©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

löbl. Südbahngesellschaft, als auch von Seite ihrer technischen Beamten in einer so verdienstlichen und sie im höchsten Grade ehrenden Weise der Fall gewesen ist.

A. Patera. Fällung von Kupfer aus Cementwässern auf galvanischem Wege.

Ich erhielt in Folge meiner Mittheilung über die Fällung des Kupfers aus Cementwässern durch den galvanischen Strom, welche ich in der Sitzung am 19. März l. J vorzulegen die Ehre hatte, verschiedene sehr achtbare Zuschriften, welche Bedenken über die praktische Anwendung dieser Methode, über die Kosten, und die Ausführung des Apparates im Grossen enthalten.

Ich berücksichtigte bei meiner ersten Arbeit über diesen Gegenstand wohl gleich möglichst die praktische Seite, doch hatte ich zunächst das Princip der continuirlichen Entkupferung der zu und abfliessenden Cementwässer im Auge und dieses wollte ich vorzüglich durch die Beschreibung meines Apparates veranschaulichen. Ich habe seither diese Arbeit fortgesetzt und bin in der Lage die Bedenken meiner hochverehrten Fachgenossen vollkommen zerstreuen zu können. Ich wendete bei meinem Versuchs-Apparate ein System von Eisenblechplatten an, um zu erfahren, in welcher Weise das Eisen angegriffen werde, in der Praxis ist man weder an Schmiedeeisen, noch an eine bestimmte Form gebunden, man füllt einfach die Zelle mit Roh- oder Schmiedeisen-Bruchstücken und bringt die Anode mit der aus Coksstückchen bestehenden Kathode in Verbindung. Bei den ersten Versuchen wendete ich zur Erregung oder Thätigkeit an der Anode verdünnte Schwefelsäure an, dies erregte die Besorgniss, dass das Verfahren wegen des hohen Preises der Schwefelsäure zu kostspielig werden dürfte. Ich substituirte daher der verdünnten Schwefelsäure eine mässig starke Kochsalzlösung mit dem besten Erfolge. Die Wirkung war wohl nicht so energisch aber dafür weit constanter. Auch konnte ich bei Anwendung von Kochsalzlösung mit sehr unreinem Roheisen arbeiten, welches mit verdünnter Schwefelsäure so heftig Schwefelwasserstoff entwickelte, dass die Operation unterbrochen werden musste.

Was die Herstellung der porösen Thonzellen im Grossen anbelangt, so kann dieselbe keiner Schwierigkeit unterliegen, denn dieselben müssen nicht aus einem Stück angefertigt sein. Aus Thonplatten lassen sich durch Aneinanderfügen und Ausgiessen der Zwischenräume mit Gyps, Pech oder Asphalt beliebig grosse Zellen herstellen. Endlich kann man solche Zellen auch aus Holz anfertigen, wenn dasselbe durch Auskochen mit Aetzlauge vom Harze befreit ist. Tannenholz dürfte sich zu diesem Zwecke am besten eignen.

Von einer Seite wurde sogar das Bedenken erhoben, dass meine Versuche mit reiner Kupfervitriollösung angestellt wurden, welche leichter zu entkupfern sei, als die Cementwässer, welche ihr Kupfer angeblich sehr schwer fallen lassen. Ich hatte meine Kupfervitriollösung durch Zusatz von Eisensalzen den sogenannten natürlichen Cementwässern so ähnlich als möglich gemacht, und kann mir übrigens keinen Grund denken, warum das Kupfer aus Grubenwässern schwieriger zu fällen sei, als aus einer im Laboratorium dargestellten Kupfervitriollösung.

Th. Fuchs. Eocenversteinerungen aus der Umgebung von Kiew.

Das k. k. Hof-Mineralienkabinet erhielt vor einiger Zeit durch die Güte des Herrn C. Teofilaktoff, Professors der Geologie an der Universität zu Kiew, eine Suite von Eocen-Petrefacten der dortigen Gegend mit dem Ersuchen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: 1867

Autor(en)/Author(s): Patera Adolph

Artikel/Article: Fällung von Kupfer aus Cementwässern auf galvanischem Wege. 192