

Eingesendete Abhandlungen.

Über einige im Goldsande von Oláhpian vorkommende Metalle.

Von **Dr. Karl Zerrenner**,

Commissär der k. k. Goldwäschereien in Siebenbürgen.

Bei meinem Abgange von Wien hierher nach Oláhpian äuserten Ew. Wohlg. den Wunsch, dass ich meine Aufmerksamkeit besonders auf das Vorkommen des Platins im hiesigen Goldsande richten möchte, weil dieses von Partsch in Abrede gestellt worden ist (in den Sitzungsberichten der kaiserl. Akademie Jahrgang 1848, 2. Ed., S. 35) während Mollnár es nachgewiesen zu haben mittheilte. Nachdem ich nun gegen Ende des vorigen Monates die geognostisch-bergmännische Untersuchung des Oláhpianer Districtes beendet habe, erlaube ich mir Ihnen über diesen Gegenstand und wissenschaftlich ihm zugehörige Vorkommnisse Folgendes zu berichten:

1. Platin habe ich Summa summarum aus allen seit Anfang Juni d. J. in meiner Gegenwart ausgeführten Goldsand-Verwaschungsproben, so wie auch nach sorgfältiger Durchsichtung alles seit September vorigen Jahres bis zum heutigen Tage an das hiesige k. k. Goldeinlösungsamt abgelieferten Waschgoldes, nicht mehr als drei ganz kleine Körnchen gefunden, die als der Gehaltsantheil von wenigstens 15000 Ctr. hiesigen Goldsandes zu betrachten sein dürfen. Mithin ist es auch kein Wunder, wenn Partsch, der im Jahre 1826 nur sehr kurze Zeit hier zubrachte, kein Platin zu Gesicht bekam und wenn die Aufmerksamkeit der hiesigen Goldwäscher auf diese Beimengung — die auch in technischer oder staatsökonomischer Beziehung ohne alle Bedeutung bleibt — bis Dato nicht rege geworden ist.

2. In denselben von mir immer persönlich durchsuchten Gold- und Goldsand-Quanten habe ich nur ein einziges, etwas platt gedrücktes Stückchen gediegen Kupfer, kaum vom Durchmesser einer Linse, gefunden.

¹⁾ Aus einer brieflichen Mittheilung an Prof. Schrötter vom 19. Sept. 1853.

So viel mir bekannt, ist gediegen Kupfer im älteren Goldseifengebirge bis jetzt nur ein einziges Mal gefunden worden und zwar in Form kleiner, abgerundeter Körner im platinhaltigen Goldsande des goroblagodatskischen Kreises am Ural durch den gegenwärtigen kais. russ. Berg-Ingenieur Generalmajor, F. F. Völkner.

3. In etwas grösserer Menge, d. h. im Verhältnisse zu den beiden eben genaunten oryktognostischen Accessorien des hiesigen Seifengebirges, kommt darin gediegen Blei vor. Vorzugsweise im Goldsande des Gebirgsrückens Tiskur findet es sich in Form ganz kleiner Kügelchen und Schüppchen.

Man hat das Vorkommen des gediegenen Bleies im Seifengebirge mehrfach bestritten und gemeint, das darin, d. h. bei der bergmännischen Aufbereitung von Seifengebirgsmassen, zum Vorschein gekommene Blei in Körnern und solchen Stücken, welche gehacktem Blei ähneln, sei zur Winterszeit beim Unterhalten offener Feuer im Freien durch Schmelzen des Bleiglanzes auf den Goldwäschen erst durch die Arbeiter erzeugt oder durch Jäger dem Gebirge eingestreut worden. Inzwischen ist das Vorkommen am Ural schon seit 1839 von der Grube Leóntjewskoi im Districte von Bogoslowk bekannt. Auf der Goldgrube Scháldinke im europäischen Ural, deren Urwald-Terrain bis zum dritten Jahrzehent unseres Jahrhunderts wohl nie von einem Jäger betreten worden ist und wo die Arbeiter zum Schmelzen des Bleiglanzes niemals eine Veranlassung gehabt hätten, fand ich es im Goldsande gleichzeitig mit wenig Platin mehrere Sommer hindurch in graulichen Körnern vom Durchmesser einer Linse und darüber. Ich nahm desshalb eine Benachrichtigung davon in einen Brief an Herrn von Humboldt auf, da dieser aber, wie ich später in Berlin selbst sah, bei der betreffenden Stelle *ad marginem* ein Fragezeichen gemacht hatte, so ist sie beim Drucke jenes Briefes in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft (1849, Bd. I, S. 486 u. f.) von der Redaction derselben weggelassen worden. Gegenwärtig dürfte das Vorkommen des gediegenen Bleies im Seifengebirge wohl von Niemand mehr bezweifelt werden und es sich nur noch darum handeln, das Vorkommen an den sich immer mehr häufenden Fundorten zu prüfen und im Wahrheitsfalle zu bestätigen. Nächst Leóntjewskoi am Ural ist jedenfalls der Bleifund im Goldsande von Velika bei Požega im südlichen Slavonien am interessantesten. Die Körner erreichen dort eine Schwere von etwa

$\frac{1}{10}$ Loth und kommen in den vorzugsweise goldführenden Schichten so häufig vor, dass sie von den dortigen Goldwäschern bei ihren Erdarbeiten bereits als ein Anzeichen des Goldes betrachtet werden, und ein k. k. Beamter, der in den Jahren 1851 und 1852 mit Schurfarbeiten in jenen Gegenden beschäftigt war, die Zahl der bei den verschiedenen Goldsand-Verwaschungsproben erhaltenen Bleistückchen und Bleikörner in sein Register mit aufnahm.

4. Bei näherer Untersuchung der oryktognostischen und geognostischen Fragmente, welche das Oláhpianer Seifengebirge zusammensetzen, hat sich ergeben, dass die Zahl der bisher im Allgemeinen bekannten Seifengebirgs-Constituenten um zwei vermehrt wird. Es sind dies bezüglich der oryktognostischen Cyanit und hinsichtlich der geognostischen Feldsteinporphyr.

Überhaupt sind beim Gegeneinanderhalten mit den übrigen Gegenden der Erde, wo die Natur, wie am Ural, am Altai, in Californien, zahlreiche, ausgedehnte und durch Metallreichthum wichtig gewordene Seifengebirgszonen niedergelegt hat und wo das Wesen des Gebirges wissenschaftlich constatirt ist, die Lagerungsverhältnisse in und bei Oláhpian so vielfach neu und eigenthümlich, dass ich sie demnächst zum Gegenstande einer besonderen Arbeit machen will.

Über Farbenveränderungen.

Von C. F. Schoenbein.

Keine Wirkungen sind augenfälliger als diejenigen, welche die Körper auf das weisse Licht hervorbringen. Die einen lassen dasselbe unverändert durch und sind farblos, andere löschen es theilweise oder gänzlich aus und sind gefärbt oder schwarz.

Worauf dieses verschiedenartige Verhalten der Materien zum Lichte beruht, weiss man nicht; Thatsache ist, dass in vielen Fällen die Färbung eines Körpers sich mit seiner chemischen Beschaffenheit verändert, sei es, dass bei gleichbleibender Stofflichkeit die chemische Veränderung des Körpers in einer Allotropie oder Isomerie besteht; sei es, dass derselbe mit einer anderen Materie zu einer neuen Substanz sich vergesellschaftet oder dass er eine Zersetzung erleidet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Zerrenner Carl

Artikel/Article: [Eingesendete Abhandlungen. Über einige im Goldsande von Oláhpian vorkommende Metalle. 462-464](#)