

B. Krystallinisch-massige Gesteine.*a. Der Granit und Syenit.*

Der Granit (von *granum*, das Korn) ist ein krystallinisch körniges Gemenge von Feldspath, Quarz und Glimmer; grau, röthlich, gelblich, grünlich, weiss. Der Kalifeldspath (Orthoklas, Adular) aus kieselurem Kali und kieselure Thonerde bestehend, kann hinsichtlich seiner chemischen Zusammensetzung durch die Formel $KaO, 3SiO_2 + Al_2O_3, 3SiO_2$ dargestellt werden, in der *Ka* Kalium, *SiO₂* Kieselerde, *Al* Aluminium, *O* Sauerstoff und Al_2O_3 Thonerde bedeutet. Im Natronfeldspath (Albit) ist das Kali durch Natron vertreten, im Labradorfeldspath durch Natron und Kalk. Der Glimmer besteht vornehmlich aus Kiesel- und Thonerde, mitunter auch aus nicht unbeträchtlichen Mengen von Talk (Magnesia), der in manchen Arten die Thonerde ganz vertritt. Ausserdem findet man noch einen wechselnden Gehalt von Eisenoxyd und Eisenoxydul, Kali, Lithion und Fluor, so dass man demgemäss von Kali-, Magnesia-, Lithionglimmer etc. spricht.

In den äusseren Formen des Granits, die sehr mannigfaltig sind, herrschen kuppige Berge mit einzelnen, oft malerischen Felspartien vor.

Der Granit findet sich innerhalb Deutschlands im Harz, Thüringer Wald, im Fichtel-, Erz- und Riesengebirge, im Schwarz- und Odenwald, nicht sehr mächtig in den Alpen. Weiter erscheint er im südöstlichen Frankreich, in den Pyrenäen, in Ungarn, Skandinavien, England und Oberägypten, in der Andeskette zwischen Loxa und Zaulaca, in den Andes von Neugranada, stellenweise an der Küste von Peru und an den Katarakten des Orinocco, etc.

Von mehr untergeordneter Bedeutung ist der Granulit, der aus Quarz und Felsit besteht. Letzterer ist ein nicht krystallisirter, gleichförmig körniger Feldspath.

Der Syenit, dessen vorherrschende Grundmasse Feldspath mit Hornblende (Amphibol) ist, führt seinen Namen von der Stadt Syene in Oberägypten. Bei vorherrschendem Hornblendegehalt nennt man den Syenit auch Amphibolit. Die hauptsächlichsten Bestandtheile der Hornblende sind Kieselsäure, Kalkerde und Magnesia, nebst Eisen- und Manganoxydul. Nimmt der Hornblendegehalt ab, während Glimmer und Quarz vortreten,