

ANNALEN

DER

PHYSIK



HERAUSGEGEBEN

VON

LUDWIG WILHELM GILBERT

DR. D. PH. U. M., ORD. PROFESSOR D. PHYSIK IN LEIPZIG, Y  
MITGLIED D. KÖN. GES. D. WISS. ZU HARLEM U. ZU KOPENHAGEN,  
BER. GES. NATURF. FREUNDE IN BERLIN, DER NATAV. GES. D. NATURK. ZU  
ROTTERDAM, D. JABLONOWSKY'SCHEN GES. ZU LEIPZIG, D. GEOMAT.  
GES. ZU LEIPZIG U. ZU POTSDAM, U. D. PHYS. GES. ZU BRILSONE,  
FRÜNGINGEN, HALLE, JENA, MAINZ UND ROSTOCK, UND CORRESP.  
MITGLIED D. SAIS. AKAD. DER WISS. ZU PETERSBURG, DER KÖNIGL.  
AKADEMIE DER WISS. ZU AMSTERDAM, BERLIN U. ZU MÜNCHEN,  
MATH. UND BER. KÖN. GES. D. WISS. ZU GÖTTINGEN.

59

NEUN UND FUNFZIGSTER BAND.

NEBST DABEI KUPPERTAFELN.

LEIPZIG

BROUHAUS, AMBROSIIUS BARTH

1818.

X.

*Noch ein Schreiben über das neue Metall,*

von Herrn Hermann, Administrator der chemischen Fabrik in Schönebeck.

Schönebeck den 18. Mai 1818.

Da Sie, mein höchstzuverehrender Freund, in Ihrem Briefe vom 11ten Mai unter denen, welche sich bereits mit dem neuen Metall in dem schlesischen Zinkoxyde belchäftigt haben, mir auch den Hofrath Stromeyer in Göttingen und seinen Namen für dieses Metall erwähnen, so trage ich kein Bedenken, Ihnen den beiliegenden Brief desselben mitzutheilen, obgleich er nicht für eine öffentliche Bekanntmachung bestimmt war. \*)

Göttingen den 15. April 1818.

Ich eile, mit umgehender Post auf Ihr Schreiben vom 20. April, welches ich bei meiner Rückkehr nach Göttingen vorfand, zu antworten, und Ihnen für die gütige Zufendung der Anlage zu danken. Sie haben mich da-

\*) Der Druck des Maistücks ist zwar schon beendet, ich hänge demselben diesen Brief aber noch an, in der Überzeugung, daß mein Freund, Herr Professor Stromeyer mich um die möglichste Beschleunigung des Abdrucks ersuchen würde, hätte die Zeit es erlaubt, ihn darüber zu befragen.

Gilbert.

durch in den Stand gesetzt, meine Untersuchung über diesen früher schon von mir wahrgenommenen Körper weiter zu verfolgen. Er findet sich übrigens nicht allein in den schlesischen Zinkminern, sondern ich habe ihn auch in mehreren im Handel vorkommenden Sorten Zinkmetall und Zinkoxyd angetroffen. Nur enthalten diese die Substanz nicht in der Menge, wie solches nach Ihrer Erfahrung in dem schlesischen Oxyde der Fall ist. Ich ersuche Sie daher auch, mir von diesem schlesischen Zinkoxyde 6 Pfund mit der nächsten fahrenden Post gütigst zu übersenden. Dieser in den Zinkminern enthaltene Körper ist auch Ursache, warum das daraus bereitete kohlen-saure Zinkoxyd nach dem Glühen einen Stich ins Gelbliche oder orangefarbene behält, ohne daß Eisen in demselben vorkömmt. Dieser Umstand war es, wodurch ich auf meiner Inspektions-Reise im vorigen Herbst zuerst auf diesen Körper aufmerksam wurde.

Was nun die Natur dieses Körpers anbelangt, so kann ich Ihnen vorläufig folgendes darüber mittheilen.

Nach meinen bisher angestellten Versuchen muß ich ihn für das Oxyd eines bis jetzt noch unbekanntes Metalls erklären. Dieses Metall habe ich daraus vollkommen reducirt erhalten. Es hat eine weisse Farbe, welche zwischen Zinn- und Silber-Weiss ungefähr das Mittel hält. Es ist ductil und an der Luft beständig, verbrennt aber leicht, wenn es erhitzt wird, und ändert sich dadurch in ein gelbes Oxyd um, welches sich sublimirt. Das Oxyd ist übrigens feuerbeständig, ertheilt dem Borax keine Farbe, und verhält sich ganz wie eine salzfähige Basis. Die Salze, welche es bildet, sind meist weiss gefärbt.

Eine der ausgezeichnetsten und merkwürdigsten Verbindungen, welche dieses Metall liefert, ist die mit dem Schwefel-Wasserstoff, als *Hydrofufure*. Da sie gelb ist, so kann sie leicht bei nicht gehöriger Umsicht mit Auripigment verwechselt werden, allein sie unterscheidet sich davon schon durch einige physische Merkmale, insbesondere dadurch, daß sie nicht die flockige Beschaffenheit dieses Körpers hat, und sich daher auch schneller zu Boden setzt. Durch ihre leichte Auflöslichkeit in Säuren, unter Entbindung von Schwefel-Wasserstoffgas, weicht sie vollends gänzlich von dem Auripigmente ab. Dieses Hydrofufure kann, nach einigen Versuchen zu urtheilen, sowohl für Wasser, als auch für Oehl-Malerei trefflich benutzt werden, und ein Gelb liefern, welches dem Chromgelb nicht nachzustehen scheint. Es läßt sich leicht geradezu aus den dieses Oxyd enthaltenden Zinkblumen gewinnen, man braucht nämlich nur durch eine Auflösung derselben in irgend eine Säure einen Strom Schwefel-Wasserstoffgas hindurch zu leiten. Auf diese Weise läßt sich auch das Zinkoxyd zum pharmaceutischen Gebrauch völlig von diesem Metalloxyde reinigen, welche Methode ein viel sichrerer Resultat giebt, als das Auswechseln dieses Oxyds durch Zinkmetall. Ob übrigens dieser Körper giftig ist, kann ich Ihnen noch nicht sagen, ich will aber noch in diesen Tagen mit dem von Ihnen empfangenen Oxyde darüber Versuche anstellen.

Ich bin geneigt, dieses neue Metall *Kadmium* zu nennen. Haben Sie indeffen die Güte, vor der Hand von alle dem, was ich Ihnen über dasselbe geschrieben habe, nichts gegen Andere zu erwähnen; da aus dieses

Dieser Nachforschung, die die Vorteile für Ihre Fabrik entspringen könnten, so wird es auch für Sie besser seyn, die Sache noch Gelten zu halten. *Stromeyer.*

Ich schrieb hierauf Herrn Hofrath Stromeyer sogleich, daß ich Ihnen schon zu Leipzig eine vorläufige Anzeige für Ihre Annalen gegeben hätte, und ihn bäte die Sache auch seiner Seits bekannt zu machen. Aus mehrern Stellen dieses seines Briefs scheint mir in der That hervor zu gehen, daß er das neue Metall früher abnete; die Versuche, welche er beschreibt, hat er aber wohl erst mit dem von mir erhaltenen Oxyd angestellt. So zweckmäßig ich Ihre mir vorgeschlagenen Namen finde, so will ich doch aus manchen Gründen Herrn Stromeyer die Taufe überlassen \*); es ist mir auf jeden Fall genug, daß Sie und Hr. OBH. Gerhard wissen, daß ich, um mich sprichwörtlich auszudrücken, nicht mit fremdem Kalbe pflügte. Das Oxyd, mit welchem Herr D. Meißner seine Versuche gemacht hat, hatte Hr. BH. v. Veltheim ebenfalls von mir erhalten. Ich hoffe Ihnen bald meine vollständige Analyse des schlesischen Zinkoxyds übersenden zu können.

*Hermann.*

\*) Ich habe darüber, dem Zink nahe stehende Metall nachzuheissen. Hat es mit dem von Hrn. Dr. v. Voss entdeckten neuen Metall die Richtigkeit (und ich fordere ihn niemals auf, durch Mittheilung von Erzen oder Präparaten derselben geübte Chemiker in den Stand zu setzen, darüber zu disputiren), so werde ich bei künftige Versuche, das selbe *Vestucium* oder *Vestium*, nicht *Junonium*, genannt werde; aus dem B. 98. demal angegebene Gründe. *C. N.*