©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

burgh castle hill, am Arthurs seat u. s. w. Auch findet man hie und da kleinere eruptive Massen, welche seitwärts der Schlünde ausgetreten sind und welche manchmal säulenförmige Absonderung zeigen; oder es wurden Dolerite oder Diorite in einem Zwischenraum der Hebung der devonischen Gesteine in breite Spalten eingespritzt, wobei im Nebengestein die bekannten Veränderungen durch Wärme und chemische Wirkung, meist unter Wasser, gleich oder nach und nach eintraten. Neben diesen Vulcanen, ihren Kegeln, Lavaströmen, Rapilli und Aschen-Auswürfen wurde das mittelschottische Terrain durch plutonische feuerflüssige Massen unregelmässig wie ein Sieb durchlöchert, oder besser gesagt durch die zahlreichen entstandenen Spalten konnten feuerflüssige alte Laven emporsteigen, die sonderbarsten Terrainformen annehmen und selbst aus solchen Spalten ausfliessen und sich ausbreiten.

Diese Art der geologischen Auffassung gab endlich den Schlüssel zur Enträthselung des Ganzen. Faujas de St. Fond, der einst ausgelachte Vulcanist, kam wieder zu Ehren; man erkannte mit ihm Vulcan-Herde (z. B. Braidhills), Vulcan-Schlünde, Lavaströme, durch Rapilli und Asche gebildete submarine Tuffe und Aggregate u. s. w.

Auf diesem Wege der natürlichsten Erklärung hat nun Herr A. Geikie das höchste was zu wünschen war erreicht; hatte ich selbst schon vor 50 Jahren mich den Faujas'schen Ansichten angeschlossen, so war doch im Jahre 1839 Maclaren noch nicht fähig, die ganze Tragweite dieser Ansichten einzusehen und besonders sie ins Detail zu verfolgen. A. Geikie und seiner Schule als schottischen Aufnahmsgeologen war es vorbehalten, die ganze Folge der plutonisch-vulcanischen Begebenheiten in Mittelschottland uns klar vor Augen zu bringen. Dieses Verdienst ist um so grösser, wenn man bedenkt, dass so viele seiner Landsleute nur paläontologische Geologie treiben und ihre Aufmerksamkeit nur den Flötzformationen zuwenden. Sie erwähnen nur im Vorbeigehen das Plutonische, glauben mit wenigen Namen und allgemeinen Schlüssen alles über dieses Thema gesagt zu haben und verstehen oft nur sehr wenig die Rolle, welche Pluto und Vulcan in der Tiefe gespielt haben. Mit A. Geikie tritt die Edinburger Schule in die neuen Fussstapfen der genaueren Petrographie, Mikroskopie und Chemie, von der wir gewiss noch viele höchst werthvolle Aufschlüsse zu erwarten haben.

Dr. M. Neumayr. Ueber *Phylloceras Zignoanum d'Orb.*

Bei der Bearbeitung der mittel- und oberjurassischen Arten der Gattung *Phylloceras*, welche ich im dritten Hefte des Jahrbuches der geologischen Reichsanstalt 1871 veröffentlicht habe, habe ich nachgewiesen, dass die ohne Veränderung von den Klausschichten bis in das obere Tithon durchreichende Form, welche in der Literatur gewöhnlich als *Phylloceras Zignoanum* citirt wurde, sich von der Originalabbildung der Art bei d'Orbigny sehr bestimmt durch dreiblättrige Endigung des ersten Lateralsattels unterscheidet. Bei der grossen Bedeutung, welche die allmälige Complicirung der Lobenzeichnung bei den Phylloceraten besitzt, habe ich die Form mit dreiblättriger Sattelendigung unter dem Namen *Phylloceras mediterraneum* abgetrennt und den d'Orbigy'schen Namen auf das abgebildete diphyllische Vorkommen beschränkt.

Da anzunehmen war, dass die Art mit einfacherem Lobenbau in älteren Schichten auftrete, als diejenige mit complicirterem, und da ande-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

rerseits *Phyll. Zignoanum* dem jüngeren *Phyll. mediterraneum* in der äusseren Form weit näher steht als *Phyll. ultramontanum Zitt.* aus dem unteren Dogger, so lag es nahe, das Lager der zuerst genannten Art im oberen Theile des Unteroolithes zu suchen, und in der That stimmten zwei Exemplare aus diesem Niveau, welche mir aus Südfrankreich vorlagen, gut mit dieser Annahme überein. Immerhin war jedoch der Erhaltungszustand dieser Stücke ein ziemlich ungünstiger, so dass an eine Täuschung noch zu denken gewesen wäre, und dass ich keine Abbildung der Lobenlinie danach geben konnte, sondern mich auf eine Copie nach d'Orbigny beschränken musste. Um so erfreulicher war es mir, unter einer Suite von Phylloceraten aus dem Freiburger Alpen, welche Herr Professor Gillieron in Basel mir gütigst anvertraut hat und für deren Zusendung ich hier meinen besten Dank sage, mehrere deutliche Exemplare von *Phill. Zignoanum* zu finden, welche aus der Zone des *Stephanoceras Humphrisianum Sow.* von Broc stammen.

Die Schalensculptur dieser Exemplare stimmt ganz mit derjenigen von *Phyll. mediterraneum* überein und namentlich fehlen bei grösseren Exemplaren die zungenförmigen Fortsätze an der Beugungsstelle der Furchen. Es liegt daher nahe zu vermuthen, dass dieselben auch bei dem grösseren der bei d'Orbigny abgebildeten Exemplare nicht vorhanden und durch Combination nach einem kleinen Individuum unrichtig ergänzt worden seien. Von dem sehr deutlich zweiblättrig endenden ersten Lateralsattel gebe ich eine Zeichnung, welche ganz mit derjenigen bei d'Orbigny übereinstimmt; sie ist nach einem Stücke der Sammlung des Herrn Prof. Gillieron aus dem oben genannten Niveau von Broc in den Freiburger Alpen in natürlicher Grösse copirt.

Hugo Dworzák. Analyse von Diabas-Mandelsteinen.

Diese Mandelsteine ruhen in den devonischen Schiefern Mährens, welche von Sternberg über Bärn gegen Bennisch hinstreichen. Gestein Nr. 1 ist dem Windmühlberg, ¼ Stunde nördlich bei Sternberg, und Gestein Nr. 2 der Halde der Eisensteingruben in Wächtersdorf, 1 Stunde nördlich von Sternberg entnommen.

	Nr. 1	Nr. 2
Unlöslicher Rückstand	36·16 Perc.	36·47 Perc.
Lösliche Kieselsäure	0·08	0·13 „
Eisenoxydul	3·05	7·64
Eisenoxyd	1·20	1·31
Thonerde	1·45 „	2·57
Kalkerde	30·9 „	22·41
Magnesia	1·08	4·78
Phosphorsäure	2·4	2·6 „
Kohlensäure	24·12	21·94 „

Vorträge.

Dr. Ferdinand von Hochstetter. Mineralogische und paläontologische Sammlungen aus Südafrika.

Durch den österreichischen Consul in Port Elisabeth, Herrn N. Adler, erhielt ich im Herbst d. J. eine Sendung, die besonders viel werthvolles

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 1871

Autor(en)/Author(s): Neumayr Melchior

Artikel/Article: Ueber Phylloceras Zignoanum d'Orb 352-353