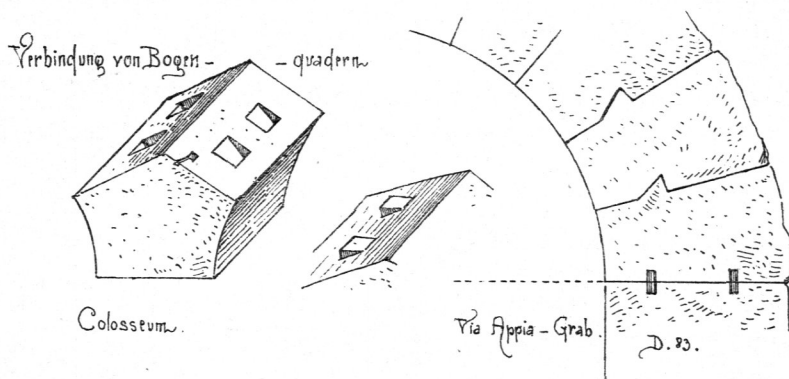


dafs der Stein verlassen und zum »fortlaufenden Holzbalken«⁹²⁾ gegriffen werden mußte; bei Anwendung des Bogens konnte mit den kleinsten Werkstücken die weiteste monumentale Ueberspannung ausgeführt werden.

Unter den bekannten Bogenformen wurde der Rundbogen am meisten geübt und erhielt zuerst eine formale Durchbildung.

Er wurde von Werkstücken aus einer ungeraden Anzahl Steinen (3, 5, 7, 9, 11, 15, 19 . . .) construirt, von denen die dem Kämpfer zunächst liegenden Anfänger und der Schlufsstein in den Abmessungen meist gröfser gehalten und vielfach auch decorativ besonders ausgezeichnet wurden. Die ohne Mörtel veretzten Wölbsteine waren in den Berührungsflächen, wie beim scheinrechten Bogen sorgfältig bearbeitet. Gegen ein Gleiten wurden sie oft mit Eifenklammern oder -Stiften oder auch durch Stein-Einfätze geschützt. (Vergl. Amphitheater in Trier, Colosseum in Fig. 122.) Die Stirn- und die Laibungsflächen der Steine blieben entweder ohne

Fig. 122.



Saumschlag rauh bossirt, oder sie wurden profilirt und mit Ornamenten bedeckt. Gingen die Fugen der Bogensteine nach einem Centrum, so war für die Ausführung des Bogens eine Rüstung aus Holz oder aus Holz und Stein zusammengesetzt, wie sie heute noch in Italien üblich ist, nöthig. In holzarmen Gegenden suchte man, namentlich in der späteren Zeit, Lehrbogen so viel als möglich durch Besonderheiten in der Bogen-Construction entbehrlich zu machen, indem man die Fugen nicht nach dem Centrum des Bogens gehen liefs, sondern für dieselben besondere Centren annahm, welche eine mehr horizontale Lage der Fugen gestatteten. Man näherte sich wieder für die untersten Bogensteine dem Princip der Ueberkrugung und bildete nur den Schlufsstein mit nach dem Bogen-Centrum führenden Fugen, wie dies bei den großen Thorbogen der Säulenfrase in Palmyra ausgeführt wurde (Fig. 123).

Wollte man die radialen Fugen der Bogensteine mit den horizontalen Lagerfugen der Schichtsteine des Gemäuers in Einklang bringen, so mußten letztere mit den ersteren an der äußersten Linie der Bogenumrahmung zusammentreffen. Dies hatte aber bei gleich großen Bogensteinen eine Abnahme der Horizontalschichten in der Höhe zur Folge, welche nicht durchführbar war. Man liefs daher an älteren Werken lieber die horizontalen Fugen beliebig auf den Bogen einschneiden, wodurch man dreieckige und trapezförmige Anschlußsteine erhielt, die umständlicher her-

⁹²⁾ Vergl. den vorhergehenden Band dieses »Handbuchs«, S. 74.