

Der Kalkstein hat meist eine gelbliche Farbe; manchmal ist er auch grau oder bläulich gefärbt. Er besteht wie auch seine beiden Verwandten, Marmor und Kreide, aus Kohlensäure und Kalk, daher man ihn kohlen-sauren Kalk nennt. Außerdem enthält er noch mehr oder weniger Beimengungen, wie Ton, Sand, Magnesia, Eisenverbindungen u. a. m. Vom Regen- und Schneewasser, welches aus der Luft Kohlensäure aufgenommen hat, wird der Kalkstein aufgelöst. Kommt nun solches kalkhaltige Wasser mit Pflanzenwurzeln, Moosen u. dgl. in Berührung, so bilden sich Niederschläge, die mit der Zeit versteinern. Auf diese Weise entstehen poröse Kalksteine oder Kalktuffe. Sie werden ihrer Leichtigkeit wegen hauptsächlich zu solchen Arbeiten verwendet, die kein großes Eigengewicht haben sollen. Der gewöhnliche Kalkstein wird in manchen Gegenden oft zum Bauen benutzt. Hierzu eignet sich besonders eine bestimmte Art, welche hauptsächlich bei Jaumont in Lothringen gewonnen wird. Auch die aus Frankreich bezogenen Kalksteine, die sich leicht bearbeiten lassen, finden eine häufige Verwendung. Der vornehmste Verwandte des Kalksteins ist der Marmor. Er ist sehr hart und besteht aus ganz kleinen Kristallen. Entweder ist er ganz weiß, rötlich oder von gefärbten Adern durchzogen, manchmal eigentümlich gestammt, gefleckt oder gestreift. Er nimmt eine feine Politur an und dient gewöhnlich zur Herstellung von Säulen, Platten, Treppen, sowie zur Verkleidung von Mauerteilen.

Der Granit zeichnet sich durch große Härte aus. Er besteht aus einem Gemenge von Feldspat, Quarz und Glimmer. Der Feldspat bildet die Hauptmasse und gibt dem Stein eine graue, weiße oder rötliche Farbe. Der Quarz bildet unregelmäßige Körner, denen der Granit seine Härte verdankt. Der Glimmer tritt in glänzenden Blättchen auf; von ihm hängt die Politurfähigkeit ab. Da der Granit sehr hart ist, so läßt er sich schwer bearbeiten, besonders schleifen und polieren. Er wird überall verwendet, wo große Festigkeit und Dauerhaftigkeit erzielt werden sollen. So benutzt man ihn zu starken Grund- und Wasserbauten, zu Säulen, Sockeln, Schwellen, Treppenstufen u. s. w. Der in jüngster Zeit in den Süd- und Mittelvoegen sehr häufig gewonnene Granit ist ungewöhnlich fein und hart.

Mit dem Granit sind Gneis, Syenit und Porphyr nahe verwandt. Der Gneis ist ebenso zusammengesetzt wie der Granit. Jedoch ist er nicht so hart, aber feiner als dieser. Auch ist er plattenartig gelagert. Er wird zu Plattenbelegen und Sockelplatten, überhaupt als Baustein jeder Art verwendet. Der Syenit, nach der ägyptischen Stadt Syene benannt, besteht hauptsächlich aus Feldspat und Hornblende und enthält nur wenig Quarz. Er findet dieselbe Verwendung wie der Granit; vielfach wird er auch zur Herstellung von Grabmälern benutzt, da er sich sehr fein polieren läßt. Der Porphyr besteht aus einer roten oder braunen Grundmasse, in welcher vereinzelt Körner von Quarz und Feldspat eingebettet sind. Er dient hauptsächlich zu Säulen und Verkleidungen.