

**391. Justus Mensching und Victor Meyer: Ueber das Verhalten des Phosphors, Arsens und Antimons bei Weissglühhitze.**

(Eingegangen am 28. Mai; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Eine eingehende Untersuchung über den in der Ueberschrift genannten Gegenstand hat uns zu dem Ergebniss geführt, dass Phosphor und Arsen bei Glühhitze ihr Molekulargewicht  $P_4$  und  $As_4$  bedeutend verringern und dass sie sich bei Weissglühhitze den Werthen  $P_2$  und  $As_2$  nähern, diese aber noch nicht erreichen.

Es ist uns auch gelungen, das Antimon, über dessen Dampfdichte bisher noch gar nichts bekannt war, in der Porzellanbirne zu verdampfen. Dasselbe verhält sich merkwürdigerweise total verschieden vom Phosphor und Arsen. Eine Molekulargrösse  $Sb_4$  existirt für dasselbe überhaupt nicht, sondern es geht beim Verdampfen, welches allerdings sehr schwer erfolgt, sofort in einen Molekularzustand über, der einer kleineren Formel als  $Sb_4$  und selbst  $Sb_3$  entspricht. Die wirkliche Molekulargrösse des Antimons ist demnach entweder  $Sb_2$  oder  $Sb_1$ . Welcher von diesen beiden Werthen der richtige ist, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden, da bei der höchsten Temperatur, die wir anwenden konnten, das Antimon zwar reichlich verdampft, keineswegs aber schon in ein normales Gas von unveränderlichem Ausdehnungscoefficienten verwandelt wird.

Die nähere Beschreibung unserer Versuche wird demnächst in Liebig's Annalen erscheinen.

Göttingen. Universitäts-Laboratorium.

**392. Lothar Meyer: Apparat zur fractionirten Destillation unter vermindertem Drucke.**

(Eingegangen am 7. Juni; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die verschiedenen für die fractionirte Destillation unter vermindertem Drucke angewandten Apparate haben meistens einen von den zwei Nachtheilen, entweder, dass zum Zwecke des Wechsels der Vorlage die Destillation unterbrochen werden, oder dass das Destillat im flüssigen Zustande durch einen Hahn laufen muss, welcher vor dem Wechsel der Vorlage geschlossen wird. Die vielen Nachtheile des