilen Preußens bei den Slawen findet man eine einfache Schwalbenschweif-Eckverbindung nach T.-Abb. 10, wobei jedoch die Baumenden ein Stück über die Wand

herausragen, wie in Tafel Galizien Nr. 1 zu ersehen ist. In Galizien sind außerdem verschiedene kunstvolle Eckverbindungen ausgeführt.*)

Zur Deckung der dem Schlagregen ausgesetzten Hirnhölzer trifft man hier und da besondere Einrichtungen. In der Bukowina stellt man außen

Eckverbindungen von Blockwerkwänden.



Balken vor, siehe Tafeln Nr. 2 und 3, in Böhmen dienen die Umgebendesäulen als Schutz, in Vorarlberg Lesenen aus Holz geschnitzt, mit Sockel und Kapital.

Um die Bäume auch zwischen den Ecken sicher zu verbinden, insbesondere, wenn die Eckverbindungen nicht vollständig genügen, werden

*) Puszet Ludw.: „Studien über polnischen Holzbau“. 1. (polnisch) Krakau, 1905.

dieselben an den aufeinanderliegenden Flächen durch Dübel, d. i. kurze, in beide Bäume eingelassene Holznägel verbunden.

Trotz genauer Bearbeitung der Fugen findet schon wegen des Werfens des Holzes der kalte Wind zwischen den Bäumen seinen Weg in die Stube, weshalb bei bewohnten Gemächern eine besondere Fugendichtung stattfindet. Am häufigsten wird dazu Moos und Lehm benutzt. Das Moos wird bei den rund belassenen Stämmen in den keilförmigen Raum zwischen denselben eingetrieben und dann mit Lehm beschlagen. Oder es werden die Hölzer in den Kehlen mit kleinen Holznägeln besetzt und mit Lehm beworfen, so daß nur die höchsten Teile der Rundung heraussehen. Anderswo werden über die ausgefüllten Kehlen Latten genagelt. Bei den Siebenbürger Széklern macht man sogar in die vierkantig behauenen Hölzer Beilhiebe zur Aufnahme von Spänen, welche den Lehm- oder auch Mörtelverputz festhalten. Bei der slawischen Art der Behauung der Blockbäume (s. S. 97) füllt man die dreieckige Fuge, welche die Waldkanten derselben bilden, mit einem etwas vorstehenden Lehmstreifen aus, welcher mit Kalkmilch angestrichen wird, was den böhmischen Blockwerkhäusern ein charakteristisches Äußere verleiht (s. Tafel Böhmen Nr. 5 und 9), doch auch anderswo ist dies zu sehen, wie die Tafel Kärnten Nr. 3, 1., 3., 5. und 6. Abbildung aus deutscher Gegend bezeugt.

Die vorzüglichste und vollständig baugemäße Art der Fugendichtung ist in T.-Abb. 15*) abgebildet. In die Lagerfläche jedes Stammes wird eine Rinne eingestemmt, so daß zwei aufeinander liegende einen hohlen Raum bilden, der mit Moos dicht ausgestopft wird. Weniger gut ist es, wenn die Fugen ohne diese Höhlung nur von außen oder innen verstopft werden.

Die Behandlung der Blockwerkwände im Äußern ist sehr verschieden. Schön bearbeitete vierkantige Bäume werden meist rein belassen oder auch mit Ölfarbe gestrichen (Vorarlberg).

Wo kalte Winde anfallen, wird das Blockwerk wegen Wärmehaltung außen verschalt oder verschindelt, oft nur auf der Wetterseite, hier auch wegen Schlagregen. Zu Wallern im Böhmerwalde macht man dies manchmal nur so hoch, als der Regen kommen kann. Die Verschalung geschieht teilweise im oberösterreichischen Innviertel (s. Tafel Oberösterreich Nr. 6), in der nordwestlichen Steiermark, im österreichischen Lechtale, im Böhmerwald und auch im Riesengebirge. Die Schalbretter werden lotrecht angebracht. Die Schindel sind in den genannten Ländern viel größer als Dachschindel und gewöhnlich an den Kanten beschnitten. Nur im Bregenzer Walde verwendet man nach Schweizer Muster seit mehr als hundert Jahren zierliche kleine, abgerundete Schindeln, welche über alle Vorsprünge in Krümmungen hinweggehen und den Charakter des Hauses vollständig verwischen.

Einfache Leute weißten das Blockwerk ohne weiteres oder nur eine Einfassung um Fenster und Türe. Zur Verbergung wird es wohl auch in Gegenden, wo es nicht mehr üblich ist, vollständig berohrt und mit Kalkmörtel verputzt. Beim Umgebände verputzt man manchmal auch nur das Blockwerk und läßt die Ständer unberührt.

Im Innern sucht man auf verschiedene Art eine glatte Wand herzustellen. Die Bäume werden entweder auf der inneren Seite behauen, oder man hat wie in der Bukowina innen die Schnittfläche, bei Rundholz stellt man durch Ausfüllung mit Lehm eine ebene Fläche her, die dann in jedem der Fälle geweißt wird. Ebene Holzflächen beläßt man auch glatt und wäscht sie von Zeit zu Zeit wie einen hölzernen Fußboden. Bei waldkantig be-

*) Eigl. „Das Salzburger Gebirgshaus“.

hauenen Bäumen macht man die Ausfüllung und Weißtünchung der Fugen innen ebenso, wie vorhin für außen beschrieben wurde. Im Westen der Monarchie stellt man sehr oft auf den ebenen Holzflächen einen Kalkmörtelverputz her, welcher geweißt, bemalt oder tapeziert wird, sofern man nicht eine Vertäfelung aus Holz anbringt.

Für Scheuern und Schopfen liegen die Bäume so, daß ein wagrechter Zwischenraum wegen Lüftung bleibt.

Unterlage des Blockwerkhauses war früher der allgemein auch als Fußboden verwendete Lehmflötz, eine gestampfte Ebene. Durch Vermodern der untersten Bäume sank das Haus allmählich immer tiefer, bis der Bewohner sich zu einem Neubau entschließen mußte. Bei den Heanzen legt man auch quer unter die Blockwände mehrere besonders starke Eichenhölzer *) Bei den Székeln verwendet man vier starke Eichenholzbalken, in Form eines Rahmens. **) Man legte auch große Steine in den Ecken unter die Wände, dann Trocken-, endlich ein förmliches Sockelmauerwerk. Dabei mußte darauf Rücksicht genommen werden, daß die an einer Ecke zusammenstoßenden Wände immer um eine halbe Balkenstärke in der Höhe verschieden sind.

Die Holzstärken waren bei alten Häusern sehr groß und gingen allmählich zurück, als starke Hölzer schwer erreichbar wurden. In der Regel sind die Bäume im behauenen Zustande 12 bis 15 Zentimeter stark, die Höhe ist aber bedeutend größer, bis gegen 30 Zentimeter. Die Länge richtet sich nach dem Bedarfe. Unter günstigen Umständen ist sie der Hausabmessung gleich und erreicht dann 12 Meter und auch mehr.

In den Alpenländern gibt es auch schon vielfach Außenwände aus Bohlen bis 8 Zentimeter Stärke herab, in der Bukowina macht man solche Innenwände. Bei Verwendung von Eichenholz, wie in Kroatien und Krain, nimmt man gewöhnlich nur Bohlen.

Eigentümlich ist in holzreichen Ländern die Unterstützung der Vordachpfetten für das weit ausladende Giebelvordach und auch für die Vordächer der Traufseiten durch allmähliches Vortretenlassen der Blockwerkwände, sowohl der äußeren als auch der inneren und das konsolförmige Ausschneiden derselben, Tafel Kärnten Nr. 6, Vorarlberg Nr. 1. Nach derselben Art geht man auch bei der Unterstützung von Hochlauben vor, wie dies auch in den Tafeln öfter zu sehen ist.

Eine eigentümliche, malerisch wirkende Bauart ist das „Umgebände“, auch Ständerwerk genannt, wie es auf den Tafeln Böhmen Nr. 1, 2, 6, 7, 9, 12 bis 15 und Mähren Nr. 2 dargestellt ist. Eigentlich gehört es zum Ständerbau, wie dort erwähnt, wir wollen es jedoch wegen seiner engen Verbindung mit dem Blockwerk hier vornehmen. Außer der Blockwerkwand des Erdgeschosses vor einer der Wände, oder um mehrere herum, anliegend an dieselben ist es ein Gerüste aus auf Steinen oder Mauerwerk ruhenden Säulen, Kapphölzern, Zangen und Bügen, worauf entweder sogleich das Dach oder auch noch ein in die Ebene des Umgebändes vorgerücktes Obergeschoß aus Block- oder Fachwerk ruht. Die Ausbildung ist in einer ganzen Stufenleiter von einfachster bis reicher Ausführung vorhanden. Bei einfachen Häusern ist es nur ein Gerippe aus wenigen Säulen mit Eckbändern. Wenn mehrere Säulen dazukommen und daher näher zusammenrücken, so daß die Büge endlich oben sich berühren, wird ein Kreis oder elliptischer Bogen ausgeschnitten, so daß man das Bild einer mit Bögen verblendeten Wand hat. Dieses „Umgebände“, wie es in Sachsen genannt wird, ist bei uns am häufigsten in Nordböhmen zu sehen und dessen Verbreitung ist auf S. 73

*) Bünker: „Mitt. d. Anthrop. Ges.“, XXV, S. 95.

**) Bünker: „Zeitschr. f. Volksk. i. Berlin“. 1904, S. 105.

angegeben. Es kommt auch bei Bergreichenstein und Taus, im Schönhengstgau in Mähren (Tafel Nr. 2), und den nächst gelegenen böhmischen Bezirken vor. Wir finden es gleichfalls häufig im Deutschen Reiche, westlich bis Sachsen-Altenburg, im Königreich Sachsen, in Preußisch Schlesien und bis in den Spreewald, in einfachster Art auch bei Krakau, Czortkow, in Ost-Galizien und im Gömörer Komitate in Ungarn. Ein sehr interessantes Vorkommen ist in Kroatien, wo im Dorfe Končanica an der Bahnlinie Barcs—Pakrac eine größere Anzahl von zweigeschossigen Häusern vorhanden ist, die im Erdgeschoße Blockwände mit Umgebände, oberhalb Fachwerkwände haben. Umgebände ist in Kroatien sonst unbekannt. Die Ansiedler sind Čechen, noch nicht lange eingewandert, offenbar aus Nordostböhmen, wo Fachwerk bei Deutschen, Umgebände bei Deutschen und Čechen vertreten ist.

Die Herkunft oder Entstehung des Umgebendes ist bisher noch nicht in befriedigender Weise aufgeklärt worden. Einige Beispiele werden vielleicht Anhaltspunkte zur Erledigung dieser Frage liefern. In Strodau bei Kaplitz, in Schichowitz bei Schüttenhofen, beide Orte in Böhmen und zu Terling*) zwischen Modern und Bösing im Preßburger Komitate in Ungarn ist an einzelnen, durchwegs ärmlichen Häusern aus Lehmwänden außen herum das Umgebände zu sehen, d. h. das Strohdach ruht auf den Pfetten, die durch Säulen mit Bügen getragen werden, innerhalb derselben stehen Lehmwände. Hier ist also das Umgebände die wirkliche unentbehrliche Stütze des Daches und es dürfte in Böhmen, Mähren und den Karpathen noch zahlreiche solche Häuser geben. Das Gerüste, welches bei unseren nordböhmisches Häusern mit der Blockwerkwand überflüssig erscheint, ist hier nötig befunden worden, da man der unverlässlichen unverputzten Lehmwand das schwere vermooste Strohdach nicht zum Tragen anvertrauen mochte. Dieses Gerüste muß hier mit vollem Rechte als Ständerbau bezeichnet werden. S. S. 93.

Nachdem diese Bauart in ihrer Urform nur in slawischen oder einst slawischen Ländern vorkommt, so scheint sie aus der altslawischen Hütte abzustammen, von der wir uns nach den obigen Beschreibungen einen annähernden Begriff machen können. Die Hauswände können und werden stellenweise auch aus Flechtwerk gewesen sein, wie in Ost-Galizien, Kroatien und Bosnien noch gegenwärtig. Dann war das Traggerüste um so nötiger. Weitere Erwägungen über die Ausbildung des Umgebendes werden unter „Zierformen“ gebracht werden.

Eine eigentümliche Anwendung des Umgebendes ist bei Dobschau im Gömörer Komitate in Ungarn üblich*), das sogenannte Stempeln. Das Haus ist ursprünglich nur aus Blockwerk erbaut. Wenn im Laufe der Zeit die Blockbäume zu verfaulen beginnen, setzt man außen herum unter die weit vorspringenden Bundtrame ein förmliches Umgebände mit Säulen, Pfetten, Bügen und den unter den Pfetten angebrachten Zangen.

Die Anbringung von Fenster- und Türöffnungen in Blockwerkwänden geschah auf zweifache Weise. Tafel Salzburg Nr. 3 zeigt die Herstellung einer Fensteröffnung, wenn das Fensterlicht, wie es früher geschah, kleiner war, als die Stärke zweier Bäume beträgt, wo die Hälfte der Höhe aus jedem der zwei benachbarten Bäume herausgeschnitten ist. Man machte dies auch derart, daß man einen Baum vollständig ausschnitt und von den zwei benachbarten den noch erforderlichen Teil. Dabei war aber für besonders sorgfältige Verdübelung der vollständig getrennten Stücke mit den anderen Bäumen zu sorgen. Erstreckt sich das Fensterlicht über mehrere Bäume, so

*) Nach Angabe von Prof. Karl Fuchs in Preßburg.

mußten lotrechte Wechsel eingezogen werden, wie Tafel Salzburg Nr. 3 weist, ebenso für Türen.

In der Regel macht man die Auswechslungen schon beim Abbinden oder mindestens beim Aufstellen des Hauses, im Böhmerwalde oft aber erst an dem fertigen Hause, wo dann die Löcher herausgeschnitten und Wechsel, wenn nötig eingesetzt werden.

d) *Lehmwände.*

In Ebenen und leichtem Hügellande fehlt oft Holz oder ist dem Bauer nicht zugänglich. In vielen Fällen ist dann Lehm vorhanden, welcher für Hauswände in jeder Beziehung sehr gut geeignet ist, obwohl es bei uns für ein Zeichen der Armut gilt, in solchem Hause wohnen zu müssen. Lehmwände sind nur für eingeschossige Häuser geeignet, sowohl wegen der großen Last eines zweiten Geschosses, als auch weil eine hohe Wand nicht vor den Einwirkungen des Schlagregens zu schützen und die Einsturzgefahr sehr groß wäre.

Man macht die Lehmwände entweder unmittelbar aus reichlich mit Spreu vermengtem Lehm oder aus getrockneten Lehmziegeln und Lehmörtel. Zur Sicherheit läßt man manchmal nach einer Lehmschicht von gewisser Dicke oder einer gewissen Zahl von Lehmziegelschichten, eine Schar von Backsteinen folgen. Auch verkleidet man den unteren Teil der Wände mit stehenden Backsteinen, oder macht schließlich den Sockel ganz aus solchen. Das Haus setzt man gerne etwas hoch, um raschen Ablauf der Niederschläge zu erzielen. Die Außenflächen werden mehreremale im Jahre sorgfältig geweißt.

Die Herstellung der Lehmwände geschieht auf mehrere Arten. Bei Stampfwänden wird die Form aus zwei durch Verbindungshölzer auf die Stärke der Wand auseinander gehaltenen Brettern auf die geebnete und vorgeordnete Grundfläche gelegt und mit gut durchgetretenem Lehm mit Spreubeimengung in niedrigen Schichten vollgestampft. Dann wird die Form entsprechend gehoben, unterstützt und wieder vollgestampft und so bis zur nötigen Höhe der Wand fortgefahren. Den obersten Teil macht man mindestens aus einigen Scharen wohlgetrockneter Lehmziegel oder Backsteinen, um die Last des Daches auf die noch weiche Wand gleichmäßig zu übertragen. Öffnungen werden ausgelassen und mit Backsteinschichten oder hölzernen Überlagen gedeckt.

In Südmähren sind die „gesatzten“ Wände üblich. Der zubereitete, zähe Lehm wird mit Schaufeln ohne besondere Form an die richtige Stelle geschleudert, bis die Wand, wenn auch etwas unregelmäßig und nach oben an Stärke abnehmend, die richtige Höhe erreicht hat. Nach etwa einer Woche werden die Flächen glatt verrieben und geweißt.

Im Somogyer Komitate in Ungarn wird in der Mitte der künftigen Wand ein Gerippe aus Ästen, gleichsam als Lehre, aufgestellt und von beiden Seiten zugleich mit Lehm beworfen. Nach einer Woche Austrocknens wird die Wand geglättet und geweißt. Man nennt dies „Schwalbenbau“.*) Gerne nimmt man in Ungarn dazu Straßenkot aus lehmigen Wegen, weil er gut durchgearbeitet ist.

Im unteren Teile des Baranyaer Komitates und teilweise auch im angrenzenden Slawonien baut man mit Lehmziegeln, doch in ganz besonderer Weise. Es wird ein Aushub im Grunde gemacht, der allmählich mit dem Kot lehmiger Wege vollgestampft wird, wobei an beiden Seiten der künftigen

*) Bünker: „Mitt. der Anthropol. Ges.“. XXVII, S. 103.

Wand Stecken eingestampft werden, welche bis zur beabsichtigten Höhe derselben reichen. Dann wird unten ein Teil ausgeflochten und innen mit Lehmziegeln ausgemauert. In dieser Weise wird bis zur Dachhöhe fortgefahren. Das Flechtwerk wird dann beiderseits mit Lehm beworfen und geweißt. Dieses Verfahren wird gegenwärtig nur für Ställe gebraucht, war aber wahrscheinlich früher allgemein in Übung.

Lehmhäuser sind selbstverständlich an das örtliche Vorkommen von Lehm gebunden, daher besonders in den ungarischen Ebenen, im Wiener Becken, vielfach in Mähren und Böhmen und in den galizischen Niederungen zuhause. In Ebenen, wo nur sandiger Grund und wenig Wald ist, griff man früher zum Flechtwerk.

e) Gemauerte Wände.

Der große Verbrauch an Holz für Blockwerk, die Verteuerung desselben durch den erleichterten Verkehr, die Ablösung der Holzgiebigkeiten durch die Grundentlastung und die Feuergefährlichkeit, welche scharfe gesetzliche Einschränkungen des Holzbaues mit sich brachte, haben den Neubau in Blockwerk zumeist unmöglich gemacht. Flechtwerk- und Lehmwände entsprechen den heutigen Ansprüchen in der Regel nicht mehr, das in geschlossenen Ortschaften vorgeschriebene schwere Ziegeldach und die Unmöglichkeit, zweigeschossige Häuser oder solche mit größerer Geschobhöhe aus Lehm zu machen, schließen die Lehmwand ohnedies aus, daher fast in allen Teilen der Monarchie der Mauerbau mehr oder weniger zunimmt. Bruchsteine werden nur dann genommen, wenn sie nicht nassen und bloß dort, wo Ziegel zu teuer kommen, nimmt man jeden Stein, wenn auch Wohnungen und Ställe fast unerträglich dunstig sind.

Nachdem man einmal gezwungen war, zum Stein- oder Ziegelbau zu greifen, wurde zuerst bei Ställen, deren Holzwände wegen großer Feuchtigkeit und anderen fäulnisbildenden Einflüssen rasch zugrunde gingen, der Holzbau aufgegeben, dann beim unteren Geschoße des Wohngebäudes über Einfluß von Bauverordnungen. Letzteres geschah, um die Holzwände dem Einfluß der Erdfeuchtigkeit und dem Schlagregen zu entziehen. Das Obergeschoß wurde noch lange in Block- oder, wo es Gebrauch, in Fachwerk erbaut. Die Scheuer hingegen, früher in lockerem Blockwerk, macht man jetzt, wo es noch gestattet ist, und seit langem schon in Schalfachwerk, welches dem Zwecke viel besser entspricht, als Mauerwerk.

In den südlichen Alpenländern und im Karste, wo schon seit der Römerzeit Holzmangel herrscht, war Mauerbau stets in Übung. Im Karste, im inneren Dalmatien und der Herzegowina verwendet man oft nicht einmal Kalkmörtel, obwohl das Gestein vortrefflichen Kalk liefern würde, sondern nur Erde zum Ausfüllen der Fugen. Dies geschieht übrigens auch in Gegenden, wo Weißkalk schwierig zu beschaffen ist, wie im Arhntal, einem nördlichen Arm des Pustertales bei Bruneck in Tirol, öfter in Böhmen u. a., wobei man nur außen gut verputzt.

2. Dach und Lauben.

Die Herstellung des Dachstuhles war einst der schwierigste Teil des Hausbaues, da man bei den Wänden nur geringe Anforderungen stellte.

Der Hauptunterschied in der Art der Dächer liegt in den gegebenen Deckstoffen, von denen wieder Neigung und Dachstuhl abhängt. Als Deckstoffe kommen vor: Bretter, Schindeln verschiedener Größe und Anarbeitung, Stroh oder verwandte Pflanzenstengel, Steinplatten und seit langem auch