

Kunst auf eine so hohe Stufe gebracht, daß keine krummlinigte Form beträchtliche Schwierigkeit gab, wenn auch nicht die in Griechenland und Italien so häufige und allgemeine Pozzolane diese letzte Schwierigkeit vermeiden, und Gewölbe von jeder Form ohne die geringste Kenntniß des Steinschnittes herstellen ließ.

11. Ganz anders verhielt sich dies bei den Deutschen. Ihr erstes Material war das Holz. Doch sehr bald mußte man gewahr werden, wie zerstörend unser feuchtes Klima darauf wirkt. Sehr bald mußte man den Stein wählen, um Gebäude von einiger Bedeutung und Dauer aufzuführen. Dieser ist zwar bei uns von der Art, daß er sich leichter bearbeiten läßt, dagegen aber auch weder von den Maßen noch von der Dauer, noch weniger aber von der waagrechten Tragkraft. Und das giebt uns den Punkt, wovon in dieser Rücksicht hauptsächlich die Abweichung beider Bauarten zu bestimmen seyn möchte.

12. Große Oeffnungen im Außern oder ganz offne Gebäude, deren Bedeckungen irgend einer Art bloß durch freistehende Säulen unterstützt werden, hätte schon bei gleichen Materialien das rauhere Klima nicht zugelassen. Auch würden wir, uns selbst überlassen, schwerlich auf diese Bauart gekommen seyn, wenn wir sie nicht durch Nachahmung des Ausländischen angenommen hätten. Auch im Innern, wo die Säule bei uns eher anwendbar ist, wurde sie durch die Wölbung der Decke, wovon unten ausführlicher die Rede seyn wird, und welche ihrer bloß im lothrechten Druck gegründeten Natur ganz entgegen ist, so gänzlich verdrängt, daß in Gebäuden rein altdeutscher Bauart auch nicht eine Spur davon zu finden seyn dürfte.

Dritter Abschnitt.

13. Diese Bedeckung der kleineren Fenster und Thüröffnungen fand keine Schwierigkeit. Sie reichte aber nicht hin, als man das Bedürfniß fühlte, die Oeffnungen größer zu machen. Jetzt hilft man sich in demselben Fall, wenn man fürchtet, daß die Last des darüber liegenden Mauerwerks den Sturz zerbrechen möchte, dadurch, daß man erst über dem Sturz ein kleines Gewölbe setzt, welches die Last davon abhält. Nun betrachte man viele dieser Gewölbe in alten Gebäuden, sie haben sehr oft die Form, welche (Fig. 1. 2.) zeigt. Diese Form befindet sich selbst an den inneren gewölbten Sturzzen alter Gebäude, und nicht allein in diesen, auch in ganzen großen Bogen. Haben die letzteren eine große Höhe, so kann man sich bei ihrem Anblick der Vermuthung nicht enthalten, daß sie aus freier Hand gewölbt wurden, wie es vielleicht im Anfange bei den ersten Versuchen des Wölbens immer geschah, ehe man darauf kam, sich die Arbeit durch Bogen und Schaalung zu erleichtern. Und nur bei dem hohen Spitzbogen konnte man bei der übrigen Unvollkommenheit der Arbeit die Wölbung aus freier Hand bewerkstelligen. Dies führt ungezwungen auf die Vermuthung: Sollten nicht die ersten Werkmeister, in der Wölbung unerfahren und in Ermangelung derselben, zwei Steine schräg gegen einander und so auf den Sturz gestellt haben, wie sie es schon ohngefähr mit Balken und Sparren gewohnt waren? (Fig. 3.)

14. Nach diesem ersten Schritte mußte leicht der Gedanke folgen, daß die starken Mauern seitwärts allein dem Seitendruck widerstehen können, also der gerade Sturz darunter ganz überflüssig sey. So entsteht daraus ein zweischenklichter Sturz mit willkürlichem Winkel, der noch keine eigentliche Wölbung ausmacht, doch als der Anfang zu betrachten ist, und um so wahrscheinlicher den Uebergang zur Spitzbogenform machte, da man sogar einige Sturze, auch noch aus späteren Zei-