

## Sitzung vom 29. October 1877.

Vorsitzender: Herr C. Liebermann, Vice-Präsident.

Das Protocoll der Sitzung vom 15. October wird genehmigt.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern werden vorgeschlagen die Herren:

Dr. Theodor Diehl, Universitäts-Laboratorium in Zürich  
(durch Merz und Abeljanz);

Fritz Dittler, Berlin, Pionier-Str. 1a, II (durch C. Liebermann und F. Giesel);

Erwin Härter, } Assistenten am physiolog. Laboratorium  
Albert Kossel, } in Strassburg  
(durch E. Baumann und E. Salkowski);

Erich Harnack, Assist. am pharmakol. Laborat. in Strassburg (durch E. Baumann und E. Salkowski);

König, Handelschemiker, Krefeld (durch G. Krämer und H. Buff);

Fred. Robert Stevens, Royal College of Ingeneers, London (durch Dr. G. Archbold und E. Schering);

O. Korchelt, Prof. der Chemie an der medicin. Schule in Tokio [Japan] (durch C. Rammelsberg und C. Liebermann);

M. Dennstedt, Lieutenant a. D., Berlin, Waldemar-Str. 64 (durch S. Gabriel und A. Michael);

F. Berger, Berlin, Georgenkirch-Str. 13 pt. (durch S. Gabriel und A. Michael);

Für die Bibliothek sind eingegangen:

Als Geschenk:

N. Mentschutkin. Analytische Chemie für den Gebrauch im Laboratorium und zum Selbststudium. Deutsche Ausgabe von O. Bach. Leipzig 1877. (Vom Herausgeber.)

Albert Orth. Rüdersdorf und Umgegend auf geognostischer Grundlage agronomisch bearbeitet. Berlin 1877. [Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Band II, Heft 2.] (Vom Verf.)

Heinr. Precht. Untersuchungen über Derivate des Acetessigäthers und der Dehydracetsäure. Inaug.-Dissert. Hannover 1877. (Vom Verf.)

Ic. Guareschi. Le densità anomale dei vapori. Bologna 1877. (Vom Verf.)  
Allgemeine Chemikerzeitung. No. 42, 43.

Im Austausch:

Justus Liebig's Annalen der Chemie. Bd. 189, Heft 1 u. 2.

Archiv der Pharmacie. October.

Chemisches Centralblatt. No. 42.

Deutsche Industriezeitung. No. 42.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleisses in Preussen. VIII. Heft.  
 Chemical News. No. 934.  
 Revue scientifique. No. 16, 17.

Durch Kauf:

Comptes rendus. T. LXXXV, No. 15—17.  
 Dingler's polytechnisches Journal. Bd. 226, Heft 1, 2.

Der Schriftführer i. V.:  
 E. Salkowski.

Der Vorsitzende:  
 C. Liebermann.

## Mittheilungen.

442. C. Rammelsberg: Ueber das Atomgewicht des Molybdäns und die phosphormolybdänsauren Salze.  
 (Vorgetragen in d. Sitzung vom Verfasser.)

### Das Atomgewicht des Molybdäns.

Berzelius' Versuche vom Jahre 1818 gaben, mit dem jetzt geltenden Atomgewicht von N und Pb berechnet,  $\text{Mo} = 95.3$ .

Svanberg und Struve erhielten durch Verwandlung von  $\text{MoS}_2$  in  $\text{MoO}_3$  im Mittel die Zahl 92.14; allein da die Grenzwerte von 10 Versuchen 97.1 und 90.5 sind, so hat schon Strecker mit vollem Recht bemerkt, dass die Zahl 92 kein grosses Vertrauen verdiene. Später hat Dumas angekündigt, Mo sei = 96, ohne jedoch factische Beweise mitzutheilen. Debray führte hierauf an, er habe sowohl durch Reduction der Säure in Wasserstoff, als auch durch die Analyse des Silbersalzes die Zahl 96 erhalten, jedoch auch Debray hat die Belege dafür nicht publicirt. Zuletzt hat auch Meyer  $\text{Mo} = 95.8$  gefunden.

Somit scheint die Zahl 96, der die alte Bestimmung Berzelius' schon nahe kam, der Wahrheit besser zu entsprechen, als die vielfach benutzte 92. Für die nachfolgenden Versuche über die Phosphomolybdate war es jedoch wünschenswerth, das Atomgewicht des Mo mittelst eigener Versuche zu bestimmen. Durch Reduction der Säure in Wasserstoff zu Metall habe ich nun gleichfalls  $\text{Mo} = 96.18$  erhalten und werde desshalb weiterhin die Zahl 96 benutzen.

### Phosphormolybdänsaure Salze.

Berzelius fand die Löslichkeit der Molybdänsäure in Phosphorsäure. L. Gmelin entdeckte das unlösliche gelbe Ammoniaksalz, Svanberg und Struve analysirten dasselbe, glaubten aber, gleich wie Gmelin, sein Gehalt an Phosphorsäure sei unwesentlich. Diesen Irrthum berichtigte Sonnenschein. Da das Salz seitdem vielfach zur Entdeckung und Bestimmung der Phosphorsäure dient, ist es auch