

Ein interessantes Verhältniss dieser, in Gesteinen der jüngeren Gneiss - Formation eingeschlossenen Schiefer- und Grauwackenpartieen ist die mehr oder weniger starke Veränderung oder Metamorphose ihrer Masse, wie sie anderwärts bei dergleichen Gesteinen in dem Contacte mit Graniten oder andern entschieden eruptiven Gebilden bisweilen zu beobachten ist. Die thonschieferartigen Gesteine zeigen sich hin und wieder in Fleckschiefer oder glimmertrappähnliche Gesteine, die sandsteinartigkörnigen Grauwacken in festen, splittrigen, kieseligen Hornfels umgewandelt. Jene erstern finden sich hier indessen nur als seltene, vereinzelte Erscheinungen, während fast die meisten kleinern Einschlüsse von Grauwacke im jüngern Gneiss einen hornfelsartigen Habitus offenbaren. Ob nicht auch ein Theil des Feldspathgehaltes in den im jüngern Gneisse eingeschlossenen Glimmerschieferschollen seine Anwesenheit ebenfalls einer spätern, analogen Metamorphose verdankt, muss zur Zeit noch dahin gestellt bleiben.

**Grünstein.** Unter den, dem Gneisse untergeordneten Eruptivmassen ist zunächst eine grössere Partie von Grünstein (Diorit) zu erwähnen, welche sich von den untern Häusern Schmiedebergs an dem rechten Weisseritzthalgehänge abwärts auf mehr als 800 Lachter Länge erstreckt und auch am linken Thalgehänge, bei dem untern Schmiedeberger Eisenhammer wieder hervortritt, so dass hier ihre grösste Breite zu beinahe 330 Lachtern angenommen werden kann. Sie scheint in Gestalt eines liegenden Stockes dem amphoteren Gneisse eingeschaltet zu sein, und ist an der Ausmündung des Molchgrundes und an der Dippoldiswalde - Altenberger Chaussee unterhalb Schmiedeberg in mehreren Felspartieen entblösst, bestehend theils aus einem schiefrigen, theils aus einem körnigen, im Grossen stücklich zerklüfteten Gemenge vor grauweissem, grünlichem oder gelblichem, dichtem oder feinblättrigem, selten mit deutlicher Zwillingsstreifung versehenen Feldspath (Oligoklas oder Albit) als Grundmasse, mit darin porphyrartig eingewachsenen, hirsekorn- bis erbsengrossen, dunkelbraunen oder schwarzgrünen Hornblendekörnern oder dergleichen Krystallen, zuweilen mit accessorisch beige-