

Innocenzendorf bei Georgenthal, welche an der Granit-Thonschiefer- und zugleich an der Granit-Sandsteingrenze gelegen ist, ferner die Gneissinseln bei Georgswalda, die Gneisseinschlüsse im Thale bei Löbau, bei Oelsa westlich, und bei Rosenhain und Zoblitze östlich von Löbau, die Gneisskuppe bei Trattlau zwischen Ostritz und Seidenberg und der gneissartige Fuss des Basaltberges bei Nieda, sind gegen den Granit, von dem sie umschlossen werden, scharf abgegrenzt, daher man wohl annehmen kann, dass sie sämtlich Theile der ursprünglichen, durch den Granit zerstörten Gneissdecke sind, welche sich einst vielleicht ununterbrochen von Weissenberg bis in die Gegend von Lauban und weiter hin erstreckt haben mag. — An der Nordostecke unsres Gebietes finden wir im Alt-Seidenberger Grunde am Fusse der steilen Granitfelsen des Katzensteins grosse Gneissblöcke und im Granit dieser Gegend interessante, scharf abgegrenzte Einschlüsse von Gneiss vor.

### Gebiet des Thonschiefers.

Ausser dem bereits bei Besprechung der Granit-Thonschiefergrenze unsres Gebiets erwähnten Vorkommnisse des Thonschiefers am Wein- und Galgenberge westlich von Georgenthal und von da nach der Hampelsbleiche in Tanndörfel zu und ausser der Schieferinsel im Gneissgebiete von Wittig am Fusse des Gückelsberges sind in unserm Gebiete vor allem das Jeschkengebirge und die Weisskirchner Berge dem Thonschiefer angehörig. Dieser grenzt sich hier gegen den Granit scharf ab, dagegen ist er mit dem nördlich daran grenzenden Gneisse durch allmähliche Uebergänge innig verbunden. Bei Pass, Pankratz, Schönbach, Neuland, Christophsgrund, Eckersbach und Oberberzdorf findet sich versteinungsleerer, graublauer dichter Kalkstein im Schiefer, von dem die benachbarten Berge auch den Namen der Kalkberge tragen. Der Kalk bildet Lager von ziemlich bedeutender Mächtigkeit und ist von Kalkspath- und Quarzadern durchzogen. Der Kalk von Christophsgrund enthält überdiess nicht selten Schwefelkies. Er wird an mehreren Punkten noch jetzt durch Kalkbrüche abgebaut. In einem dieser Brüche zwischen Christophsgrund und Eckersbach findet sich viel Kalksinter, am gegenüberliegenden Ufer des Baches aber eine kalkhaltige Quelle, welche die Bildung von Kalktuff verursacht hat.

An der südöstlichen Abdachung des Jeschkengebirges bricht bei Lubokay ein ganz ähnlicher Kalkstein, wie bei den oben angeführten Orten.

Im Thonschiefer bei Georgenthal, den manche übrigens für Uebergangsthonschiefer halten, sowie im Hüttengrunde bei Frauenberg finden sich noch heute die Spuren ehemaligen Bergbaus. Bei Georgenthal fand man sowohl im Thonschiefer, als auch in dem Gneisse des Kreuzbergs und Kuhbergs Gänge von Kalkspath und Quarz, die mit Adern von silberhaltigem Bleiglanz, Kupferkies und Zinkblende erfüllt waren; die Baue wurden dort von einer grösseren Phonolithmasse, in welcher sich wiederum ein schmaler Basaltgang fand, durchsetzt. Im Hüttengrunde bei Frauenberg soll man einen schwefelkieshaltigen Quarzgang abgebaut haben.

Die übrigen Einlagerungen des Thonschiefers besprechen wir im Zusammenhange mit denen des Granites und Gneisses.

### Gänge und Lager verschiedener anderer Gesteine im Granit, Gneiss und Thonschiefer des Gebiets.

**A. Quarzfels.** Hier sind zunächst die merkwürdigen gangartigen Einlagerungen von Quarzit im Granit und Thonschiefer der betrachteten Gegenden zu besprechen. Es scheinen dieselben den sie einschliessenden Gesteinen dem Alter nach gleich zu sein.