

Mantelfläche nach außen gelegt werden und sich dabei übergreifen, ein vollkommen sicheres Dach. Die unten liegenden, mit der Höhlung nach aufwärts gekehrten heißen in einigen Gegenden Haken, die anderen Preisse.

Sind zwei solche Halbcylinder neben einander zu einem ∞ -förmigen Ganzen verbunden, so giebt dies die holländische Dachpfanne, welche viele Vortheile bietet und eine charakteristisch wirkfame Dachfläche bildet.

γ) Die Falzziegel, bei deren Formung man dahin strebt, das bei den anderen Dachdeckungsarten bei scharfem Winde schwer zu vermeidende Durchregnen ganz unmöglich zu machen und zugleich eine günstige ästhetische Wirkung bei bester Ausnutzung des Materials zu erzielen, sind in neuerer Zeit in glücklichen Aufschwung gekommen.

Gewöhnlich sind zwei eine Ecke mit einander bildende Flächen unten mit Falz, oben mit Nuth versehen und greifen in Nuth und Feder in den zunächst liegenden Ziegel gleicher Gestalt ein, und zwar kann der Falz einfach oder doppelt sein. Die weitere Einzelgestaltung der Falzziegel hängt zu sehr mit der constructiven Seite der Dachdeckung zusammen, als das es zweckmäsig wäre, an dieser Stelle darauf näher einzugehen; vielmehr werden die ferneren, für die Formgebung maßgebenden Grundsätze und die auf Grundlage derselben erzeugten Ziegelformen in Theil III, Band 2, Heft 5 (Abth. III, Abschn. 2, F: Dachdeckungen) dieses »Handbuches« des Näheren erläutert werden.

Wenn sich auch der Preis eines Falzziegel-Daches den anderen Ziegeldächern gegenüber nicht billiger stellt, so kommt doch hinzu, das ein Verstreichen mit Kalkmörtel unnöthig ist und Ausbesserungen nicht allein viel seltener als bei gewöhnlichen Dachziegeln vorkommen, sondern auch viel leichter auszuführen sind. Nur wo verwickelte Dachformen mit Kehlen und Graten vorkommen, sind Behauen und Aneinanderpaffen schwerer auszuführen, als beim Biberfchwanz.

Die Falzziegel sollen nicht nur möglichst leicht sein, um den Vortheil einer billigen Dachdeckung zu besitzen, sondern sie müssen zugleich möglichste Gewähr der Wetterbeständigkeit bieten. Ersteres ist in der Regel nur bis zu einer gewissen Mindestgrenze zu erzielen, welche durch das Durchbiegen und Verziehen beim Trocknen und Brennen gesteckt wird. Die Wetterbeständigkeit läßt sich durch Verminderung der Porosität entweder vor dem Brennen durch geeignete Magerung oder durch bis zur beginnenden Erweichung gesteigerten Brand erzielen. Stets sollte dabei der Brand durch die ganze Masse gleich scharf sein, weil sich sonst leicht Abblätterungen zeigen.

Andere Mittel, welche schützen sollen, sind Tränken vor dem Brennen mit einem leichter dicht brennenden oder leichtflüssigeren Stoffe, Erzeugung einer Glasur oder nach dem Brennen durch Anstrich mit Theer oder Wasserglas. Wenn ersteres Mittel helfen soll, muß die Glasur zum Thone passen und darf keine andere Ausdehnungsziffer besitzen; sonst entstehen wieder Abblätterungen. Letzteres Mittel ist mit doppelter Vorsicht zu verwenden, weil die Erfahrung gelehrt hat, das nicht vollkommen gut und vollständig gedichtete Ziegel erst recht rasch abblättern. Auch das Dämpfen oder das Erzeugen einer leicht flüssigeren Schicht in Folge reducirender Ofengase, wodurch eine graue bis schwarze Oberfläche erzeugt wird, hilft nur bei gleichzeitigem scharfen Brande³⁴⁾.

5) Feuerfeste oder Chamotte-Steine kommen überall da zur Anwendung, wo Feuerungs-Anlagen von Mauerwerk umschlossen werden. Außer vollständiger Feuerfestigkeit verlangt man von denselben entweder, das sie dem Wechsel von Hitze und Abkühlung widerstehen oder aber, das sie gleichmäsig hohe Temperaturen aushalten. Im ersteren Falle müssen bei der Fabrikation reine und sehr fette Thone vermieden werden, da die daraus gebrannten Steine bei Abkühlungen leicht bersten; durch Mengung mit unplastischer Masse kann man den beabsichtigten Zweck erreichen. Für Steine, welche hohen Hitzegraden zu widerstehen haben, setzt man der Thonmasse zerstoßenen weissen Quarz, bezw. Quarzsand zu; sind die Temperaturen besonders hoch, so muß man Bruchstücke von feuerfesten Steinen, Scherben von gebrauchten Kapseln oder sonstige gebrannte feuerfeste Thonstücke verwenden.

In der nächsten Tabelle geben wir eine Reihe von Druckfestigkeitsbestimmungen einerseits von Backsteinen norddeutscher Herkunft, welche die Königl. Prüfungsanstalt für Bausteine in Berlin durch *Böhme* ausgeführt hat, und zwar Durchschnitts-

40.
Feuerfeste
Steine.

41.
Druck-
festigkeit.

³⁴⁾ Eine eingehende Auseinandersetzung (von *Olshewosky* und *Sälzer*) findet sich in: Deutsche Töpfer- u. Ziegler-Ztg. 1879, Nr. 5, 10, 11, 13, 14.