

selben, so werden sie, wie gut auch die Erde, aus denen sie gefertigt wurden, bearbeitet war, aufreißen, wo nicht gar zerfallen.

Beim Einsetzen der Ziegel in den Ofen ist darauf zu sehen, daß die Steine nicht zu nahe an einander gestellt werden, sondern daß, um das Durchziehen der Hitze möglich zu machen, zwischen je zwei etwa ein Zoll breiter Raum verbleibe.

Werden Dach- und Mauerziegel in einem und demselben Ofen gebrannt, so wird er drei bis vier Schichten hoch über den Einheizlöchern, und ein und einen halben, auch wohl zwei Steine stark, an seinen Seiten mit Mauerziegeln ausgesetzt, und nur der innere Raum mit Dachziegeln angefüllt. Letztere dürfen indeß nicht bis an die Decke des Ofens reichen, sondern so viel Raum über sich behalten, daß etwa noch drei Schichten Mauerziegel über sie gestellt werden können.

Was die Güte der Ziegel anbetrifft, so ist dieselbe, wie häufig angenommen wird, keinesweges aus ihrer Farbe ersichtlich. Denn man findet dunkelrothe oder solche, die mit den besten, in hiesiger Gegend üblichen, oder den sogenannten Rathenauern, eine gleiche Farbe haben, und doch nur aus einem untergeordneten Material gefertigt sind. Das sicherste Zeichen eines guten Ziegels ist seine Festigkeit, die man einestheils daran erkennt, daß er beim Transport nicht leicht bricht, andertheils aber durch Hammerschläge, denen er Widerstand leisten muß, prüft.

Ein anderes sicheres Zeichen seiner Güte liefert der Ziegel an seiner Bruchfläche. Diese muß völlig frei von kleinen Steinen und Kieseln sein, und ein gleichartiges Gefüge der einzelnen Theile zeigen. Finden sich aber auf der Bruchfläche Höhlungen, die mit einer weißlichen, leicht zerreibbaren Masse angefüllt sind, so ist dies ein Zeichen, daß der Ziegel mergelhaltig und unbrauchbar sei.

Hat man Zeit genug, den Ziegel einen Winter hindurch abwechselnd der Kälte und dem Froste auszusetzen, und zerfällt er weder, noch blättert er bei dieser Probe ab, so kann man sich überzeugt halten, ein gutes Material zu besitzen.

Aus dem besten Material gefertigt und auf das sorgfältigste gebrannt, kann ein Ziegel aber dennoch sehr viele Fehler haben, die ihn zur Auführung eines soliden Gemäuers gänzlich ungeschickt machen. Diese Fehler liegen vornehmlich in seiner Form. Denn abgesehen davon, daß, wenn beim Formen nicht vorsichtig zu Werke gegangen wird, sich Bramkanten (s. d. A.) erzeugen, und die Steine im Brande selbst eine ungleiche Größe annehmen,

kann auch das Verhältniß in den einzelnen Dimensionen des Steines so ungünstig gewählt sein, daß sich, auch bei der größten Aufmerksamkeit von Seiten des Maurers, kein fehlerfreier Verband herstellen läßt. Um diesen Nachtheil zu vermeiden, wird nur im Allgemeinen darauf aufmerksam gemacht, daß, wie auch die Dimensionen gewählt sein mögen, die Länge des Ziegels ungefähr einen halben Zoll bedeutender als die doppelte Breite sein müsse, damit, wenn über einen Käufer zwei Strecker gelegt werden, noch ein hinlänglicher Zwischenraum zur Fuge verbleibe.

Ferner hat man auch darauf zu achten, daß immer zu einem und demselben Bau nur Ziegel von völlig gleichen Abmessungen zur Anwendung kommen, oder doch wenigstens, daß die von ungleichen Dimensionen eine gleiche Dicke haben. Denn ist nur letzteres der Fall, so wird man zu den inneren oder zu den Scheidewänden Steine von einem kleineren Format verwenden und mit den Ziegeln der Umfassungswände in Verband bringen, oder die Lagerfugen (s. d. A.) in gleicher Höhe durchgehen lassen können.

Um hinsichtlich der Dimensionen der Ziegel das bauende Publikum sicher zu stellen, werden fast in allen Ländern über dieselben obrigkeitliche Vorschriften gegeben, welche für die preussischen Lande so festgestellt sind, daß eine dreifache Form der Mauerziegel gesetzlich erlaubt ist.

Von diesen ist:

- 1) die große Form $11\frac{1}{2}$ Zoll lang, $5\frac{1}{2}$ Zoll breit, $2\frac{1}{2}$ Zoll dick;
- 2) die mittlere Form 10 Zoll lang, $4\frac{1}{2}$ Zoll breit, $2\frac{1}{2}$ Zoll dick;
- 3) die kleine Form $9\frac{1}{2}$ Zoll lang, $4\frac{1}{2}$ Zoll breit, $2\frac{1}{2}$ Zoll dick.

Dachziegel oder Biberschwänze sollen: einschließlic der Nase 15 Zoll lang, 6 Zoll breit und $\frac{1}{2}$ Zoll stark sein.

Was übrigens die Stärke der letzteren betrifft, so giebt das hier vorgeschriebene Maaß eigentlich nur das Maximum der Stärke an, da die Preiswürdigkeit eines Dachziegels mit seiner verminderten Dicke zunimmt, und er nur von solchen Ziegeln stärker gefertigt wird, die ihrem Materiale oder ihrer Kunst, das Feuer beim Brennen zu leiten, nicht genug zutrauen, um auch bei einer geringen Stärke einen geraden Biberschwanz zu liefern.

Was das Gewicht der Ziegel anbetrifft, so ist dasselbe nach der dazu verwandten Masse und nach Art und Weise, wie sie gebrannt wurden,