

E. Ausbildung des Loches.

1. Konstruktionsmotive in Stein, Putz und Ziegelmauerwerk.

a) Rein konstruktiv.

Die ursprüngliche Ausbildung des Loches erfolgte durch die reine Konstruktion, wie dies in den Fig. 1 bis 12 gezeigt wird, wobei die Konstruktionsfugen, je nach ihrer Gestaltung mehr oder weniger dekorativ mitwirken. Der gerade Sturz kann in Stein durch Überlegen eines einzigen Quaders, der entweder auf der aufgehenden Mauer (Fig. 1) oder auf eigenen Gewändsteinen (Fig. 2) aufliegt, aber auch durch Anordnung eines scheinrechten Bogens (nach Fig. 3, 4) erreicht werden. Letztere Anordnung bietet, außer der materialrichtigen Anwendung des Steines, auch den Vorteil, daß der konstruktiv wichtige Schlußstein bei einer besonderen Durchbildung, als dekoratives Element auftritt. Die Ausführung von Rundbogen mit konzentrischen oder exzentrischen Leibungen in Stein bringt den Übelstand mit sich, daß die Quader des aufgehenden Mauerwerkes sehr spitze Winkel erhalten, was der Bearbeitungstechnik des Materials widerspricht (Fig. 5, 6). Um dies zu vermeiden, nimmt man besser eine Ausbildung nach den Beispielen Fig. 7 und 8 vor, doch setzt letztere Ausbildung eine äußerst genaue Arbeit des Steinmetzen voraus, da sonst leicht durch eine nachträgliche Setzung des Mauerkörpers die Haken, der danach benannten hakenförmigen Gewölbesteine abgeschert werden. Eine Anordnung

nach Fig. 9 ist wegen des unter andern Umständen schwer zu bewerkstelligenden Anschlusses des übrigen Mauerwerkes an den Bogen nur für Steinbogen in verputzten Flächen zu empfehlen. Bei Segmentbogen in Bruchstein (Fig. 10) wird die obere Leibung des Bogens horizontal gehalten. Auch für die Herstellung von runden Öffnungen im Ziegelrohbaue wendet man vorteilhaft Haustein an (Fig. 11), da sonst, namentlich bei über 1 Stein starken, halbkreisförmigen Bogen, soferne nicht keilförmige Ziegel zur Verwendung gelangen, die Fugen ungleich breit werden, was nebst des unschönen Ansehens eine ungünstige Fugenpressung erzeugt. Man kann sich zwar in dieser Beziehung durch Anordnung der sogenannten Schalenbogen helfen, wobei zwei oder mehrere 1 Stein starke Ziegelbogen mit gleicher Fugenanzahl übereinander ausgeführt werden, doch tritt hier wieder nicht selten der Fall ein, daß sich ebenfalls infolge einer nachträglichen Setzung, die einzelnen Bogen voneinander loslösen. Bei Spitzbogen in Ziegel, ohne steinernen Schlußstein gehen die Fugen bis zu einem Winkel von etwa 45° radial, wobei der Scheitel dieses Winkels in den Mittelpunkten und das eine Paar der Schenkel in der die Bogenzentren verbindenden Horizontalen liegen. Von da ab, gegen den Scheitel zu, wird die Richtung der Fugen gegen die Mittelachse zu abgelenkt.

b) Erweitert durch Kantenprofile.

Eine Bereicherung rein konstruktiver Motive findet entweder mit Hilfe von Kanten oder von Rahmenprofilen statt. Kantenprofile, die wir vorerst in Betracht ziehen, lassen meist die Konstruktion sichtbar und beschränken sich bloß darauf, durch Abfasung oder Profilierung der Kanten von Gewände und Sturz eine lebendigere und reichere Wirkung zu erzielen (Fig. 13 bis 18).

Einfache Kanten oder Leibungsprofile bringen wir in den Fig. 13 bis 18. Solche Profile können entweder um das Loch herumgeführt werden (Fig. 13) oder in beliebiger Höhe des Gewändes enden (Fig. 14 bis 17), wobei dann die Profile in verschiedener Weise ihren Abschluß finden (Fig. 19 bis 22). Schließlich kann das Kantenprofil auch bis zum Parapet herabgeführt werden (Fig. 18).

AUSBILDUNG DES LOCHES 1.
NACH KONSTRUKTION UND MATERIAL
SCHEITRECHTER STURZ IN STEIN

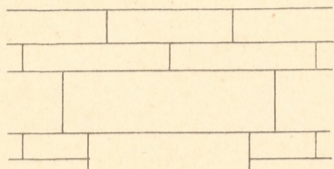


FIG. 1

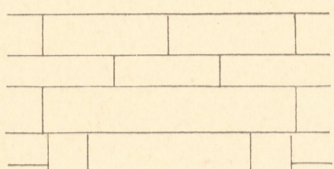


FIG. 2

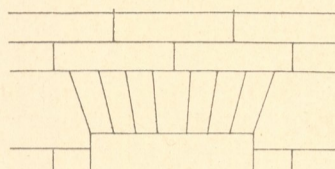


FIG. 3

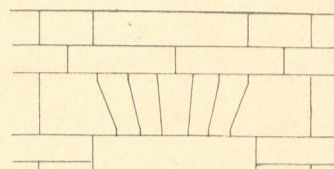


FIG. 4

BOGEN IN STEIN

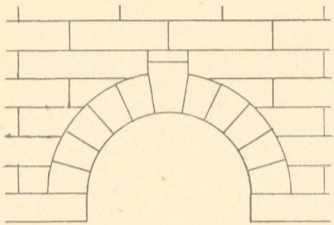


FIG. 5

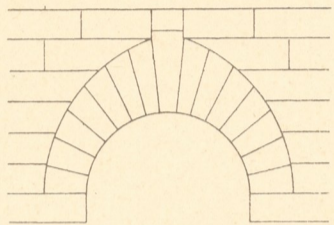


FIG. 6

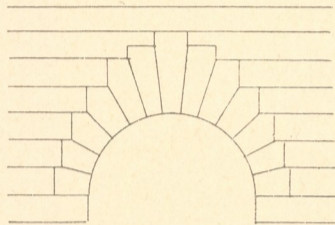


FIG. 7

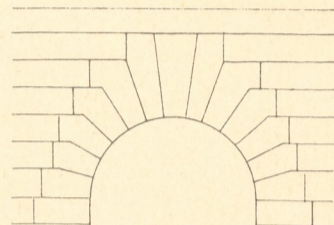


FIG. 8

BOGEN IN STEIN U. PUTZ

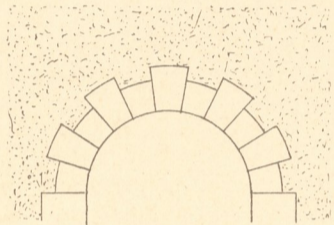


FIG. 9

STEIN

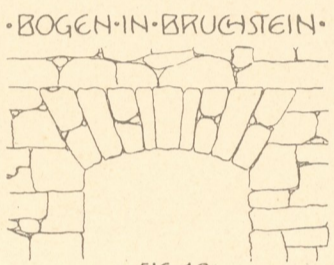


FIG. 10

BOGEN IN BRUCHSTEIN

DURCH KONSTRUKTION UND KANTENPROFILE

PUTZ

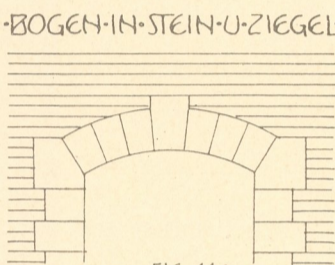


FIG. 11

BOGEN IN STEIN U. ZIEGEL

ZIEGEL

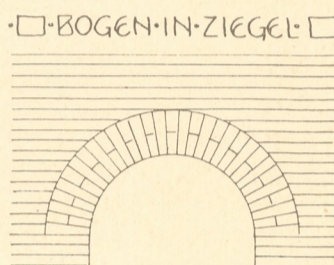


FIG. 12

BOGEN IN ZIEGEL

STEIN

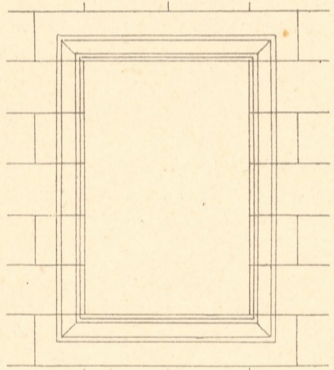


FIG. 13

STEIN

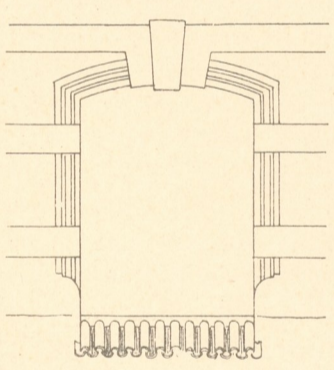


FIG. 14

UNTERE ENDIGUNGEN

DER KANTENPROFILE

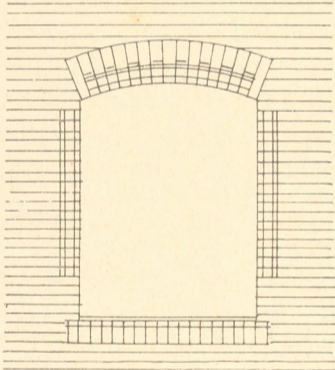


FIG. 15

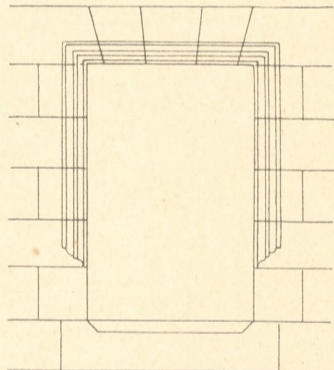


FIG. 16

STEIN

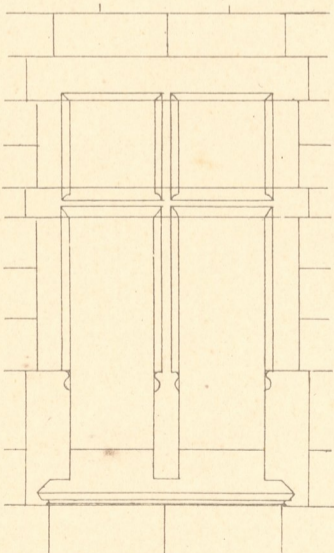


FIG. 17

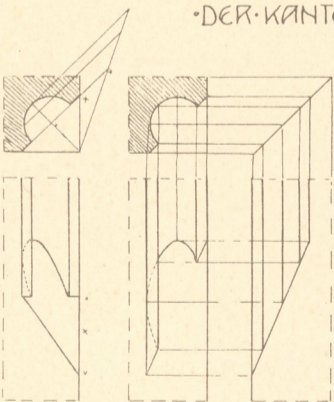


FIG. 19

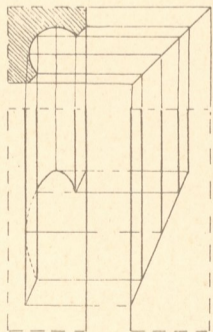


FIG. 20-A-B

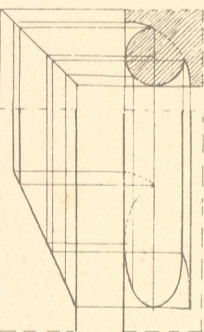


FIG. 21-A-B

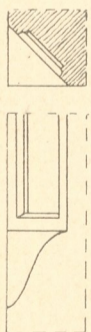


FIG. 22

LEIBUNGSPROFILE



FIG. 23

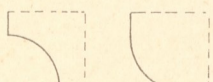


FIG. 24

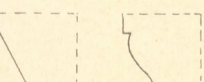


FIG. 25

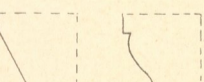


FIG. 26

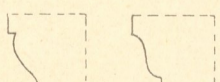


FIG. 27



FIG. 28

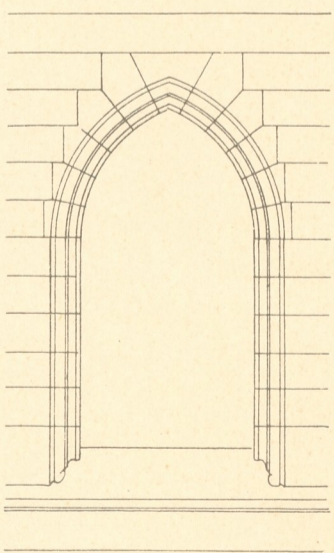


FIG. 18