



Briefliche Mittheilung.

Herr H. BÜCKING an Herrn W. HAUCHECORNE.

Ueber basaltische Gesteine der nördlichen Rhön.

Kiel, den 23. Juli 1882.

Die Untersuchung der von Herrn v. KOENEN mir gütigst überlassenen Handstücke und Dünnschliffe von basaltischen Gesteinen aus dem von ihm geologisch bearbeiteten Gebiete in der nördlichen Rhön ist zwar noch nicht vollständig abgeschlossen, hat aber doch bereits Resultate ergeben, die ganz kurz schon jetzt mitzutheilen von Interesse ist, zumal über die Rhöngesteine noch so wenig zuverlässige Angaben aus neuerer Zeit existiren. Bezüglich der Nomenclatur schliesse ich mich hierbei den Ausführungen an, welche ich in dem Jahrbuche der Preuss. geologischen Landesanstalt für 1880, S. 149 f., gegeben habe.

Wie zu erwarten war, besitzen die Tephrite (Nephelintephrite) eine weitere Verbreitung in der Rhön. An die bereits beschriebenen Vorkommnisse vom Kirschberg und vom Kleenberg bei Rasdorf, sowie nördlich von Leimbach bei Eiterfeld (vergl. Jahrb. d. geol. Landesanst. 1880, S. 159 f.) schliessen sich an: der Tephrit vom Rückersberg bei Hünfeld, ferner die Tephrite vom Wieselsberg nordöstlich von Rosbach bei Hünfeld¹⁾, von denen eine plagioklasreiche und eine plagioklasarme Varietät unterschieden werden kann, der Tephrit vom Stoppelsberg bei Neukirchen (Steinbruch und Burg Hauneck), die Tephrite von der Burg Landeck und vom Löhchen bei Schenklengsfeld, und der Tephrit vom Schorn, $\frac{1}{2}$ Meile nordwestlich von Dermbach.

Ueber die anderen basaltischen Gesteine zu überwiegen scheinen die Basanite (Nephelinbasanite). Ausser dem früher (a. a. O. S. 166 f.) beschriebenen Basanit vom Hundskopf bei Salzungen wurden noch Gesteine

¹⁾ Im Jahrb. d. geol. Landesanst. für 1880, S. 152, ist dieser Tephrit irrthümlich als Phonolith bezeichnet worden.

von folgenden Fundorten als Basanit bestimmt: 1) vom Appelsberg bei Hünfeld, 2) von einer Stelle zwischen Wieselsberg und Appelsberg, 3) vom westlichen Abhang des Appelsberges, oberhalb der Gegenhauk bei Kirchhasel, 4) vom Schenkelsberg bei Hünfeld, 5) vom Hübelsberg bei Rasdorf (plagioklasreich), 6) vom Bühlchen und 7) vom kleinen Bühlchen nordwestlich von Oberbreitzbach, 8) vom Trumbachsköpfchen (Hornblende-führend) und 9) vom Pfaffenstrauch bei Schenklengsfeld, 10) vom Forsthaus Leibolz bei Eiterfeld, 11) von der Winterliede zwischen Steinbach und Burghaun, 12) von einer Kuppe südlich von Rotenkirchen, 13) von der Lieshauk bei Mannsbach, 14) von der Nordseite des Helleberges bei Rasdorf, 15) von der Landwehr bei Geisa, 16) 700 Schritt westlich von Wiesenfeld bei Geisa, 17) von der östlichen Kuppe des Spielbergs bei Geisa, 18) zwischen Spielberg und Mittelberg bei Geisa, 19) 500 Schritt südwestlich vom Dachberg bei Rasdorf, 20) vom Gehülfsenberg bei Rasdorf, 21) vom Buchwald südwestlich von Rasdorf (Nordostspitze, Nordwestspitze und Nordwestkuppe des Buchwaldes), 22) von der Südseite des Zellerkopfes im Geisaer Wald, 23) »im Stöckig«, 500 Schritt westlich von Oechsen, 24) von der Eselskuppe südwestlich von Vacha, 25) nördlich von Vitzerode bei Vacha, 26) vom Poppenkopf.

Als Basanitoid zu bezeichnende Gesteine fanden sich nur an folgenden 5 Punkten: 1) 1500 Schritt südlich von Bremen östlich Geisa, 2) am Hubenberg bei Buttlar, 3) am Schorn bei Dermbach, 4) am Stallberg bei Rasdorf, 5) am Mauersberg zwischen Rasdorf und Hünfeld.

Nächst dem Basanit am meisten verbreitet ist wohl der Nephelinbasalt. Er liegt von den schon früher (a. a. O. S. 154) namhaft gemachten Punkten, nämlich vom Setzelberg bei Rasdorf, vom Pietzelstein bei Spahl, vom Buchwald südlich von Rasdorf, vom Soisberg bei Mannsbach, vom Steinberg südöstlich von Schenklengsfeld, vom Ulsterberg bei Vacha, vom Beyer bei Dermbach, von der Südseite des »Vorderen Wald« und von der Sachsenburg im Geisaer Wald, ferner vor: von einem Punkt nordöstlich von Gerstengrund am Geisaer Wald, von einem Punkt 1200 Schritt südlich von Bremen, von der Westseite des Dietrichsberges bei Lengsfeld, vom »Stein« 1000 Schritt östlich von Kirchhasel, vom Fürsteneck und vom Lichtberg bei Eiterfeld.

Der Plagioklasbasalt tritt gegenüber den Nephelin-führenden basaltischen Gesteinen entschieden zurück. In der nördlichen Rhön sind zum Plagioklasbasalt die Basalte von folgenden Fundorten zu rechnen: Der Dolerit von Lenders, der Basalt vom Hirtenbrunnen südwestlich vom Stein bei Dermbach, vom Dreienberg bei Friedewald, von dem Punkt 1000 Schritt östlich von Malges bei Eiterfeld, von der Branderskuppe bei Eiterfeld, vom Standorfsberg bei Buttlar, vom Steinbruch in Kirch-

hasel, aus dem Brunnen in Kirchhasel, von einem Punkt 1500 Schritt östlich vom Neuwirthshaus zwischen Kirchhasel und Rasdorf, und vom Gehülfensberg bei Rasdorf (hier Hornblende-führend).

Was den früher beschriebenen Augitandesit von dem Wege nach dem Wieselsberg nördlich von Kirchhasel bei Hünfeld (TSCHERMAK's mineralog. und petrograph. Mitth., I., 1878, S. 538 f.) anlangt, so wäre es vielleicht angezeigt, dieses Gestein mit dem Plagioklasbasalt zu vereinigen, zumal sonst aus diesem Theil der Rhön keine Augitandesite bekannt sind und das Gestein in seinem ganzen Habitus wesentlich von den Augitandesiten der südlichen Rhön abweicht und sich vielmehr den eigentlichen Plagioklas-Basalten nähert. Indessen fehlt dem Gestein gänzlich der Olivin, wenn man nicht etwa die eigenthümlichen (a. a. O. S. 540 beschriebenen), an ein Glimmermineral erinnernden Einsprenglinge, welche einen ausserordentlich starken Pleochroismus zwischen hellröthlichbraun (bis orange) und dunkelgrünlichgrau (resp. olivengrün) erkennen lassen, als aus Olivin hervorgegangen ansehen wollte, was wohl aber so lange noch unzulässig ist, als diese Gebilde nicht chemisch untersucht werden können, oder aus verwandten Gesteinen nicht ähnliche Zersetzungsproducte des Olivins aufgefunden werden. Weitere Untersuchungen, insbesondere an frischeren Stücken, wenn solche zu erlangen sind, werden gewiss über die Deutung dieser Gebilde Aufschluss zu geben im Stande sein.

Unter den Limburgiten scheint der Limburgit des 2. Typus, dessen Basis mit Chlorwasserstoffsäure, zum Theil wenigstens, gelatinirt unter Abscheidung von Chlornatriumwürfeln, am verbreitetsten zu sein. Ausser dem schon beschriebenen Vorkommen vom Hundskopf bei Lengsfeld (Jahrb., 1880, S. 185) wurden ähnliche Limburgite auch vom Schleitberg und vom Mittelberg östlich vom Schleitberg bei Geisa, aus einem Gange am Südennde von Wölf bei Eiterfeld und vom Bilstein bei Oechsen (letzterer Hornblende-führend) untersucht.

Irgend welche Schlüsse aus den Ergebnissen der rein mineralogischen Untersuchung der erwähnten basaltischen Gesteine auf ihre geologische Stellung und Verbreitung zu ziehen, halte ich für unzulässig, solange die gegenseitigen Beziehungen, welche die genannten Gesteine hinsichtlich ihres Auftretens zeigen, noch nicht hinlänglich genau bekannt sind.
