Phonolithe mit Laccolithenform im böhmischen Mittelgebirge.

Von

Prof. Dr. J. E. Hibs ch.

(Vorgetragen in der mineral.-geol. Section am 10. Februar 1898.)

Allgemein bekannt sind die grossen Phonolithkegel und Dome, welche zur eigenthümlichen Physiognomie des böhmischen Mittelgebirges wesentlich beitragen. Sie stellen in der Regel durchaus homogene Gesteinskörper dar, von oft gewaltigen Dimensionen.

Während in anderen Eruptivgebieten, so im Hegau, Phonolithe von Phonolithtuffen begleitet sind, während ferner durch die Arbeiten der sächsischen geologischen Landesuntersuchung bezüglich einiger Lausitzer Phonolithe die Form von Strömen und Decken nachgewiesen wurde, treten im böhmischen Mittelgebirge einige Phonolithkörper nicht als Oberflächenergüsse, sondern als Laccolithen auf. Als solche sind bis jetzt erkannt worden: der Hegeberg bei Eulau westlich Bodenbach und der Jungferstein mit den ihn umgebenden Phonolithen bei Neschwitz südlich von Tetschen. Wie die klassischen Laccolithe Nordamerika's nur an thonige und mergelige Gesteine in ihrem Vorkommen gebunden sind, so treten auch die Laccolithe unseres Gebietes nur in mergeligen Gesteinen auf. —

Der Phonolith des Hegeberges bildet in seiner Gesamtheit einen brodläubförmigen Gesteinskörper mit elliptischem Grundriss. Die längere, von Nord nach Süd gerichtete Axe misst etwa 2 Kilom., die kleinere Axe von West nach Ost 1.75 Kilom. Seine Oberfläche zeigt nicht eine einfache konvexe Krümmung, sie ist vielmehr an mehreren Stellen eingedrückt, jedoch derart, dass mehrere abgerundete Buckel über die eingedrückt erscheinenden Stellen der Gesamtoberfläche emporragen. An den eingedrückten Stellen wird der Phonolith von oberturonem Thonmergel der Cu-

vieri-Stufe überlagert. Der Thonmergel zeigt starke Contact-metamorphose. Wo am Umfange des Phonolithkörpers der Thonmergel erhalten blieb, ist er steil aufgerichtet und dem Phonolith angeschmiegt. Auch der oligocäne Sandstein, welcher den Cuvieri-Mergel auf der Südseite des Laccolithen concordant überlagert, wurde mit dem Mergel im gleichen Sinne und in gleichem Betrage aufgerichtet. Alle Verhältnisse erweisen unzweifelhaft, dass der Phonolith aus der Tiefe in den Mergel eingedrungen ist, sich innerhalb desselben einen Hohlraum ausgeweitet und eine Decke von Mergel activ emporgehoben hat.

Erwähnt sei noch, dass der Phonolith an einer Stelle westlich von Ober-Eulau von Nephelinbasalt durchsetzt wird. Durch diese Thatsache wird das relative Alter des Phonoliths festgelegt. Und unser Phonolith muss zu den ältesten Eruptivproducten des Gebietes gestellt werden.

Am Jungferenstein bei Neschwitz liegen die Verhältnisse ungleich verwickelter als am Hegeberg. Wohl lässt auch der Jungferenstein mit den Phonolithen seiner südlichen und westlichen Umgebung einen grossen, im Allgemeinen brodlaibförmigen Gesteinskörper von elliptischen Umrissen erkennen. Er war selbstverständlich ursprünglich vollständig von oberturonen und oligocänen Sedimenten bedeckt und musste erst durch die fortschreitende Thalerosion der Elbe von denselben befreit werden. Nach der Ausschälung floss der altdiluviale Elbfluss über den Scheitel des blossgelegten Phonolith-Körpers hinweg und stürzte sich in hohem Wasserfalle in das nördlich angrenzende Diluvialbecken hinab. Auf dem höchsten Punkte des Jungferensteins zeugen deponirte altdiluviale Fluss-Schotter von diesen Vorgängen. Nach erfolgter Blosslegung zerschnitt der Elbfluss den ganzen Gesteinskörper, so dass sich derzeit ein Theil auf dem rechten Flussufer (Jungferenstein und südlich vorgelagerte Phonolithe), ein anderer auf dem linken Ufer der Elbe (Lippen und benachbarte Phonolithe) befindet.

Der oberturone Cuvieri-Mergel umhüllt wie den Hegeberg so auch den Jungferenstein-Laccolithen in gleicher Weise. Auch hier ist der genannte Thonmergel sammt dem überlagernden oligocänen Sandstein durch den aufdringenden Phonolith emporgeschleppt worden. Die steile Aufrichtung beider ist am besten

zu beobachten am Südrande des ganzen Phonolith-Complexes im Eisenbahneinschnitt der Oesterr. Nordwestbahn bei Jakuben.

Eine kartographische Darstellung und eingehendere Erörterung finden diese Verhältnisse auf dem nächstens in Tschermak's Mineralog. und Petrograph. Mittheilungen erscheinenden Blatte Rongstock-Bodenbach der geologischen Karte des böhmischen Mittelgebirges und in den beigegebenen Erläuterungen.

Tetschen a. E., 15. Mai 1898.

Prof. Dr. J. E. H i b s c h.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Hibsich Josef Emanuel

Artikel/Article: [Phonolithe mit Laccolithenform im böhmischen Mittelgebirge 128-130](#)