

Jahrg. 1879.

Nr. V.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom
13. Februar.

Herr Hofrath Freih. v. Burg übernimmt als Alterspräsident
den Vorsitz.

Die Direction des k. k. Kriegs-Archivs übersendet ein
Exemplar des von derselben herausgegebenen Repertoriums der
in diesem Archive vorhandenen gezeichneten Karten und Pläne.

Das w. M. Herr Prof. E. Hering in Prag übersendet eine
für die Sitzungsberichte bestimmte Abhandlung: „Über Muskel-
geräusche des Auges.“

Das w. M. Herr Hofrath Dr. F. v. Hochstetter legt eine
für die Sitzungsberichte bestimmte Abhandlung vor unter dem
Titel: „Covellin als Überzugspseudomorphose einer am Salzberg
bei Hallstatt gefundenen keltischen Axt aus Bronze.“

Bei Gelegenheit der unter der Leitung des k. k. Bergrathes
Herrn J. Stapp in Hallstatt im Jahre 1878 für das k. k. natur-
historische Hofmuseum veranstalteten Ausgrabungen am Hall-
stätter Salzberg wurde in der Nähe des Kaiserin Maria Theresia-
Stollens ein alter keltischer Holzbau blossgelegt. In dem das
Innere dieses Holzbaues ausfüllenden blauen Thon wurde, als
dieser ausgehoben wurde, eine Anzahl verschiedenartiger aus der
Keltenzeit herrührender Reste gefunden, neben einer Menge von

Knochenresten vom Wildschwein, Topfscherben, Stücke von Leder, hölzerne Schaufeln, ein Sprudler aus Holz, ein beinerner Messergriff, ein Wetzstein und schliesslich auf dem aus Kalkstein und Gyps bestehenden Grund des Holzbaues ein Palstab aus Bronze und ein kleines Stück metallischen Kupfers, beide mit einem $\frac{1}{2}$ —1 Ctm. dicken Überzug einer mineralischen Masse, deren physikalische Eigenschaften, die dunkel indigblaue Farbe, der glänzende Strich und die milde Beschaffenheit nicht daran zweifeln liessen, dass diese Masse Kupferindig oder Covellin sei.

Die verhältnissmässige Seltenheit dieses Minerals an und für sich und die noch grössere Seltenheit, dasselbe in so ausgezeichnete Ausbildung als Umhüllungspseudomorphose einer keltischen Bronzeaxt an der Stelle der gewöhnlichen Malachit-Patina zu finden, liess eine genauere mineralogische und chemische Untersuchung wünschenswerth erscheinen.

Diese wurde von Herrn Dr. Berwerth, Assistent am k. k. mineralogischen Hofcabinet, durchgeführt.

Die Analyse ergab Schwefel 32·84

Kupfer	64·45
	97·26

Ungelöst blieben 0·66 Pet. Spec. Gewicht 4·611, so dass auch nach dieser Untersuchung die pseudomorphe Substanz unzweifelhaft Covellin (CnS) ist. Bei der mikroskopischen Untersuchung von Durchschnitten ergaben sich noch Beimengungen von Kalkkarbonat (Aragonit) und Chalkopyrit namentlich in der Schichte unmittelbar über dem metallischen Kern.

Die Bedingungen zur Bildung des Covellin waren in der Beschaffenheit der gypshaltigen, mit vermodernden thierischen und pflanzlichen Resten stark durchsetzten Lagerstätte in ausgezeichneter Weise gegeben. Die Wechselwirkungen zwischen Gyps und den reichlich vorhandenen organischen Resten lieferten Schwefelcalcium oder Schwefelwasserstoff, oder beide zugleich in ergiebiger Menge zur Bildung von Einfach-Schwefelkupfer oder Covellin.
