



*In. st.*

1166

Sitzung der mathematisch - naturwissenschaftlichen  
Klasse vom 11. Juni 1908.

(Sonderabdruck aus dem akademischen Anzeiger Nr. XV.)

Das k. M. F. Berwerth hält einen Vortrag über den Niederfall eines Eisenmeteoriten bei Avče im Isonzotale.

Am 23. April d. J. verständigte mich Realschulprofessor Ferd. Seidl in Görz, es werde im Bezirk Kanal das Gerücht verbreitet, »am 31. März sei eine Kanonenkugel aus Italien über die nahe Reichsgrenze herübergeflogen und habe sich bei Avče in die Erde gebohrt. Die aufgefundene Eisenmasse, die auch ein Meteorit sein könne, sei vom Gendarmerieposten in Ronzina übernommen und an das Landesgendarmeriekommando in Triest gesendet worden«.

Während meinen sofort eingeleiteten telegraphischen Erhebungen bei den Gendarmeriepostenkommanden Ronzina und Kanal und dem Landesgendarmeriekommando in Triest hatte sich gleichzeitig der k. k. Gendarmerieinspektor Tišljär auf einer Inspektionsreise in Triest befunden, wo er die nun als Meteoriten erkannte Eisenmasse an sich nahm, nach Wien brachte und den kostbaren Fund der Direktion der mineralogisch-petrographischen Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums übergeben ließ, die weiteren Schritte zum Erwerbe des Meteoriten der genannten Direktion überlassend. Nunmehr ist auch der Ankauf mit Unterstützung des Gendarmerieinspektors und des Gendarmeriepostenkommandos in Ronzina rechtlich abgeschlossen und das Meteoreisen damit in den Besitz der kaiserlichen Meteoritensammlung übergegangen.

Nach den bisher eingebrachten Nachrichten hat sich der Meteoritenfall am 31. März 1908,  $\frac{3}{4}9^h$  a. m. in allernächster Nähe des slovenischen Dorfes und der Eisenbahnstation Avče (italienisch Auzza,  $46^{\circ} 6' 20''$  n. Br.;  $13^{\circ} 12'$  ö. L. von Greenw.) gegenüber der Gemeinde Ronzina im Isonzotale, Gerichtsbezirk Kanal, Grafschaft Görz, Südösterreich, ereignet. Die Festlegung

Ch. 032



des Falles und Auffindung des Meteoriten verdanken wir dem glücklichen Zufall, daß der Insasse des Dorfes Avče Johann Kolenc 40 *m* vom Fallorte entfernt seine Feldarbeit verrichtete und den Niedergang des Meteoriten auf das Grundstück des Martin Križnic aus Avče beobachtete, den er nach einer Meldung des Gendarmeriekommandos in Kanal folgendermaßen schildert: »Er hörte um die angegebene Zeit eine Detonation in der Luft, welcher sogleich ein Pfeifen und Sausen gefolgt ist. Dies soll mehr als zwei Minuten gedauert haben, worauf er auf einmal einen zirka 5 *cm* dicken Ast eines Apfelbaumes abbrechen und unter dem Baum Erdstaubwolken auftauchen sah. Erst Nachmittags desselben Tages traute sich Kolenc in Gesellschaft des Matthias Suligoj aus Avče die betreffende Stelle auszugraben und fand dort zirka 30 *cm* tief den angeblichen Meteorit, welchen er sodann, da es allgemein gesprochen wurde, daß dies eine Kanonenkugel sei, der Gendarmerie übergab.« Kolenc ergänzt seine ersten Angaben nach Vorlage eines Fragebogens in negativer Richtung dahin, daß er das Erscheinen des Meteors am Himmel nicht gesehen und auch keine Lichterscheinung wahrgenommen habe. Über die Fallrichtung sagt er aus: »das Geräusch des niederfallenden Meteors wurde von der nordwestlichen Richtung gehört.« Mit dieser letzteren Angabe steht die Aussage im Widerspruche: »der vom Meteoriten in der Erde erzeugte Hohlraum sei gegen Südwesten gekehrt gewesen.« Voraussichtlich werden auch weitere Nachforschungen keine brauchbaren Angaben über die Neigung der Bahn und Geschwindigkeit des Meteoriten erbringen.

Das Meteoreisen von Avče hat die Größe einer kleinen Mannesfaust und ein Gewicht von 1230 *g*. Bis auf eine Fläche, auf der die Rhexmaglypten durch die Abschmelzung nicht weggewischt sind, ist das Eisen von glatt abgeschmolzenen Flächen begrenzt, die in stark abgerundeten Kanten zusammenstoßen. Von den glatten Flächen ist die größte ziemlich eben und die übrigen sind stark konvex gekrümmt. Die ebene und eine gekrümmte Fläche schneiden sich in einem sehr spitzen Winkel, wodurch die Form eines Keiles entsteht. Die gekrümmten Flächen stoßen in einer stark vortretenden Spitze zusammen.



Die breite ebene Fläche, der keilförmige Zusammenstoß zweier Flächen und die von vier Flächen gebildete Ecke erinnern sehr an die Form des Quesaeisens und wir dürfen aus dieser Gestaltung darauf schließen, daß im Eisen von Avče ebenfalls wie bei Quesa ein oktaedrisches Eisen vorliegt, das sich von einem größeren Eisenstücke nach Oktaederflächen losgerissen hat. Die Oberfläche ist von einer papierdünnen Brandrinde bedeckt, aus der an beschädigten Stellen das Eisen mit silberweißer Farbe hervorglänzt.

Aus der Orientierung des Schmelzdriftes ist zu entnehmen, daß die von den glatten Flächen gebuckelte Seite des Meteoriten im Fluge nach vorne gekehrt war und seine Brustseite ist. Die grubige Fläche ist die Rückenseite des Meteoriten. Die Abschmelzung vollzog sich am heftigsten wie immer auf der Schneide der Kanten. Von ihnen fließt die dünne Schmelze nach beiden Seiten zur Mitte der Flächen ab, auf denen sie sich in breiten matten Streifen ausbreitet, die schubweise aufeinander folgen und sich wellenartig über einander schieben. Der in der Richtung des Fließens liegende Außenrand der Schmelzbänder ist meist von zierlichen in eine Perle auslaufenden Schmelzfäden gefranst.

Seit 157 Jahren ist das Eisen von Avče der zehnte im Niederfalle beobachtete und bekannt gewordene Eisenmeteorit und im selben Zeitraume das dritte im Bereiche unserer Monarchie herabgefallene Meteoreisen (Agram 1751, Braunau 1847).

Bei der Seltenheit der Meteoreisenfälle verstärkt sich unser Dankgefühl gegen alle jene, die mitgeholfen haben, die kostbare Eisenmasse in Sicherheit zu bringen und der kaiserlichen Meteoritensammlung zuzuführen. Es ist mir darum eine angenehme Pflicht, Herrn Gendarmerieinspektor Tišljär, dem Landesgendarmeriekommando in Triest, dem Bezirksgendarmeriekommando Görz und den Gendarmeriepostenkommanden in Kanal und Ronzino für die Einsendung des Meteoriten, alle Erhebungen über das vorgefallene Ereignis und Unterstützung bei Erwerbung des Meteoriten, sowie Herrn Prof. Seidl in Görz für die ersten orientierenden Mitteilungen vielen Dank zum Ausdruck zu bringen.