

der Basaltrücken von Jonsdorf bis zum Butterberge bei Hainewalde, von wo aus sich dieses Basaltgebiet in ziemlich zusammenhängender Weise nach Nordosten bis in die Gegenden von Dittelsdorf, Burkersdorf und Grosshennersdorf erstreckt. Die höchsten Theile dieses Halbzirkels von Basalthöhen werden von Phonolithkuppen gebildet, unter denen wir nur den Breitenberg bei Gross-Schönau und das Königsholz (Sonnenhübel im Königsholze) nennen wollen. Die ausgedehnteren Basaltgebiete der Gegenden von Warnsdorf, Seifhennersdorf, Spitzcunnersdorf, Leutersdorf, Eibau und Gersdorf scheinen ebenfalls unterirdisch im Zusammenhange zu sein und sind auch von sehr hohen und steilen Phonolithkuppen durchsetzt, wie z. B. dem Oderwitzer Spitzberg, dem Spitzcunnersdorfer Spitzberg (Grosser Stein), dem sattelförmig gestalteten Warnsdorfer Spitzberg und dem hohen und umfangreichen Rücken des Kottmar. Südlich von dem eben erwähnten Basaltgebiet ist dann noch das hohe Basaltplateau von Schönborn und Lichtenhain zu erwähnen, welches sich südlich bis in das Thal des Lausur- oder Lauschebaches erstreckt. — Im Osten des Zittauer Beckens befinden sich noch die grössere Basaltpartie der Gegend von Hermesdorf und Dittersbach, östlich von Reichenau und eine Reihe von Basaltkuppen in südöstlicher Richtung von Dornhennersdorf. — Die übrigen Basalthöhen des Gebietes liegen vereinzelt im Granit und treten darum aus dessen Gebiet besonders auffällig hervor, z. B. vor allen der Löbauer Berg, der Rothstein bei Sohland, der Deutschpaulsdorfer Spitzberg und auf der entgegengesetzten Seite, im Westen und Südwesten des beschriebenen Gebiets der Wolfsberg bei Zeidler und der Irigberg bei Daubitz.

Die Gestalt der Berge im Gebiete des Basaltes und Phonolithes unsrer Gegend ist übereinstimmend die Kegel- oder Kugelsegmentform, wobei im Durchschnitt die Basaltberge weniger steil sind als die Phonolithkegel. Da die Berge häufig ohne alle Regel neben einander gruppiert sind, so haben auch die Thäler im Gebiete der verstreuten hohen Basalt- und Phonolithkegel keinen regelmässigen Verlauf, während sie in dem von Steinschönau aus südwestlich fortsetzenden zusammenhängenden Basaltgebiet eine gewisse übereinstimmende Bildung besitzen. Sie beginnen da gewöhnlich mit weiten Thalkesseln, die sich allmählich zu engen und oft felsigen Schluchten zusammenziehen.

Wegen der hierzu günstigen Beschaffenheit der Verwitterungsprodukte des Basaltes und Phonolithes ist der von beiden Gesteinen herrührende Boden weit fruchtbarer als die andern Bodenarten der Gegend, so dass sich die Basalt- und Phonolithkuppen durch eine üppige und artenreiche Flora, sowie durch einen ergiebigeren Feldbau und Forstwirtschaftsbetrieb auszeichnen.

Varietäten des Basaltes und Phonolithes in dem betrachteten Gebiete.

Der Basalt ist ein massiges Gestein, welches im Wesentlichen aus Labradorfeldspath, Augit und Magneteisen besteht, sehr häufig aber auch noch Olivin und andre Mineralien als Beimengungen enthält. Nach den neuesten, chemischen und mikroskopischen Untersuchungen der Bestandtheile des Basalts zeigt dieser in seinen verschiedenen Vorkommnissen eine eben so grosse Mannichfaltigkeit in seiner Zusammensetzung wie die basaltähnlichen Laven der Gegenwart und ist also auch aus diesem Grunde für jenen ein ganz gleicher Ursprung anzunehmen, wie für diese, nämlich ein vulkanischer. Zeolithische Mineralien, wie sie im Basalt häufig eingesprengt enthalten sind, werden auch im Gebiete der beschriebenen Gegend in verschiedenen Basaltmassen gefunden, wenn auch nicht so häufig und so schön, wie in den Basalten und Phonolithen des böhmischen Mittelgebirges.

Die in dem von uns zu beschreibenden Gebiete vorkommenden basaltischen Massen lassen sich in folgende Abtheilungen bringen: 1) **Gemeiner dichter Basalt** mit eingesprengten Olivin-, Augit- oder Magneteisenkörnern oder auch ohne solche und mit oder ohne zeolithische Einschlüsse