

Zwölftes Kapitel.

Vom Lehme und dessen Benutzung bey'm Bauen.

§. 198.

Vom Lehme macht man in der Baukunst vielfältigen Gebrauch; man findet ihn gemeinlich unter der Gartenerde, doch leidet diese Regel große Ausnahmen. Er ist selten rein, seiner Eigenschaft nach soll er fett und schlüpfrig, auch viel weicher als andere Erden anzufühlen seyn. Man hält denjenigen für den besten, der viele brennbare alkalische und glasartige Erde enthält, und von welchem der Kubik-Schuh 98 Pfund wiegt.

§. 199.

Man braucht diese Erde zum Ziegelstreichen, wie weitläufiger hievon an seinem Orte gehandelt worden ist. Sie ist als Mörtel zum Mauern anwendbar; findet man sie zu fett, so vermischt man sie mit etwas Sand und Spreu. Vorzüglich dienet sie zu solchen Mauern als Mörtel, die viel vom Feuer leiden; z. B. zu allen Gattungen Back- und Heizöfen, Brandmauern, Schmelzen u. s. w.; doch verträgt sie die Masse und dienet zum Anwurf der Wände nicht, die dem Wetter ausgesetzt sind; daher müssen Ziegelmauern, welche mit Lehm aufgeführt worden, von außen wenigstens mit Mörtel beworfen werden.

§. 200.

Vorzüglich wird der Lehm zur Schlagung der Kletteriche verwendet *); nämlich man löset ihn mit Wasser auf, mischt darunter etwas Spreu, und verfertigt daraus Ballen in der Größe eines Menschenkopfes; diese bringt man hernach auf den Platz, woselbst das Kletterich zu schlagen, breitet die einzelnen Köpfe neben einander aus, und knetet diese mit Händen unter Beyhülfe des Wassers auf 2 bis 3 Zoll dick aus einander. Gehält in der Folge das Kletterich bey'm Austrocknen Risse, so verfertigt man aus Lehm und Sand einen dünnen Brei, übergießet damit die Risse, und füllet sie wieder aus.

§. 201.

*) Auch zu Dreschsteinen, Einfahrten. In diesem Falle vermischt man ihn mit Ochsenblut und Hammerschlag.

§. 201.

Man bedienet sich des Lehms in Ungern zum Häuserbaue*). Seit undenklichen Jahren, und wahrscheinlich seit Römerszeiten hat der gemeine Mann seine Hütte aus Lehm, ohne Beyhülfe eines Werkmeisters auf dem flachen Lande gebauet. Man nennet sie aus Erde gestämpfte Häuser. Das Verfahren hiebey ist höchst einfach. Längs der Mauerwände, welche man herzustellen gedenket, werden auf beyden Seiten 4 kantige etwa $\frac{1}{2}$ Zoll dicke Stangen in die Erde fest eingegraben, und paarweise mit starken Stricken zusammen geheftet, und zwischen diesen Stangen starke Breter horizontal aufgestellt, die gleichsam eine Verschallung oder einen Kasten bilden. In diese Verschallung oder Kästen wird der Lehm, wie er aus der Grube kommt, etwa 6 Zoll hoch eingeschüttet, und mit hölzernen Handstößeln in der Größe, wie sie ein Arbeiter flüchtig gebrauchen kann, bis zur Höhe von 3 Zoll zusammen gestossen, und hie und da etwas vom langen Stroh oder Stangelrohr, auch Ruthen von Palmweiden eingestossen. So gehet es rings um das Gebäude. Nachdem die aufgeschüttete erste Lage verstoßen worden ist, wird frischer Lehm zwischen die Breterverschallung aufgeschüttet, abermahls festgestossen, und so fortgefahret, bis alle Mauern die gehörige Höhe erreicht haben. Die Fenster- und Thürstöcke werden während der Ausstämpfung der Mauer zugleich auch auf die erforderliche Höhe eingesetzt; man gibt ihnen gewöhnlich an den 4 Ecken Pragen, damit sich diese besser mit der Mauer verbinden. Auf diesen und um diese Stöcke werden die Wände, wie andere volle Mauern ohne Oeffnungen, ausgestossen. Durch geringe Uebung lassen sich in kurzer Zeit alle Handgriffe erlernen.

§. 202.

Diese Lehmwände werden sodann von außen und inwendig mit Lehm verschmieret, und ausgeglichen, und wenn man will, überweisset. Das Dach darüber erhält auf allen 4 Seiten einen Vorschuß von wenigstens 2 Schuben, um die Dachregentropfen abzu ziehen, weil diese Wände die Nässe schlechterdings nicht vertragen.

*) Ganze Dörfer im Königreiche Ungern bestehen bloß aus solchen Lehmhäusern, sie sind trocken, dauerhaft, vom gemeinen Manne leicht auszubessern, und keineswegs der Gesundheit nachtheilig. Ihre Höhe erstrecket sich freylich nicht über 9 Schube, indessen sind mir Beyspiele bekannt, daß man auch wagte, Häuser mit einem Stocke zu bauen. Wenn sie wohl verschmieret, und ein Paar Mahl überweisset sind, sehen sie wie gemauerte Häuser aus. Doch ist der äußere Pus sehr wandelbar, weil der Lehm die Nässe nicht verträgt, besonders von etwas höhern Wänden, welche dem Anschlagen des Regens mehr ausgesetzt sind, und durch Vorsprünge am Dache nicht auf die ganze Höhe können geschüget werden. Herr F. Cointeraug hat 1790 zu Paris einen Tractat hierüber geschrieben, und benennet diese Bauart Pisé.

§. 203.

Diese Arbeit kann unter Leitung eines verständigen Maurers durch Handlanger verrichtet werden. Der Aufseher hat nur darauf zu sehen, daß der Kasten, welchen die aufgestellten Stangen und Breter formiren, stets in senkrechter Richtung erhalten werde. 4 Handlanger sind im Stande, des Tages eine Kubik-Klafter Mauer auszukampfen; weiß man, was die Beyfuhr des Lehms und dessen Ausgrabung und Reinigung kostet, so ist leicht zu berechnen, wie hoch eine Kubik-Klafter solcher Mauern zu stehen komme. Ein Handlanger ist im Stande, 4 Quadrat-Klafter Wandverschmierung herzustellen, die Auflösung und Zubereitung des Lehms mit einverstanden.

§. 204.

Zu den Rauchfängen (Schornsteinen), welche über den First ragen, zu Feuerherden und Ofenböchern werden gebrannte Ziegel genommen. Indessen geschieht dieses bey gemeinen Hütten nur sehr selten; der Bauer setzet über seine Küche einen mit Ruthen oder Holzspannen geflochtenen, inwendig mit Lehm ausgeschmierten Rauchfang auf. Ihre Bauart ist folgende. An 4 Ecken der Küche werden Säulen aufgestellt, unten 5, oben 4 Zoll dick vierkantig gehauen, und in Gestalt einer abgestumpften Pyramide, deren Basis der Länge und Breite der Küche, der Deckel, oder die obere Mündung aber der Länge und Breite eines gewöhnlichen Rauchfanges gleich kommt, aufgestellt. Ihre Höhe bestimmet die Höhe des Hausdaches. Diese 4 Säulen werden mittelst abgerundeten, etwa 2 bis 3 Zoll dicken Niegeln zusammengefüget, wodurch auf allen vier Flächenseiten Felder, etwa 1 Schuh weit von Mittel zu Mittel gerechnet, gebildet werden. Diese Felder werden hernach mit Spänen aus gespaltene[m] Rundholze, oder mit starken Ruthen verflochten, so fort inwendig mit Lehm beworfen, und sorgfältig verschmiert. Diese ganze Arbeit wird auf dem Hause verrichtet, weil die Hinaufbringung des schon eingeflochtenen ganz fertigen Rauchfanges sehr beschwerlich, den Bauersleuten oft unmöglich fallen würde. Von auswendig wird ein solcher Rauchfang mit Brettern, Schindeln oder Stroh verkleidet, wie weit er der Einwirkung der Witterung ausgesetzt ist.

§. 205.

Man gibt den Hauptmauern 2 Schuhe Dicke, den Scheidewänden $1\frac{1}{2}$ Schuh. Das Fundament muß wenigstens $1\frac{1}{2}$ Schuh tief in die Erde zu liegen kommen.

§. 206.

Auch bauet man ganze Häuser mit Lehmpanen, überziehet damit ganze Wände und sogenannte Winkelböden u. d. g. m.