

aus dem harten Sandsteine herauszupräpariren und leider specifisch nicht bestimmbar. Ich erwähne diesen Fund nur deshalb, weil nun Schumitz den ersten bekannten Fundort von Fossilien in einem sehr ausgedehnten Gebiete bildet, und weil durch die Nummuliten das schon von C. M. Paul angenommene alttertiäre Alter der hier vorkommenden Ablagerungen sichergestellt ist.

Vorträge.

Dr. Aristides Brezina. Neue Beobachtungen an Meteoriten.

Von den in neuerer Zeit bekannt gewordenen oder genauer untersuchten Meteoriten werden diejenigen besprochen und in Handstücken sowie Abbildungen vorgeführt, welche ein allgemeineres Interesse darbieten.

Der Fall von Zavid in Bosnien am 1. August 1897 hat einen im Museum von Sarajewo aufbewahrten, hochorientirten Stein von ursprünglich 85, jetzt noch 60 Kilogramm, nebst mehreren kleineren geliefert. Ein abgetrenntes Fragment von etwas über 5 Kilo wurde dem Vortragenden behufs tauschweiser Bildung einer Meteoritensammlung für das bosnische Museum übergeben, wodurch eine Sammlung von 53 Localitäten zustande kam.

Von den Verwandten des Zavidsteines werden die intermediären Chondrite von Alfianello (2. Februar 1883), Maômô in Japan (10. November 1886), Long Island in Kansas (gefunden 1892) und Fisher in Minnesota (9. April 1894) gezeigt und besprochen.

Von den drei serbischen Fällen von Sarbanovac am 3. October 1877, Jelica am 1. December 1889 und Guča am 10. October 1891 werden die beiden letzteren näher besprochen; sie sind nur 30 Kilometer von einander entfernt, auf der Nord- und Südseite des Jelicagebirges niedergegangen; ihre Untersuchung ergab, dass sie zwei im petrographischen Systeme weit von einander entfernten Gruppen, den Amphoteriten und den Kugelchenchondriten angehören.

Sodann wird die Frage des Vorkommens von über grosse Strecken der Erde ausgedehnten Kettenfällen besprochen. Nachdem die ausgebreiteten Funde zusammengehöriger Stücke in Chile und theilweise in Mexiko von Fletcher durch Verschleppung erklärt worden waren, blieb nur ein einziges, und zwar unsicheres Factum übrig; die am selben Tage (6. März 1853) zu Duruma im Wanikalande und zu Segowlee in Ostindien gefallenen Steine stimmen petrographisch vollständig überein.

Der Vortragende weist auf zwei weitere solche Facten hin; die Funde von Brenham, Sacramento, Albuquerque, Glorietta, Cañon City und Port Orford liegen in einer geraden Linie und die gefundenen Massen stimmen überein. Es sind Olivin führende, oktaedrische Eisen von weitgehender Verschiedenheit der Korngrösse innerhalb eines Stückes.

In neuester Zeit ist ein drittes Factum beobachtet worden, welches auf einen solchen Kettenfall hindeutet. In einer alten italieni-

schen Mineraliensammlung fand sich ein Stein mit dem Falldatum Lerici im Golfe von Spezia am 30. Jänner 1868, 7 Uhr Abends, also genau die Fallzeit von Pultusk. Lerici liegt in der Flugrichtung der Pultusker Steine und das aufgefundene Individuum stimmt mit Pultusk petrographisch überein.

Keine der drei genannten Coincidenzen ist vollkommen beweiskräftig, doch soll die Aufmerksamkeit auf diese Thatsachen gelenkt werden.

Sodann wird eine Reihe merkwürdiger, neuer, australischer Meteoriten erwähnt; Ballinoo. durch das Auftreten von dodekaedrischen (Schreibersit führenden) neben den oktaedrischen Lamellen und durch das Vorhandensein zweier übereinanderliegenden Veränderungszonen ausgezeichnet; einer äusseren, in der die Ausscheidungen hellglänzend, und einer inneren, in der sie dunkler als die Hauptmasse des Eisens sind. Ballinoo gehört zu den Oktaedriten mit feinsten Lamellen; zu derselben Gruppe gehört Mungindi. Roubourne, ein Oktaedrit mittlerer Lamellendicke, zeigt gewöhnlich eine 1 cm dicke Veränderungszone, welche stellenweise bis zu 6 cm ausgebreitet ist und durch matt dunkelgraue Farbe von der hellflimmernden Innenmasse abgehoben ist.

Der vierte der Australier, Mooranoppin, gehört zu den Oktaedriten mit gröbsten Lamellen.

An dem altbekannten Tolucaeisen wird in Abbildungen nach einem in Mainz befindlichen Stücke eine eigenthümliche Bildung von Graphit in einem Troilitknollen gezeigt. Der Graphit ragt in untereinander parallelen Stalaktiten in den Troilit hinein, eine Erscheinung, welche geeignet ist, die bisherigen Vorstellungen über die Bildungsvorgänge der Eisen einigermassen zu modificiren.

Die beiden Eisen von Sao Juliao in Portugal und von Mount Joy in Pennsylvanien waren bisher als breccienähnliche Hexaedrite bezeichnet. Die Aufschliessung grosser Massen ergab, dass diese Eisen Oktaedrite mit gröbsten Lamellen von 5, beziehungsweise 10 mm Dicke seien. Das erstere der beiden ist in vielen Partien ausserordentlich reich an riesigen hieroglyphenartigen Schreibersiten, in deren Nähe die oktaedrische Structur nicht mehr zu erkennen ist.

Schliesslich wird das eigenthümliche, 40 bis 45 Tonnen schwere Eisen besprochen, das nahe Cap York in der Melvillebay mit zwei anderen grossen Blöcken von einer und beiläufig 4 Tonnen gefunden wurde. Die Analysen, welche als von diesen drei Eisen herrührend bekannt gemacht wurden, ergeben die Zusammensetzung normaler Oktaedrite: ein angeblich vom grössten der drei Blöcke stammender Abschnitt wird vorgezeigt, er lässt ebenfalls die Structur eines normalen Oktaedrites mittlerer Lamellendicke erkennen und würde ganz gut zur betreffenden Analyse passen. Hingegen zeigt er eine auffallend frische Beschaffenheit, wie sie an einem jahrelang im Meere gelegenen Eisenblock nahe seiner Oberfläche nicht erwartet werden sollte, sodass ein Zweifel entsteht, ob Analysen und Abschnitt in der That von diesen, im Vorkommen den Grönländer tellurischen Eisen ähnlichen Blöcken stammen oder ob etwa eine Verwechslung stattgefunden hat.