

§. 57.

Die Masse kann als der stärkste Feind dieser Mauern angesehen werden. Auf der Winterseite, d. i. gegen Mitternacht thun sie am wenigsten gut; auch hält darauf der Verputz, man mag ihn auf was immer für eine Art auflegen, am allerwenigsten. Es scheint, es sey am besten, auf dieser Seite dergleichen Wände ganz aus gebrannten, oder aus halb gebrannten und getrockneten Ziegeln verfertigen zu lassen. Ich darf wohl nicht erinnern, daß in diesem Falle die gebrannten Ziegel an der Außenseite, die andern aber innerhalb anzuwenden sind.

D r i t t e s K a p i t e l .

Vom Mauerwerke aus Bruchsteinen.

§. 58.

Nicht alle Maurer haben gleiche Fertigkeit, mit Bruchsteinen zu arbeiten. Anhaltende Übung ist auch bey dieser mechanischen Arbeit die beste Lehrerin; man bediene sich zu dergleichen Bauführungen nur solcher Maurer, die gewohnt sind, Steinmauern aufzuführen. Mit dem Bunde sieht es bey diesem Mauerwerke sehr mißlich aus; die Bruchsteine haben selten eine gleiche Fläche, sind unförmlich, von ungleicher Länge und Dicke.

§. 59.

Man lagere oder setze in den Ecken mit den größten Brocken an, und stelle sie nicht nach dem Laufe, sondern nach dem Wurfe, nachdem sie zuvor mit dem scharfen Theile des Steinhammers zugerichtet, und die unschicklichen Spizen weggebrochen worden sind. Der Rest der Mauerdicken gleiche man mit Brocken aus, welches das Auschlagen benennet wird. Mit den darauf folgenden Lagen weiche man, so viel möglich, den untern Fugen aus, und nehme jederzeit die geradeste und größte Seite theils zur innern, theils zur äußern Mauerseite. Das Ganze beruhet auf dem sorgfältigen Verzwicken und Auschlagen der durch die Unförmlichkeit der Steine entstehenden Zwischenräume. Zur senkrechten und geraden Richtung der Mauern bedienen sich die Maurer wieder des Senkbleyes und Nichtscheites.

§. 60.

Zu Bögen, zu Thür- und Fensterspaleten, zu den Ecken werden zur Beschleunigung der Arbeit gebrannte Ziegel genommen. Geschickte Steinarbeiter können sie leicht entbehren; es müßten denn nur die Steine äußerst unförmlich anbrechen, und nur mit großer Mühe zugerichtet werden können, welches selten der Fall ist.

§. 61.

Die Zubereitung des Malters pflegt aus mehr Kalk und grobkörnigem Sande zu geschehen, als bey dem Ziegelmauerwerke. Es können auch Körner dabey seyn, welche die Größe einer Linse übersteigen. Dieses grobe Malter füllet die Zwischenräume desto besser aus, und macht die Mauer fester.

§. 62.

Es wird allgemein angenommen, daß Steinmauern bey Häusern von mehreren Stöcken ihre gehörige Haltbarkeit und Stärke erhalten, wenn die Mauern, worauf der Dachstuhl ruhet, 2 Schuh dick verfertigt werden; diese Mauern nehmen mit jedem Stocke an Dicke um 6 Zoll zu. Von einem 3 Stöcke hohen Hause würden die Hauptmauern vom 3ten Stocke 2, vom 2ten Stocke $2\frac{1}{2}$, vom 1ten Stocke 3, und zu ebener Erde $3\frac{1}{2}$ Schuh bekommen.

Diese Dicke fordert der geringe Zusammenhang der Steinmauern. Ich bin der Meinung, daß selten 3 Stock hohe Häuser ganz aus Bruchsteinen erbauet werden. Die Scheide- oder Untertheilungsmauern können nicht wohl dünner, als 2 Schuh hergestellt werden. Die Beschaffenheit der Steine bringt es so mit sich. Auch diese werden durch 2 oder 3 Geschoße hoch ohne allen Absatz ar:geführt.

Die Steinmauern sollen mehr, als Ziegelmauern, an den äußern Wänden aufziehen; man pflegt die Stockhöhe 2 Zoll stark zu machen. Dieses Mauerwerk sezet sich viel stärker, als aus Ziegeln.

§. 63.

Es gibt Gegenden, in welchen mit leichter Mühe Kieselsteine aus Bächen und Flüssen können erhalten werden. Nach der herrschenden Meinung werden diese, als untüchtige Steine, und mit Recht, zum Vermauern nicht gebraucht; hauptsächlich weil die Mauern hievon naß werden. Allein zu sehr dicken Mauern in Fundamenten und auch zur innern Ausfüllung kann

man sie ohne Gefahr einer üblen Folge gebrauchen; doch muß durch reichliches Malter ersetzt werden, was ihnen ihrer abgerundeten Gestalt nach an Bindeeigenschaft gebricht *).

Die Masse der Mauern rührt nicht immer von den dabey angewendeten Ziegeln oder Steinen her; oft ist der Boden, worauf gebauet wird, mit Salpeter geschwängert, wie dieser Fall bey der sehr schwarzen fetten Gartenerde sich öfters ereignet, welcher Salpeter sich an die Wände anlegt, und dadurch feucht macht. Derley Wände können zwar leicht, aber doch nicht ohne Kosten trocken erhalten werden; man braucht nur den Verputz herab zu schlagen, und den feuchten Plas mit dünnem Leime oder Peche, welches noch besser ist, ein paarmahl zu überstreichen, was mit Pinseln aus Schweinsborsten geschieht. Ist der Leimüberzug getrocknet, so bewerfe man den Plas wieder mit Mörtel, worunter ein wenig lebendiger pulverisirter Kalk oder Gyps zu mischen ist.

§. 64.

Man gebraucht diese Kieselsteine häufig zur Pflasterung der Stadtgassen, welche Arbeit von denjenigen hiezu bestimmten Arbeitern, die man Pflasterer nennt, verrichtet wird. Bevor eine Gasse oder ein Platz gepflastert werden kann, ist der Horizont mit der Schrotwage richtig abzuwägen, um den Abfluß des Regen- und des aus den Häusern sich sammelnden Wassers zu den Ableitungs-Canälen zuzuführen. Hieraus ergeben sich Abgrabungen und Anplanierungen. Zuweilen wird den Gassen in der Mitte eine Erhöhung gegeben. Ist sie beträchtlich und in Rücksicht mehrerer Umstände nothwendig, so wird hiezu von Dretern eine Lehre verfertigt, wie zu Gewölbungen. Wenn der Platz ordentlich abgegraben, und zugerichtet ist, werden von dem Polier, welcher die Arbeit leitet, von Entfernung zu Entfernung mit der Lehre und Segwage Nichtsteine eingegraben, welche den übrigen Pflasterern bey Legung des Pflasters zur Richtschnur dienen. An diese Nichtsteine ziehen dieselben starke Schnüre an, diese zeigen ihnen die Fläche des Pflasters, und wie hoch sie von Strecke zu Strecke die Pflastersteine einzusetzen haben. Diese Nichtsteine werden sowohl der Länge, als Breite nach gesetzt.

§. 65.

Man legt die Pflastersteine gewöhnlich in Sand oder Schutt; die hin und wieder sich ergebenden Lücken aber füllt man mit Abfällen von größeren Steinen aus, und treibt das ganze Pflaster mit dem Boocke fester zusammen.

*) Zum Grundmauerwerke, zu sehr dicken Mauern, zu Futter- und Brustmauern bey gemauerten Brücken, und vorzüglich zur Pflasterung der Gassen, Straßen und Gänge, dann Keller sind sie sicher zu gebrauchen, wie man häufige Beispiele an alten und neueren Gebäuden findet.

Vor allem andern ist bey der Pflasterarbeit noch dahin zu sehen, daß man in der Weite von 6, höchstens 7 Schuhen Traversen, das ist Bänder in der Dicke der größern Steine, welche eigens hiezu auserlesen werden, quer über das Pflaster ziehe. Sie halten die kleinen Steine besser zusammen, und wenn einzelne Steine dem Drucke ausweichen, und nachgeben, so kann denn dieses nicht weiter sich fortziehen, als bis an diese Traversen. Auch muß man bedacht seyn, diese Steine, so wie die Steine in einer Gurte, nach der Richtung der Halbmesser, welche sich im Mittelpuncte concentriren, zu setzen, und sie hiernach zu richten, wenn sie nicht schon selbst die schickliche Figur haben. Zuletzt schließt man diese Bänder, wie die Gurten, mit einem Schlußsteine. Sonst muß man noch beobachten, daß man große und kleine Steine mitsammen verarbeite, jeden Stein nicht mit der platten, sondern mit der hohen Kante einsetze, welches ein festeres Pflaster macht, als wenn man die Steine fortirte, und einen Platz aus lauter kleinen; den andern aber aus lauter großen Steinen pflasterte.

Der Bock ist nichts anders, als eine Art senkrechten Schlägels in Gestalt eines abgestumpften Regels, etwa 3 Schuhe lang, der am Ende mit 2 Handhaben, am untern und dickern Theile aber mit einem Ueberzuge von starken eisernen Nägeln, oder dickem Eisen versehen ist. Mit diesem stößt ein Handlanger die gelegten Steine fester zusammen, läßt das Pflaster bis den andern Tag so stehen, an welchem die Festsetzung noch einmahl, jedoch mit einem größern Bocke, welchen zwey Arbeiter heben, wieder vorgenommen wird. Am Ende gleicht man die Fugen mit Sand oder Schutt aus, welches mit einem stumpfen Besen, oder einer hölzernen Krücke geschieht.

Viertes Kapitel.

Vom Mauerwerke mit behauenen Sandsteinen.

§. 66.

Diese Arbeit gehört mehr dem Steinmessen, als dem Maurer zu, obgleich hiebey die gewöhnliche Fugenlehre genau beobachtet wird, welches aber mit behauenen Steinen leichter auszuführen ist, indem der Steinmeyer den Steinen eine beliebige Länge und Dicke geben kann. Man theilt die Steine in Lauser oder Bekleider, und Binder oder Strecker ein. Mir ist