

Sitzung vom 28. Juni 1880.

Vorsitzender: Hr. A. W. Hofmann, Vice-Präsident.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird genehmigt.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern werden proclamirt die Herren:

Michael Wüsten, Bonn;
Arthur Kyber, Dresden;
Dr. Skalweit, Hannover;
Carl Bennert,
A. Koelliker,
Arthur Meyer, } Strassburg im Elsass;
A. Roques,
Edward H. Rennie, }
A. G. Perkin, } London;
B. H. H. Hooker,
Prof. B. Spica, Padua.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern werden vorgeschlagen die Herren:

Hugo Vosswinckel, Bauhofstr. 2, I r.,
Anton Heyroth, Grossbeerenstr. 93, II, } Berlin, (durch
Theodor Lupp, Louisenstrasse 53, II } F. Tiemann und
[bei Panse], } P. Koppe);
Friedrich Bloem, Köthenerstr. 17, II, }
Dr. E. Simon, Berlin, S.-O., Adalbertstrasse 71 (durch J.
Hörmann und O. Hörmann);
J. P. Venable, Bonn, Chem. Institut (durch O. Wallach
und L. Claisen);
Alexander K. Miller, Würzburg, Chem. Leboratorium
(durch F. Herrmann und K. Friedrich);
Dr. Otto Mittenzwey, Assistent am Universitäts-Laborat.
Erlangen (durch J. Volhard und F. Klein).

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen:

66. Polytechnisches Notizblatt, Jahrg. 1880. Nos 11 u. 12. (Vom Herausgeber.)
 90. Wiadomości farmaceutyczne, Tom VII, Nos 4 u. 5. (Vom Herausgeber.)
 1034. Sprawozdanie z czynności towarzystwa farmaceutycznego Warszawskiego oraz z obrotu Kasy wsparcia podupadłych farmaceutów za rok 1879. Warszawa 1880.
 1035. Häusermann, Carl. Ueber die Ausbildung der technischen Chemiker. Sep.-Abdr. (Verf.)
 1036. Fischer, Ferd. Ueber die Untersuchung von Schmierölen. Sep.-Abdr. (Verf.)
 359. Alexejeff, P. Organische Chemie. 2te. Auflage. Kiew 1880. In russischer Sprache. (Verf.)

Der Schriftführer:

A. Pinner.

Der Vorsitzende:

A. W. Hofmann.

Mittheilungen.

310. H. F. Wiebe: Ueber die specifische Wärme und die Ausdehnung der starren Elemente.

(Eingegangen am 23. Juni; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die einem starren Körper zugeführte Wärme theilt sich im Allgemeinen in zwei Theile; ein Theil derselben geht in den Körper als Wärme über, während der andere Theil durch Ueberwindung der inneren Cohäsionskräfte in Form von Arbeit latent wird. Es wird hierbei von dem Antheil, der zur Ueberwindung des auf dem Körper lastenden Atmosphärendruckes bei der Volumenvermehrung verbraucht wird, als quantitativ unerheblich abgesehen.

1) Die gesammte Wärmemenge ist gemäss dem Dulong-Petit'schen Gesetz dem Atomgewicht umgekehrt proportional, zeigt aber, für sich betrachtet, keine besonderen Regelmässigkeiten. Eine solche tritt aber hervor, wenigstens für mehrere chemische Familien, sobald man die ganze, dem Körper bis zur Schmelztemperatur zugeführte Wärme in Betracht zieht. Die nachfolgende Tabelle enthält die Daten nach den neuesten Forschungen zusammengestellt; die Bedeutung der einzelnen Columnen ist direkt aus der Ueberschrift ersichtlich.

Es ergibt sich aus der letzten Columne, dass der Gesamtwärmeinhalt der Körper beim Schmelzpunkt im festen Zustande für die Glieder derselben Gruppe in den meisten Fällen in nahezu einfachen Verhältnissen steht, so in der 1., 2., 4., 6., 7. und 8. Familie; die 3. und 5., sowie die Hauptgruppe der 6. Familie lassen keine ein-