

Werth für Brom ergibt sich nach der Methode aus der Verdampfungswärme <sup>1)</sup>, denn es ist  $\frac{m\varrho}{T} = 20.95$ , wenn für  $m = 2 \times 80.0$  gesetzt wird. Ebenso ist für Quecksilber jenes Product = 19.90, wenn  $m = 200$  gesetzt wird. Die Molekel des flüssigen Quecksilbers ist daher wie im Gaszustande einatomig. Für Schwefel ist  $\frac{m\varrho}{T} = 19.66$ , wenn  $m = 32$  ist. Hier liegt aber wahrscheinlich ein Zufall vor, denn es ist bekannt, dass der Schwefel selbst im Gaszustande complexe Molekeln bildet. Vermuthlich heben sich hier die beiden entgegengesetzten Einflüsse, welche bei der Verdampfung associirender Flüssigkeiten in Betracht kommen (vergl. w. o.) gerade auf. Anscheinend gilt für die Elemente derselbe Satz wie für die Verbindungen, nämlich:

Die Molekulargewichte sind meist im flüssigen Zustande ebenso gross oder annähernd ebenso gross wie im Zustande der Gase.

Die Bestimmung weiterer Verdampfungswärmen, nach einer der verschiedenen Methoden, erlangt hierdurch zum mindesten dieselbe Bedeutung, wie die Bestimmung der Dampfdichten.

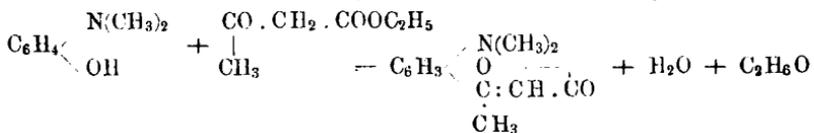
Berlin. Organ.-Chem. Labor. der Techn. Hochschule.

#### 45. H. v. Pechmann: Ueber basische Cumarine.

[Vorläufige Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Universität Tübingen.]

(Eingegangen am 28. Januar.)

Die Synthese von Cumarinen aus Phenolen und Acetessigester, welche C. Duisberg und ich <sup>2)</sup> vor längerer Zeit gefunden haben, lässt sich auf Amidophenole übertragen, wobei wahrscheinlich Amidocumarine und deren Abkömmlinge entstehen. Wie bei den Phenolen, so verläuft die Synthese auch bei den Amidophenolen am leichtesten in der Metareihe. Bisher wurden aus *m*-Amidophenol und Dimethyl-*m*-amidophenol wohldefinierte Verbindungen dargestellt. Als Repräsentant der neuen Körper sei das Condensationsproduct aus Acetessigester und Dimethyl-*m*-amidophenol, wahrscheinlich ein Dimethylamido- $\beta$ -methylcumarin einstweilen kurz charakterisirt, welches [wohl nach der Gleichung:



<sup>1)</sup> Vergl. Linebarger l. c.

<sup>2)</sup> Diese Berichte 16, 2119.

entsteht. Es krystallisirt aus verd. Alkohol in gelben, grünlich fluorescirenden Nadeln vom Schmelzpunkt 143°, welche wasserhaltig sind und schon in trockner Luft verwittern, wobei sie weiss werden, und die Fluorescenz in Roth umschlägt. Die Lösungen in Alkohol, Aether u. s. w. fluoresciren violett. Die Verbindung ist eine Base und bildet mit Mineralsäuren krystallisirende Salze, deren Lösungen schwache kupferrothe Fluorescenz zeigen.

Analyse der verwitterten Krystalle:

Ber. Procente: C 70.9, H 6.4, N 6.9.

Gef. » » 71.0, 6.4, 7.0.

Beim Erhitzen mit Alkalien entstehen unter Sprengung des Lactonringes Salze einer nicht existenzfähigen Cumarinsäure, welche bei längerem Kochen in eine relativ beständige Orthocumarsäure übergeht. Brom kann addirt und substituirt werden.

Vorstehende Versuche wurden von Hr. Stud. Max Schaal ausgeführt und werden von demselben fortgesetzt.

---

#### 46. Wilhelm Wislicenus: Notiz über eine zweckmässige Form von Messkolben.

(Eingegangen am 26. Januar.)

Die vor Kurzem<sup>1)</sup> beschriebene Form von Messkolben ist, wie ich nachträglich durch eine briefliche Mittheilung von H. Biltz erfahren habe, auch von Giles (Chem. News 69, 99, 1894) angegeben worden. Es war mir nicht möglich, die Originalmittheilung zu Gesicht zu bekommen, doch findet sich ein Referat darüber im Chem. Centralblatt 1894, I, 709. Ueber den Messkolben hatte ich übrigens bereits ein Jahr früher — im Mai 1893 — in der chemischen Gesellschaft zu Würzburg vorgetragen.

---

<sup>1)</sup> Diese Berichte, 29. 2412.