

die mit Kalkspat oder Quarz ausgekleidet sind. Die zahlreichen Ruscheln und Harnische weisen, wie am Diabasbruch am Schotterwerk, auf einen intensiven Gebirgsdruck hin. Wie außerordentlich schwer die Verbandsverhältnisse zu beurteilen sind, zeigt die mehr oder weniger starke Umbildung der Tonschiefer in spilositähnliche Gesteine gegenüber der Talmühle. Diese Umwandlung ist vielleicht auf Kontaktmetamorphose der Diabase zurückzuführen, die wohl auch als Ursache der adinolähnlichen Umbildung der Tonschiefer in der Nähe der Reibungsbrekzie gegenüber vom Kalkwerk Tharandt in Betracht kommt.

Während die dargestellte Verknüpfung von Diabasen, Amphiboliten und Tonschiefern bereits in den Erläuterungen von Blatt Tharandt beschrieben worden ist, kommen die folgenden Feststellungen von mir neu hinzu. Am Eingang des ersten auflässigen Diabasbruches, unterhalb und zwar auf derselben Seite der Talmühle, treten Quarz und Oligoklas inmitten von Tonschiefer und Diabas auf, und zwar läßt sich eine zweifache Ausbildung verfolgen, die eine, wobei der Feldspat gewissermaßen eine Tonschieferbrekzie verkittet, die andere, die ihn als Trum mit oder ohne Quarz im Diabas zeigt. Seit drei Jahren ist mir diese Stelle, deren Steilwände ich systematisch abgesucht habe, bekannt gewesen. Der neue große Steinbruch (mit Diabasschotterwerk) weiter unterhalb weist damit in Übereinstimmung eine Fülle von schmalen Trümmern auf (meist bis zu 5 cm), die sich hin und wieder auch zu größerer Mächtigkeit auf tun. Sie durchsetzen die Diabase, mit denen oft chloritische Hornblendeschiefer verknetet sind, in den verschiedensten Richtungen. Bald keilt ein Trum plötzlich aus, bald ist es auf längere Erstreckung in fast gleichbleibender Mächtigkeit zu verfolgen. Bald ist die Trumfüllung nur Feldspat, und zwar vornehmlich Oligoklas allein oder auch Quarz allein. Bald treten Feldspat und Quarz vereinigt in einem Trum auf, wobei der eine Gemengteil zugunsten des anderen plötzlich abnehmen kann. Oft läßt sich auch Gabelung der Trümer am Felsgehänge verfolgen. Dieser auffallende Reichtum an pegmatitischen Bildungen im Diabasegebirge verdient doch stärker betont zu werden, besonders wenn man bedenkt, daß die Erläuterung zu Blatt Tharandt, II. Auflage, unter den Lesesteinen der Phyllitformation Knauern erwähnt, an deren Zusammensetzung sich außer milchig-weißem Quarz auch hellrötlicher bis fleischfarbener Feldspat beteiligt, der vornehmlich Albit ist (l. c. S. 29 und S. 30). An der bezeichneten Stelle wird dann noch darauf hingewiesen, daß diese Knauern ebensowenig wie die phyllitischen Schiefer selbst, im Anstehenden zu beobachten sind. Ihre mineralische Zusammensetzung macht es aber wahrscheinlich, daß es sich in ihnen um sehr saure pegmatitische Injektionen handle, bei deren Bildung überhitzte Lösungen eine hervorragende Rolle gespielt haben. Ich meine, daß auch die von mir oben beschriebenen Bildungen im Tonschiefer- und Diabasegebiet sich hier zwanglos einreihen lassen, womit die viel zu wenig beachtete gründliche Arbeit des erst vor kurzem verstorbenen B. BAUMGÄRTEL über eruptive Quarzgänge in der Umgebung der vogtländisch-westerzgebirgischen Granitmassive (Z. Deutsch. Geol. Ges., 63. Bd., 1911, S. 175—239) eine Ergänzung erhält (vgl. S. 227 und S. 228).