

und der meisten Porphyre. Der Feldspath besteht aus kieselhaurer Thonerde und kieselhaurem Kali in verschiedenen Varietäten und bildet bei seiner Verwitterung das Kaolin.

Die Gneißformation bildet den ganzen östlichen Theil des Erzgebirges und reicht, allerdings vielfach von Graniten, Porphyren und Basalten u. s. w. durchbrochen, bis an den Centralstock des Gebirges und bis an den Oberlauf der Zschopau bei Schlettau und Tanneberg heran. Auf der Nordostgrenze der Gebirgserhebung geht sie bis Tharandt und bis in die Gegend von Rössen. Ihre Westgrenze zieht sich über Bräunsdorf und Dederan ungefähr an der Zschopau südwärts herauf bis gegen Ehrenfriedersdorf und Geyer.

Das Gneißgebiet hat die denkbar einfachsten Formen, scharf eingeschnittene Thäler zwischen schwach wellenförmigen Plateaus. Zweiglimmeriger oder grauer Gneiß und Muscovit- oder rother Gneiß herrschen bald hier, bald dort vor; bald mehr oder weniger glimmerreich, bald kleinschuppig, bald großschuppiger, mehr oder weniger von Einlagerungen und untergeordneten Gliedern der Formation durchsetzt, wie Serpentinsteine, Hornblendegneiß, Eklogit, krystallinischen Kalkstein, Quarzitschiefer, Granatfels- und Strahlsteinlager mit Magneteisenstein. Die rothen Gneisse, Muscovitgneisse, wiegen im Westen des Gneißgebietes vor, während die zweiglimmrigten Gneisse, von weißem bis zu schwarzem Gneisse die geringere Menge bilden, und die grauen Gneisse, Biotitgneisse, ihr Vorkommen auf die östlichen Theile des Erzgebirges beschränken.

Der Kupferhübel bei Kupferberg ist ein in die Höhe gehobenes Granat-Strahlstein-Magneteisenerzlager an der Grenze von Gneiß und Glimmerschiefer.

Das ausgedehnte Gebiet von Glimmerschiefer, Thonschiefer und Gneiß wird an zahlreichen Stellen von Eruptivgesteinen durchbrochen. In erster Stelle vom Granit, in zweiter von den Porphyren, in dritter von den Basalten und basaltähnlichen Gesteinen, welche allem Anscheine nach in glühend flüssigem Zustande durch die Erhebungspalten des Gebirges emporgedrungen und erkaltet sind.

Der Granit besteht aus einem grob-, mittel- oder feinkörnigen, krystallinischen Gemenge von Feldspath, Quarz und Glimmer. Der Feldspath ist entweder gemeiner Feldspath (Orthoklas oder Pegmatolith) oder Oligoklas (eine Abart des Feldspathes, ein veränderter Albit). Der Granit ist oft reich an Erzgängen. Besonders zu nennen ist der in ihm vorkommende Turmalin, meist schwarze, glasglänzende Krystalle von sehr complicirter chemischer Zusammensetzung, welche beim Erwärmen elektrisch werden. Der Turmalin, gewöhnlich Schörl genannt, wird bei Eibenstock, Ehrenfriedersdorf, Geyer u. s. w. gefunden.