

radiatus Brngt. und *Calamites transitionis* Goepf. sind eine und dieselbe Pflanze. Es freut mich nun auch die Aeste mit ihren Blattwirbeln erhalten zu haben. Bei *Calamites radiatus* sind es auch freie Blätter und keine Scheide wie bei *Asterophyllum*. Ich habe nun auch die Wurzeln und Knollen von *Calamites Mougeotii* [wohl nicht verschieden von *C. arenaceus* Brngt. (nec Jäger) und *C. remotus* Brngt.], welcher sich sehr zu *Equisetum Meriani* hinneigt und somit vielleicht mit *Schizoneura* identisch sein könnte.

Dr. Josef Bersch. Ueber die zu Gainfahren in Niederösterreich entdeckten Höhlenräume. *)

Die nachfolgende interessante Mittheilung verdanken wir Herrn k. k. Statthaltereirathe und Bezirksvorstande Grafen Al. Cerrini in Baden, auf dessen Veranlassung die Untersuchung von Herrn Bersch, Professor am Landesrealgymnasium in Baden ausgeführt wurde.

„Auf dem zum Hause Nr. 225 in Gainfahren gehörigen Grunde wurden beim Abteufen eines Brunnens Höhlenräume entdeckt. Dieser Brunnen liegt an der Südseite des Bergrückens, auf welchem Vöslau und Gainfahren erbaut sind.

Der Brunnenschacht durchsetzt zuerst Erdreich in einer Mächtigkeit von 9 Fuss, diesem folgt eine 3 Fuss dicke Schichte von ziemlich weichem, dichtem Kalkstein, an welche sich eine Conglomeratschichte anschliesst, in welcher der Brunnen bis zur Sohle getrieben ist.

Dieses Conglomerat besteht aus erbsen- bis faustgrossen Rollsteinen von weicher graublauer Farbe, das Bindemittel ist Kalk. Es dürfte dieses Conglomerat identisch mit den marinen Ablagerungen, welche dem Gebirge von Perchtoldsdorf an vorgelagert sind, und auf der geologischen Karte der Umgegend Wiens, von Czižek als Leitha-Conglomerat bezeichnet werden.

In einer Tiefe von 10 Klafter 2 Fuss wurde der Eingang zu den Höhlenräumen entdeckt, in einer Tiefe von 11 Klafter Wasser angetroffen.

Diese Höhlenräume, welche sich nach Süden und Westen noch weiter erstrecken dürften, sind offenbar nichts anderes, als das Gerinne für zeitweilig fliessende Wässer.

In den nach Süden und Nordosten abzweigenden Räumen findet sich Wasser von vollständiger Klarheit. Nach der Angabe der Brunnenarbeiter zeigte das Niveau des Wassers vom Tage der Entdeckung 1 Februar bis 16 Febr. keine Veränderung. Die Temperatur des Wassers war $+ 10^{\circ}$ C., die der Luft in der Höhle $+ 15^{\circ}$ C., an der Oberfläche $+ 5^{\circ}$ C.

Die mit Wasser gefüllten Räume besitzen starken Abfall, das Wasser gestattete nicht ihren weitem Verlauf zu beobachten. Die Höhe der Höhlenräume ist eine sehr geringe, im Durchschnitte 3 Fuss, oft noch weniger, so dass man sich nur kriechend fortbewegen kann. Der Boden ist mit Kalksand, welcher durch das Wasser herbeigeführt wurde, bedeckt; in dem Sande finden sich grössere abgerundete Kalksteinstückchen und Trümmer von Tropfsteinen. Aus der Beschaffenheit des Sandes zu schliessen, welcher sehr feucht war, mussten diese Räume vor noch nicht langer Zeit mit Wasser gefüllt gewesen sein. Bei C und D (siehe Plan) ist dem weiteren Vordringen in den Höhlenräumen durch den Sand eine Grenze gesetzt, indem Sand und Gerölle alles ausfüllt.

Die nach Norden und Westen ansteigenden Räume steigen ziemlich parallel mit der Oberfläche an; an der Decke aller Räume zeigt sich mehr

*) Ueber diese Höhle hatte auch Herr Dr. Ami Boué in der Sitzung der kais. Akad. der Wissensch. am 28. Februar eine Mittheilung gemacht.

oder weniger vorgeschrittene Tropfsteinbildung, die grössten Stalaktiten von 3 Fuss Länge fanden sich in einer Weitung am NW. Ende; sie bestehen aus mitunter oft ganz weissem Kalk; die Mehrzahl derselben ist jedoch durch Eisenoxyd schwach gelb gefärbt.

Wie oben erwähnt, lässt sich der Verlauf der Räume nach Süden nicht verfolgen, weil Wasser den Weg versperrt.

Nach aller Wahrscheinlichkeit sind diese Höhlenräume Theile eines unterirdischen Gerinnes, welches die Tagewasser sammelt und bis unter die Thalsohle des Grossauer Thales fortführt.“

Ein sehr nett von Herrn Dr. Bersch ausgeführter Situationsplan der Höhle lässt erkennen, dass die Höhle von dem Punkte, wo sie von dem Brunnen-schachte angefahren wurde niedere Räume von ziemlicher Ausdehnung bildet, von diesen erstreckt sich ein schmaler über 10 Klafter langer ansteigender Gang nach Norden, der in einen zweiten meist eben so schmalen von Ost nach West fortziehenden bei 20 Klafter langen Gang mündet.

G. Tschermak. Augitandesit aus Ungarn.

Dieses Gestein, welches durch den Augitgehalt von den Riolit- und Amphibolandesiten unterschieden ist und sonst zu den grünsteinartigen Trachyten gezählt wird, ist bis jetzt in Ungarn noch wenig beobachtet worden. Ich fand ausgesprochene Felsarten dieser Abtheilung in einer Sammlung von Trachyten, welche der Vorstand der geologischen Gesellschaft für Ungarn, Herr F. v. K u b i n y i, auf die Verwendung des Herrn Directors H ö r n e s mir zur Untersuchung einsandte, ebenso in der Sammlung des Hof-Mineralienkabinetts.

Diese Augitandesite stammen sämmtlich aus dem westlichen Trachytgebiete, dem Schemnitzer- und Matragebirge.

Hier eine kurze Beschreibung Augitandesit von der Polannakuppe bei Detva, Sohler Comitat. Die Grundmasse ist tief grüngrau dicht, matt von unebenem Bruche; darin liegen gelbliche halbdurchsichtige glasglänzende Mikrotine von höchstens Weizenkorngrosse, ungefähr ein Viertel von der Masse des Gesteines ausmachend; schwarze Augitsäulchen, kleiner und weniger als die Mikrotinkristalle; Magnetit in einzelnen Pünktchen.

Augitandesit von Kesselökö, Neutraer Comitat, unterscheidet sich von dem vorigen nur durch blässere Färbung.

Augitandesit von Kis-Tugár, Neograder Comitat. Das Gestein ist bläulich-grau, von flach muschligem mattem Bruche. Die Mikrotinkristalle sind trüb, mit der Grundmasse innig verwachsen. Im Uebrigen dieselbe Textur wie bei den Gesteinen von Detva.

Augitandesit von Fajzat, Heveser Comitat. Die Grundmasse ist grünlich-grau mit bläulichem Stich, dicht, felsitisch aussehend und eckigkörnig brechend. Die Mikrotin- und Augitkristalle in derselben Menge wie im Gestein von Detva, zuweilen sieht man eine $\frac{1}{2}$ Zoll lange Augitsäule.

Augitandesit von Libetheon, Sohler Comitat. Tiefaschgraues Gestein mit matter dichter etwas rauher Grundmasse, worin sowohl sehr kleine als auch grössere und erbsengrosse grauliche halbdurchsichtige glasglänzende Mikrotinkristalle liegen, deren Menge über $\frac{1}{3}$ des Gesteines ausmacht. Die Augitkristalle sind ebenfalls sowohl sehr klein als grösser bis über Erbsengrosse. Auffallend sind erbsengrosse Krystalle von Olivin, meistens zu gelber weicher Masse zersetzt, die auf einer Fläche von 4 Quadratzoll zu 6 Stück vorkommen. (Sammlung des Hof-Mineralienkabinetts)

Augitandesit von Glashütte bei Schemnitz. Grundmasse schwärzlichgrau dicht, matt, darin gelbliche linsengrosse halbdurchsichtige wenig glänzende