

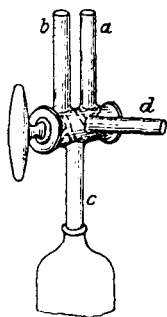
läßt¹⁾, trotzdem dieselbe gerade für dieses Temperaturgebiet ein besonders starkes Hervortreten der wichtigen photochemischen »Jouleschen Wärme« vorhersehen ließ.

Diese Priorität veranlaßt mich, neben der Tatsache, daß Prof. Luther und ich die einzigen Bearbeiter des in Frage stehenden Gebietes geblieben sind (die seit 1 1/2 Jahren von Hrn. Byk versprochenen Versuche sind bis jetzt noch nicht publiziert), meine photochemischen Versuche auf Grund meiner eigenen Anschauungen, die nicht identisch mit den bis jetzt veröffentlichten von Hrn. Byk sind, wie bisher fortzusetzen. Ich werde die Arbeiten desselben in Zukunft nur dann berücksichtigen, wenn sie tatsächlich neues Material zur Klärung der Probleme enthalten werden.

265. J. F. Spencer: Eine Modifikation der Hempelschen Gasbürette.

(Eingegangen am 3. Mai 1909.)

Beim Gebrauch der Hempelschen Bürette für gewöhnliche Gasanalysen liegt eine der Hauptschwierigkeiten in der vollständigen Entfernung der Luft aus der Röhre, welche die Bürette mit der Absorptionspipette verbindet. Wenn konzentrierte Kalilauge als Absorptionsmittel verwandt wird, ist dieses noch schwerer, weil die Kalilauge es höchst schwierig macht, die Gummiverbindung sicher zu gestalten. Die durch diese Ursache veranlaßten Irrtümer können vollständig ausgeschlossen werden, wenn man den Spezialhahn verwendet, der in diesem Artikel beschrieben wird. Dieser Hahn ist ein vier-



wegiger, er besteht aus zwei oberen Röhren *a* und *b* (siehe Figur), einem Rohr *c*, das direkt an die Bürette angeschmolzen ist, und einem Rohr *d*, das im rechten Winkel zu der Länge des Hahnes steht. Die beiden Röhren *a* und *b* können jede mit der Röhre *c* verbunden sein und leiten dadurch direkt in die Bürette hinein, so daß sie infolgedessen zur Zuführung von Gasproben gebraucht werden können oder zur Verbindung mit einer Absorptionspipette. Diese beiden Röhren können aber auch direkt mit der Seitenröhre *d* verbunden werden, *d* kann aber niemals direkt mit der Bürette in Verbindung kommen. Die Verwendung der Röhre *d* ist eine zweifache. Erstens dient sie zur Entfernung der Luft aus der

¹⁾ Diese Berichte 42, 1148 [1909].

Verbindungsrohre zwischen der Bürette und der Absorptionspipette, und zweitens kann sie zur Beseitigung sämtlicher Luft aus den Röhren, durch welche die Gasprobe eingeführt ist, benutzt werden.

Die Gebrauchsanweisung ist folgende: Die Absorptionspipette wird wie gewöhnlich mit der Bürette verbunden, doch wird kein Versuch gemacht, die Luft aus der Verbindungsrohre zu entfernen. Dann wird der Hahn geöffnet, so daß eine Verbindung zwischen der Absorptionspipette und der Röhre *d* entsteht, und die absorbierende Flüssigkeit aus der Pipette durchgeblasen, bis sie das Verbindungsrohr füllt und aus *d* herausfließt. Auf diese Art wird alle Luft entfernt. Der Hahn wird dann gedreht, bis die Verbindung zwischen der Bürette und der Absorptionspipette hergestellt ist, und die Analyse wird in gewohnter Weise weiter geführt. Um eine Gasprobe zu entnehmen, wendet man die andere Röhre in derselben Weise an wie die mit der Pipette verbundene. Die Resultate werden beim Gebrauch des veränderten Apparats schnell und sicher erzielt.

London, Bedford College.

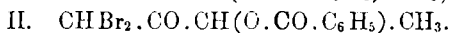
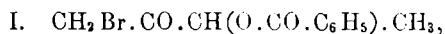
266. Otto Diels und Erich Stephan: Zur Kenntnis des Dimethylketols.

(II. Mitteilung: Umwandlung in eine Ketotriose.)

[Aus dem Chemischen Institut der Universität Berlin.]

(Eingegangen am 10. Mai 1909.)

Wir haben früher gezeigt¹⁾, daß das von Pechmann²⁾ entdeckte Dimethylketol, $\text{CH}_2\text{CO}\cdot\text{CH}(\text{OH})\cdot\text{CH}_3$, — an sich eine ziemlich empfindliche Substanz — leicht in eine Benzoylverbindung umgewandelt werden kann, die für Synthesen ein brauchbares Ausgangsmaterial vorstellt. Während es uns beispielsweise nicht gelungen war, Dimethylketol selbst zu bromieren, lassen sich ohne Schwierigkeit in das genannte Benzoat 1 oder 2 Bromatome einführen. Das Halogen substituiert hierbei, wie sich leicht zeigen läßt, sukzessive zwei Wasserstoffatome ein und derselben Methylgruppe, so daß den beiden Bromiden folgende Formeln zukommen:



¹⁾ Diese Berichte **40**, 4336 [1907].

²⁾ Diese Berichte **21**, 1421 [1888]; **22**, 2214 [1889]; **23**, 2421 [1890].