

Sitzung vom 27. November 1893.

Vorsitzender: Hr. E. Fischer, Vice-Präsident.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird genehmigt.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern werden proclamirt die Herren:

Vieth, Dr. H., Heidelberg.
Barbier, Dr. H., Genf.
Tschow, Walter, Berlin.
Berndt, Dr. L., Berlin.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern werden vorgeschlagen die Herren:

Wiegand, P., } Marburg, } (durch Th. Zincke und
Breull, P., } Chem. Institut } Ferd. Tiemann);
Lockhard, Akademiestr. 1, } Heidel- } (durch L. Gatter-
Riddle, Hauptstr. 229, } berg, } mann u. K. Auwers);
Wenzel, E., Giessen, Steinsgarten, (durch H. Finger und
E. Lellmann);

Daxrbishiere, Fr. Vernon, Rosspl. 12, }
Callenbach, Joh. Ant., Liebigstr. 5, }
Bolam, Herbert Wm., Rossstr. 22, }
Schiele Fr., Windmühlenstr. 47, }
Donnan, Frd., Turnerstr. 5, }
Verwey, Aart., Gewandgässchen. 4, } Leipzig } (durch
Nötzel, M., Grassistr. 27; } rend
Kunath, M., Chausséestr. 3, } und H.
Schröder, F., Gemeindestr. 22. } Stobbe)

König, Fritz, Genf, Rue de la Halle 3 (durch C. Graebe
und O. Hinsberg);

Tambor, J., } Bern, }
Weber, C., } Universitäts-La- } (durch St. v. Kosta-
Barell, F., } boratorium } necki u. A. Bistrzycki.

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen:

191. Transactions of the Sanitary Institute. Vol. XIII: Congress at
Portsmouth. London 1893.

450. Graham - Otto's ausführliches Lehrbuch der Chemie. I. Band. III. Abthlg. Beziehungen zwischen physikalischen Eigenschaften und chemischer Zusammensetzung der Körper. Ergbn. v. H. Landolt. 1. Hälfte. Braunschweig 1893.
721. Traube, J. Physikalisch-chemische Methoden. Hamburg, Leipzig 1893.

Der Vorsitzende:

E. Fischer.

Der Schriftführer:

I. V.:
W. Will.

Mittheilungen.

517. **Spencer Umfreville Pickering:**

Prüfung der Eigenschaften von Chlorcalciumlösungen.

(Eingegangen am 5. October.)

I. Gefrierpunkte.

Vor kurzer Zeit¹⁾ habe ich einige Werthe veröffentlicht, welche ich für die Gefrierpunkte sehr schwacher Lösungen dieses Salzes gefunden hatte. Die vorliegenden Bestimmungen beziehen sich auf stärkere Lösungen und erstrecken sich bis zu einer Concentration, die etwas grösser ist als die Zusammensetzung des Hexahydrats. Diese Lösungen sind schon von Hammerl²⁾ untersucht worden, aber seine Werthe scheinen mit zu grossen Fehlern behaftet zu sein, als dass sie mehr als den allgemeinen Charakter der Resultate aufwiesen.

Die vorliegenden Bestimmungen wurden in der schon beschriebenen Weise³⁾ ausgeführt. Die Resultate einer kritischen Prüfung der Figuren, welche sie bilden, sind in den letzten fünf und vier Columnen der Tabellen I bzw. II wiedergegeben, doch wird die Discussion dieser Resultate besser verschoben bis zur Veröffentlichung der mit andern untersuchten Eigenschaften erhaltenen Ergebnisse.

Wasser krystallisirt aus Lösungen bis zu 31.5 pCt. aufwärts (Tabelle I), indem die Temperatur allmählich bis auf -52° sinkt; darauf krystallisirt das Hexahydrat (Tabelle II), indem die Temperatur allmählich auf $+29.44^{\circ}$, den Gefrierpunkt des reinen Hexahydrats, steigt, diese Curve lässt sich noch eine kurze Strecke über das Maximum hinaus verfolgen, aber das Hexahydrat verwandelt sich in diesen Regionen wenige Sekunden nachdem es auskrystallisirt ist, in das Tetrahydrat und ergibt somit einen anderen und zwar höheren Gefrierpunkt. Die Figur des Tetrahydrats schneidet diejenige des Hexahydrats bei 51.2 pCt., sehr nahe aber nicht ganz bei der Zusammensetzung dieses letzteren Hydrats, welche 50.66 pCt. entspricht.

¹⁾ Diese Berichte 25, 1590.

²⁾ Wien. Sitzungsber. 72. 667.

³⁾ Diese Berichte 24, 3331.