

muschligem Bruche und von grünlichgrauer bis schwarzgrauer Farbe, besonders aber auch an seiner weissen, sich gegen das unverwitterte Gestein scharf abhebenden Verwitterungsrinde kenntlich; selten eingesprengte Krystalle von Augit, Hornblende, Glimmer, Magneteisen, Sphen oder Titanit enthaltend; 2) **porphyrtiger Phonolith**, welcher in einer gleichförmigen Grundmasse viele hellfarbige Feldspathkrystalle enthält und auch häufiger, wie die dichte Varietät die bei dieser angegebenen mineralischen Einschlüsse enthält, welcher überdiess im frischen Zustande ebenfalls die schiefrige Textur und die säulen- oder plattenförmige Absonderung des dichten Phonoliths, auch dessen weisse Verwitterungsrinde zeigt (Buchberg bei Neujonsdorf, Felseneinschnitt der Eisenbahn am Finkenhubel bei Gross-Schönau, Hutberg ebendasselbst, Oppelsdorfer Phonolith, Phonolith links von der Strasse vom Kammloch bei Oybin nach Lückendorf); 3) **massiger** und in Folge der Verwitterung **poröser Phonolith**, der dem Trachyt am nächsten kommt wie z. B. in der Gegend von Aussig (Schülerthal bei Zittau); 4) **gefleckter Phonolith**, ein dichter, plattenförmig spaltbarer Klingstein mit unbestimmt begrenzten dunkeln Flecken (Jonsberg bei Jonsdorf); 5) **erdiger Phonolith**, ein Zersetzungsprodukt der dichten oder der porphyrtigen Varietät (Schülerthal bei Zittau); 6) **ganz zersetzter Phonolith**, welcher thonige und mit unter auch kaolinartige Massen bildet (Phonolithbruch im Schülerthal bei Zittau).

Absonderungsformen und Lagerungsarten des Basaltes und Phonolithes in dem betreffenden Gebiete. Der Basalt ist sehr gewöhnlich säulenförmig abgesondert. Die Säulen sind entweder sehr lang und verhältnissmässig dünn, sowie von vollkommen ebenen Seitenflächen begrenzt (Herrenhausberg bei Steinschönau, Dittelsdorfer Steinberg, Seifersdorfer Basaltbruch) oder weniger lang und auf den Seitenflächen uneben oder ganz kurz und abgerundet, in welchem Falle das Gestein kugelförmig abgesondert erscheint.

Auch längere Säulen verwandeln sich durch Querklüfte und die schnellere Verwitterung der scharfen Kanten der Säulenstücke in sogenannten Kugelbasalt (Basaltbruch beim Schlehkretscham in Eckartsberg bei Zittau). Sind die Säulen sehr umfangreich und durch Querklüfte gespalten, so zerfallen sie in Platten und Tafeln oder endlich in schiefrige Lamellen und der Basalt erscheint dann plattenförmig oder schiefrig abgesondert (Slawiczekberg bei Schwoika). Ausserdem kommen auch Fälle von unregelmässiger Absonderung vor. Hie und da bildet der Basalt ganz dünne und kurze Säulen, z. B. am Fränzelberge bei Rumburg. Es ist diese Säulenbildung aber eine secundäre, indem die grösseren Säulen sich durch parallelepipedische Absonderung in viele kleinere getheilt haben. — Die Richtung der Säulen anlangend, so ist sie beim Basalt in der Mehrzahl der Fälle eine senkrechte. Bei den regelmässigeren Basaltkegeln sind die Säulen fast ausnahmslos auf den Kuppen gegen einen nur wenig darüber erhabenen Punkt convergent, während sie im Innern der Kegel vertical und an dem untern Theile des Umfanges derselben senkrecht gegen die Flächen des benachbarten Gesteins gerichtet sind.

In dem Bruche in Obereckartsberg beim Schlehkretscham zeigen die übereinander liegenden Säulenpartieen so auffällige Richtungsverschiedenheiten, dass man sie für Produkte zweier, zu verschiedenen Zeiten erfolgten Ergiessungen glühend-flüssiger Basaltmasse zu halten geneigt wird.

Der **Phonolith** hat am häufigsten schiefrige Textur und ist meist in dicken Säulen abgesondert, die durch Querklüfte, welche in der Regel schief gegen die Längsrichtung der Säulen gelegen sind, in dickere oder dünnere Platten zerfallen. Die Säulen des Phonolithes stehen häufig senkrecht auf der Horizontalebene (Schülerthalbruch bei Zittau, Bruch an der Nordwestseite des Finkenhubels bei Warnsdorf), zeigen aber noch öfter als der Basalt auch andre