

## E. Baustoffe.

### 1. Allgemeines.

1. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, eine Übersicht über sämtliche Baustoffe und deren Eigenschaften zu geben. Wir wollen nur im allgemeinen diejenigen hauptsächlichsten Eigenschaften hervorheben, welche man an einen guten Baustoff, namentlich an einen solchen zum Bau von Fabriken zu stellen berechtigt ist. Wir wollen dann die hauptsächlich hier in Frage kommenden Baustoffe erwähnen und besonders ihre gegenseitigen Vorzüge und Nachteile anführen. Da es durchaus vollkommene Baustoffe nicht gibt, so werden wir uns auch mit denjenigen Schutzmitteln beschäftigen, die man anwendet, um diesen oder jenen Mängeln einzelner Stoffe abzuweichen. Da auch bei der Wahl der Baustoffe die Kostenfrage eine bedeutende Rolle spielt, so wird man oft gezwungen sein, von dem für den einzelnen Zweck besten Stoffe aus Ersparnisrücksichten abzusehen und sich mit einem minder vollkommenen jedoch brauchbaren zu begnügen. Überall wird ein Hauptaugenmerk darauf zu richten sein, welchem Zweck der herzustellende Bauteil hauptsächlich dienen soll, um danach die richtige Wahl unter den Baustoffen treffen zu können.

### 2. Die wichtigsten Eigenschaften der Baustoffe.

Fragen, die bei der Benutzbarkeit und bei der Wahl der Stoffe in Betracht kommen sind z. B. das Vorkommen und die Gewinnbarkeit, die Leichtigkeit oder Schwierigkeit der Bearbeitung, die Festigkeit, welche sie den Beanspruchungen, denen sie ausgesetzt werden sollen, entgegensetzen, ihre Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, gegen Nässe und Trockenheit, gegen Wärme und Kälte, ihr Wärmeleitungsvermögen, ihre Luftdurchlässigkeit, ihre Dichte, Porenhaftigkeit und Wasseraufnahmefähigkeit und ihre Feuerfestigkeit, ihr spezifisches Gewicht. Die Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einflüsse kann bei gewissen Fabrikanlagen von großer Bedeutung sein, ebenso die Leitungsfähigkeit für Schall und Elastizität. Dagegen werden Eigenschaften wie äußeres Aussehen, Farbe, Politurfähigkeit u. dergl. hier meist nebensächlich sein.

Das Vorkommen und die Gewinnbarkeit werden für einen bestimmten Ort wegen des Kostenpunktes von Wichtigkeit sein. Wählt man ein in der betreffenden Gegend vorkommendes Material, so werden Kosten für weite Beförderung erspart, und man erhält leichter Handwerker, welche mit den Eigenschaften und der Bearbeitung vertraut sind, deren Leistungen also in bezug auf Menge und Güte bessere sein werden.