

Von Interesse ist die Notiz, dass in diesen Thonen, besonders über den darin auftretenden Salzstöcken wiederholt Lagen von Trachyttuff auftreten sollen, wodurch es erwiesen wäre, dass die Trachyteruption der Salzbildung vorausging, oder während der Ablagerung derselben fort dauerte.

Von den Trachyten dieser Gegend untersuchte Herr Koch besonders die des Festungsberges von Gross-Saros und der Bergkette von Sz. György bis Kapi. Ueberall fand sich nur Amphiboltrachyt in verschiedenen Abänderungen. Der Trachyt des Saroser Festungsberges hat eine grünlich-graue dichte Grundmasse, mit kleinen grauen Feldspathkörnern und wenig Amphibol-Nadeln; als accessorische Bestandtheile enthält er Milchquarzadern und grosse Pyropkörner; er braust mit Säuren und verwittert an der Oberfläche leicht zu einer gelblichgrauen Erde, dem sogenannten Nyirok, wodurch sanfterundete Bergformen gebildet werden, während der Trachyt des Ternyer Sztraš, der in einer weissgrauen Grundmasse zahlreiche kleine Amphibolnadeln zeigt, sehr langsam verwittert, und unregelmässige, vieleckige Felsformen bildet. Der Trachyt der niederen Kuppen beim Dorfe Finta hat eine dunklere, oft ganz schwarze Grundmasse mit weissen Feldspathkrystallen, der Trachyt der kahlen Bergkette zwischen Finta und Kapi ist durch tafelförmige Absonderung ausgezeichnet. Am Abhange des Schlossberges Kapi beobachtete Herr Koch endlich einen besonders schönen variolitischen Trachyt, in welchem zahlreiche, kugelige, dunkelgraue Partien, abstechend von der lichtgrauen Grundmasse, dem Gesteine ein regelmässig geflecktes Ansehen verleihen.

Die Trachyte der Sóvarer Trachytkette gleichen im Allgemeinen den besprochenen, sind aber meistens dunkel, eisenhaltig und dichter, oft auch so verwittert, dass sie Tuffen gleichen.

Auch echte Trachyttuffe wurden, den salzföhrnden Thonen eingelagert, am Rande der Sóvarer Trachytkette beobachtet.

**F. Sandberger.** Foraminiferen der alpinen Trias. — Berichtigung. (Aus einem Schreiben an Director v. Hauer, de dato Würzburg 3. Juni 1868.) Vergl. Verhandl. Nr. 9, Seite 192.

„Soeben erhalte ich „Reuss Paläontologische Beiträge II. Folge“ — und sehe daraus, dass Foraminiferen von St. Cassian darin schon beschrieben sind und dass der Verfasser eine *Cornuspira filiformis* abbildet, welche mit der von mir in den Schichten von Raibl mit *Myophoria chenopus* gefundenen übereinstimmt, dagegen ist es mir nicht gelungen, die übrigen von Reuss beschriebenen Arten an Raibler Stücken wieder zu finden. Die erste Entdeckung der Foraminiferen in der alpinen Trias gehört daher Herrn Professor Reuss. Bitte diese Notiz freundlichst aufzunehmen.“

**K. v. Seebach.** Ueber die vulcanischen Erscheinungen in Central-Amerika. (Aus einem Schreiben an Prof. Dr. F. v. Hochstetter, de dato 3. Juni 1868.)

Diesem Briefe, welchen wir der freundlichen Mittheilung v. Hochstetter's verdanken, entnehmen wir folgende Stellen, in denen v. Seebach anknüpfend an die Darstellung der vulcanischen Erscheinungen auf Neu-Seeland, wie wir sie aus v. Hochstetter's Werk über die Geologie Neu-Seelands kennen, die eigenen bei seinen Studien in Central-Amerika gewonnenen Ansichten in Kurzem auseinandersetzt.

„Sie werden sehen, dass ich im Grossen und Ganzen ebenfalls auf Ihrem Standpunkte stehe, nur die vulcanischen Versenkungen, deren An-

hänger ich früher auch gewesen, kann ich, wenigstens in dem Umfange, den Sie ihnen einräumen zu wollen scheinen, nicht glauben. Da man durch blosser Eruptivthätigkeit (durch das, was ich Ausblasen des Schornsteins nenne), wie sie wiederholt beobachtet worden ist, ausreichend Tuffkrater und Calderen erklären kann, scheint es mir unnöthig, noch ein besonderes „Enfocement“ annehmen, das in solcher Form jedenfalls noch nicht beobachtet werden konnte.

In Central-Amerika ist gewissermassen gerade der Neu-Seeland entgegengesetzte Typus vertreten. Alles ist regelvoll und eintönig, oft fast langweilig. Von Sedimentärbildungen finden sich nur jüngste tertiäre, sonst sind alles krystallinische und unter jenen wieder vorherrschend vulcanische junge Bildungen. Ueberall beginnen Masseneruptionen von sehr wechselnder Natur, darauf folgt vom südlichen Costa-Rica bis an die Grenze von Mexico eine gewaltige Tuffablagerung, eine submarine Periode der jetzigen Vulcane, und dann die Aufschüttung der hohen Kegel, die heute noch fortschreitet. Auch diese Kegel zeigen in Anordnung und Bau eine seltene Uebereinstimmung. Sie sind fast mathematisch scharf in grosse Reihen geordnet und bilden auf diesen eng verbundene Querreihen. Alles ist schematisch und nur selten einmal, wie zum Beispiel im Vulcan von Masayer, findet man etwas freiere individuellere Formen. Mit meiner Behauptung, dass die Kegelberge des tropischen Amerika keine Seitenausbrüche zeigen, habe ich hier viel Unglück, Niemand will so recht daran glauben. Da Aetna und Vesuv und die Canaren stets dergleichen zeigen, so meint man, die Vulcane müssten alle analog gebaut sein. Ich läugne nicht, dass ich hier und da einmal einen Gang übersehen haben mag und dass der angegebene Mangel vielleicht kein absoluter ist, im Grossen und Ganzen habe ich aber sicher recht, wie ich hoffentlich werde beweisen können.

Dass die submarine vulcanische Thätigkeit ganz überwiegend nur Auswürflinge liefert, die später als Tuffe und Conglomerate erscheinen, zeigt sich auch in Central-Amerika sehr deutlich, wenngleich der Grund dieser Erscheinung noch etwas räthselhaft ist. Diesen submarinen Ausbrüchen gehört auch eine Anzahl von geschlossenen Massen an, die mein Interesse jetzt besonders in Anspruch nehmen. Es sind das Piperno-Lager von verschiedenartiger mineralogischer Zusammensetzung aber gleicher petrographischer Ausbildung, welche lehren, dass man es hier mit ähnlichen physikalischen Ausbildungsformen zu thun hat, wie bei Bimsstein und Obsidian. Ich versuche jetzt durch Abstraction aus dem Vorkommen und durch Experiment ihren Ursachen auf die Spur zu kommen. Ich kenne solchen Piperno bereits von den Azoren, Santorin, Central-Amerika und aus dem Hochlande von Bolivia.

Ueber einige specielle Punkte aus Ihrem schönen Werke darf ich mir vielleicht bei der Ausarbeitung der einschlägigen Partien meiner Arbeit noch einige Bemerkungen und Anfragen erlauben.“

**H. Wolf.** Beobachtungen auf einer Excursion in die neue Welt und nach Grünbach.

Bei Gelegenheit dieses gemeinschaftlich mit mehreren Fachgenossen am 16. Mai unternommenen Ausfluges, wurden zwar im Wesentlichen vorzugsweise ältere schon bekannte Beobachtungen wieder aufgefrischt, aber doch auch einiges Neue beobachtet. Das erste Ziel war die petrefactenreiche Localität von Hirtenberg am rechten Ufer des Triesting-Baches. Die-