

löschung der Quarze. Oft zerfällt dieser auch in eckige Trümmer oder bildet gar Mörtelränder aus. Dann sind die Plagioklaslamellen manchmal gekrümmt, der Orthoklas löscht ungleichmäßig gegittert aus (Druckmikroclin), und die weichen Biotite zeigen kräftige Stauchung oder zerfallen zu Schuppenhäufchen.

Außer dieser sekundären Kataklyse zeigt aber der Dohnaer Biotitgranit mehr oder weniger versteckt auch eine primäre Druckbeeinflussung. Die Biotite sind nicht gleichmäßig über das Gestein verteilt, sondern sammeln sich gern zu Nestern an, und dabei entsteht eine Paralleltexur, die in ihrer Intensität zwischen normalem Granit und Orthogneis schwankt. Die Streckfläche verläuft durchschnittlich nach WNW, also parallel zum Kontakt mit dem Elbtalschiefergebirge. In dieser Richtung liegen bemerkenswerterweise auch die jüngeren Gangnachschiebe (also nicht parallel Q, wie sonst bei Graniten üblich).

Der Kontakt mit der Weesensteiner Grauwacke ist ein ganz normaler diskordanter Eruptivkontakt. Der Dohnaer Granit wird nach dem Rande zu feinkörniger und saurer und entsendet aplitähnliche Apophysen in die metamorphen Sedimente. Später haben dann parallel zum Kontakt geringe Vertikalbewegungen stattgefunden, wie man am Wehr der Köttewitzer Papierfabrik schön erkennen kann. Hier wird eine Granitapophyse mehrfach um einige Meter verworfen. Auf diesen Klüften sind nachträglich Lamprophyre aufgestiegen. Diese gehören jedoch zum Weesensteiner Hornblendegranit und damit zum Syenit des Plauenschen Grundes. Sie haben also mit dem Dohnaer Granit nichts zu tun, wenn auch der Hornblendegranit nach NO zu sehr flach einfällt und dadurch einen genetischen Zusammenhang leicht vortäuschen kann.

Das Gangfolge des Dohnaer Granites selbst besteht aus aplitischen Ganggraniten und wenigen Lamprophyren. Die sauren Gänge sind aufgebaut aus viel Quarz, Orthoklas und Plagioklas in etwa gleichen Mengen; selten finden sich Schüppchen von Biotit oder primärem Muskovit. Wenige Hämatitblättchen sind die Nebengemengteile. Der Plagioklas ist etwas saurer als im Hauptgestein (Oligoklas An_{30}), was, wenigstens bei den Apophysen, nicht so sehr auf Differentiation zurückzuführen ist, sondern mehr darauf, daß bei der schnellen Abkühlung keine fraktionierte Kristallisation (basischer Kern, saurer Saum) stattfinden konnte. Solche Gesteine (z. B. am Köttewitzer Wehr) haben dann gern granophyrische Struktur (Quarz-Orthoklas-Eutektikum). Die echten Aplite sind meist panidiomorph ausgebildet, indem der Quarz seine Dihexaedergestalt immer mehr durchdrückt. Perthitische Entmischung, Druckmikroclinbildung und Kataklyse des Quarzes sind auch hier selbstverständlich zu beobachten.

Die Lamprophyre des Dohnaer Granites haben im Gegensatz zu anderen sächsischen Gebieten eine ziemlich einheitliche Tendenz. Zu den von P. J. BEGER und K. PIETZSCH (Lit. 1 und 9) eingehend beschriebenen 15 Gängen ist 1928 noch ein weiterer hinzugekommen, der in der Strohstoff-Fabrik Dohna bei zirka 123 m Tiefe erbohrt wurde und den Gängen an der Straße gegenüber der Schloßmühle zum Verwechseln ähnlich ist. Sie alle sind als Malchite oder deren Unterarten (Orbite, Luziite) oder als deren odinitische Salbandmodifikation