Bei 0,1 mg liegt die Empfindlichkeitsgrenze des Chloroformnachweises so, dass man Chloroform noch in einer Verdünnung von 1:10000 quantitativ bestimmen kann.

Zum Nachweis des Arsens neben organischen Substanzen empfehlen Ishewsky und Nikitin¹⁾ die Zerstörung der organischen Substanzen durch Kochen mit Schwefelsäure unter Zusatz von Kupferoxyd vorzunehmen. Bei diesem Verfahren soll absolut keine Verflüchtigung von Arsen stattfinden, die Zerstörung der organischen Substanzen ist nach einigen Stunden beendet und die erhaltene Flüssigkeit kann, nach Entfernung etwa vorhandener schwefliger Säure durch Kaliumpermanganat, sofort im Marsh'schen Apparat auf Arsen geprüft werden.

Dinkler²⁾ bewirkt die Abscheidung des Arsens nach der bekannten Methode von Reinsch³⁾ durch Eintauchen eines blanken Kupferbleches in die mit Salzsäure angesäuerte Masse, welche 2 Minuten lang vorsichtig erhitzt wird. Nach dem Erhitzen bleibt das Blech noch 5 Minuten in der Flüssigkeit, wird dann herausgenommen, mit Wasser abgewaschen und vorsichtig getrocknet. Zeigt sich ein dunkler Belag, so wird das Kupferblech in kleine Stückchen zerschnitten, diese werden in eine enge Glasröhre gebracht und hier vorsichtig erhitzt. Bei Anwesenheit von Arsen, respective Arsenkupfer, erscheint im kalten Theil der Röhre ein krystallinisches Sublimat von arseniger Säure, welche leicht unter dem Mikroskop als solche zu erkennen ist. (Ueber den Werth und die Empfindlichkeit dieses Verfahrens vergleiche die diesbezüglichen Versuche von G. Lippert, Journal für prakt. Chemie **81**, 168 (1860); sowie R. Fresenius, qualitative Analyse 16. Auflage, Seite 235.)

V. Atomgewichte der Elemente.

Von

H. Bayerlein.

Das Atomgewicht des Aluminiums⁴⁾. Bei den Untersuchungen, welche Julius Thomsen über das Atomgewichtsverhältniss zwischen Wasserstoff und Sauerstoff ausgeführt hat⁵⁾, ist von ihm einerseits das Gewicht des Wasserstoffs ermittelt worden, welches eine bestimmte Menge Aluminium beim Auflösen in Kalilauge entwickelt, andererseits wurde die Menge

¹⁾ Pharm. Zeitschrift f. Russland **34**, 580.

²⁾ Pharm. Zeitung 1896, S. 638; durch Pharm. Centralhalle **38**, 88.

³⁾ Journal f. prakt. Chemie **24**, 244 (1841).

⁴⁾ Zeitschrift f. anorganische Chemie **15**, 447.

⁵⁾ Auf dieselben werde ich in Kurzem zurückkommen.