

des proboscidiens fossiles. Bulletin de la Soc. géol. de France 1859, pag. 469. Pl. XIV., Fig. 4.) den Zahnwechsel des *Mastodon angustidens* erörterte.

2. Wenig abgekaute Backenzähne des Oberkiefers von *Rhinoceros Sapsaniensis*, welche die Eigenthümlichkeiten ihres Baues weit besser erkennen lassen, als jene tief abgekauften Molare, welche seinerzeit durch Peters geschildert wurden.

Der Vortragende benützt die Gelegenheit, um zu erörtern, dass er fälschlich das Vorkommen des *Rhinoceros Sapsaniensis* in den Süßwasserablagerungen von Mantscha, SO. von Graz behauptet hatte. Eine ältere von Peters vorgenommene Bestimmung hatte ihn irreführt, wie sich nach Restauration der betreffenden, gleichfalls zur Vorlage gebrachten Oberkiefer-Molare zeigte. Es gehören dieselben, wie ihr „Bourrelet“ an der Basis nachweist, einem Thier vom *Aceratherium*-Typus an, und zwar einer Form, welche an Grösse nicht weit hinter *Aceratherium Goldfussi Kaup* und *Ac. brachypus Lartet* zurücksteht. Wahrscheinlich auf die letztere Form (vielleicht aber auch auf *Rhin. tetradactylus Lart.?*) werden die Zähne von Mantscha zu beziehen sein. *Rhinoceros austriacus Peters* ist bedeutend kleiner und sein Zahnbau vermittelt geradezu zwischen jenem der *Aceratherien* und dem der eigentlichen *Rhinoceron*ten, während die Zähne von Mantscha einen besonders stark entwickelten Basalwulst aufweisen.

C. Doelter. Die vulcanischen Gesteine der Capverden.

Der Vortragende besprach zuerst die neueren Methoden der Gesteinsuntersuchung, wobei er betonte, dass durch die Untersuchung von Dünnschliffen allein heutzutage die genauere Kenntniss der Gesteine nicht ermittelt werden kann, wengleich dieselben zur Orientirung unentbehrlich sind, und auch in Bezug auf die Structurverhältnisse immer von grösstem Werthe bleiben werden. Zur genauen mineralogischen Bestimmung bedarf es anderer Methoden, unter denen die Anwendung der Quecksilberjodidlösung und die Einwirkung des Electro-Magneten, welch' letztere der Vortragende genau geprüft, die wichtigsten sind. Vermittelst desselben kann die quantitative Analyse der Gesteinsgemengtheile und das Mengenverhältniss desselben, die wichtigsten Aufgaben der Petrographie gelöst werden, und auch für die Mineralogie werden dieselben zur Erreichung von reinem Material unentbehrlich werden.

Der Vortragende hat nicht nur zahlreiche Bauschanalysen der Capverdischen Inseln, sondern auch viele Partial-Analysen von Gesteinsgemengtheilen ausgeführt, die insbesondere in Bezug auf Pyroxen ganz neue Resultate gaben.

Die Gesteine der Capverden sind basische. Ihr SiO_2 Gehalt variiert zwischen 37—55 Percent, sie zerfallen in Phonolithe, Nephelin Plagioklasgesteine, Nephelinite, Nephelinbasalte, ferner in Leucit-Augitgesteine, Tephrite, in Plagioklasbasalte und Magmabasalte, von denen die meisten eine chemisch dem Nephelin entsprechende Basis haben, diese sind demnach die glasige Ausbildung der Nephelinsteine. Ausserdem kommt noch ein Hauyn-Olivin-Augitgestein vor.

Neben den jüngeren neo-vulcanischen Gesteinen kommen auf den Capverden auch noch ältere, wahrscheinlich mesozoische Gesteine vor, der Foyait und einige ähnliche, jedoch Plagioklas enthaltende Gesteine, Olivin-Diabas, Diorite etc. Die älteren Gesteine werden von jüngeren Laven durchsetzt und überlagert und sind wohl die Reste einer über sämtliche Inseln verbreiteten älteren vulcanischen Formation.

In Bezug auf das Alter der mineralogisch verschiedenen Gesteine ist keine bestimmte Folge bemerkbar, indem Phonolithe und basische Basalte wechsellagern.

Bemerkt sei noch, dass die zahlreichen, auf der Insel S. Antao vorkommenden Bimssteine chemisch den Phonolithen nahe kommen, sie sind SO_2 haltig.

Dr. V. Uhlig. Ueber die Zusammensetzung der Klippenhülle bei Lublau in Oberungarn.

Die geologische Kenntnis zweier zusammengehöriger Gebilde ist selten eine so ungleiche, wie bei den karpathischen Klippen und ihrer Flyschhülle. Während die Klippen selbst sehr genauen geologischen Durchforschungen unterzogen wurden, blieben die Nachrichten über die Klippenhülle verhältnissmäßig spärlich. Dieser Umstand mag es daher rechtfertigen, wenn ich die folgenden, auf den Bau und die Beschaffenheit der Flyschhülle Bezug nehmenden Beobachtungen mittheile, welche bei einer eintägigen, mit Herrn Bergrath Paul unternommenen Excursion in der Umgebung von Lublau gesammelt wurden. So spärlich sie auch sind, so reichen sie doch hin, um das folgende Profil zu entwerfen, welches zuerst dem südwärts in den Poprad einmündenden Lubownybach folgt und sodann nördlich von Altlublau fortgesetzt wurde.

Die Anhöhen südlich vom Bade Lublau, die Gehänge der Zajačia hura und des Ozechi grond bestehen aus mürbem, grobkörnigem, lichtbräunlich oder grünlich gefärbtem Sandstein, welcher Bänke von 1 Decimeter bis 1 Meter Dicke bildet, Einschaltungen von kieseligen, 1 Decimeter mächtigen Thoneisensteinen enthält und ein südsüdwestliches Einfallen zeigt (a). Er steht mit einem Conglomerate in Wechsellagerung, dessen bald eckige, bald gerundete Partikelchen theils sandiger und thoniger, theils kalkiger, nur selten glaukonitischer Natur sind. Auf frischem Bruche zeigt dieses Conglomerat, das mit dem Sandsteine im engsten Verbande steht,

grünliche oder bläuliche, auf den angewitterten Flächen bräunliche Färbung und enthält häufig Pyriteinsprengungen. Dieses Conglomerat

