

des Leims durch die letzteren drei Fällungsmittel zu erbringen, ist bis jetzt nicht möglich. Am geeignetsten ist Quecksilberchlorid unter Verwendung der Lösung der Zinksulfatfällung.

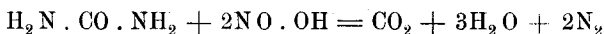
4. Auf gerichtliche Chemie bezügliche Methoden.

Von

A. Czapski.

Über den Verbleib des Hydrazins im Tierkörper hat D. Vitali¹⁾ Versuche angestellt. Bei der Oxydation von Hydrazin bildet sich Stickstoff, Wasser und salpetrige Säure. Der Verfasser nahm nun an, dass ein ähnlicher Vorgang im Tierkörper stattfindet, so dass mit dem Nachweis von Nitrit in Leichenteilen auch der Beweis für eine Vergiftung mit Hydrazin erbracht sei. Zunächst versetzte er Fleisch mit 1 *ccm* einer Kaliumnitritlösung, die im Liter 1,23 g N₂O₃ enthielt und zugleich als Vergleichsflüssigkeit dienen sollte, dann mit 150 *ccm* Wasser und etwas Schwefelsäure und destillierte das Gemisch. Im Destillat konnte die salpetrige Säure mit Jodzinkstärkelösung deutlich nachgewiesen werden.

Bei Harn erwies sich dieser Weg als nicht gangbar, da die salpetrige Säure auf diesen in der Weise einwirkt, dass nach der Gleichung:



Kohlensäure, Wasser und Stickstoff entsteht.

Vollständig versagte das Verfahren aber, als Vitali einen Hund mit Hydrazin vergiftete. In keinem Organ des Kadavers war Nitrit nachzuweisen.

Dagegen zeigte das Blut insofern eine Veränderung, als es im Spektroskop dasselbe Spektrum ergab, wie das mit Ammoniumsulfid behandelte, die charakteristischen Streifen des normalen Blutes aber nicht sichtbar wurden. Hydrazin und seine Salze wirken also als Blutgift.

Um schwer lösliche Alkaloide in Lösung zu bringen, ist nach den Angaben von E. Baroni und O. Borlinetto²⁾ ein Zusatz von

¹⁾ Boll. chim. farm. **49**, 835; durch Zeitschrift f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genussmittel **23**, 609.

²⁾ Giorn. farm. chim. **60**, 193; durch Zeitschrift f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genussmittel **23**, 693.

Borsäure und Glycerin sehr förderlich. Man arbeitet am besten in der Weise, dass man die Substanz mit etwa 3 g Borsäure mischt und dann eine Lösung von 50 g Glycerin in 100 *ccm* Wasser zusetzt. Kodein, Atropin, Kokaïn, Morphin, Strychnin, Heroin und Veratrin lösen sich so bedeutend leichter als in reinem Wasser. Je mehr Borsäure man anwendet, desto grösser wird die Löslichkeit.

Zur Bestimmung des Alters von Blutflecken hat A. de Dominicis¹⁾ ein Verfahren ausgearbeitet, das auf der Bestimmung der Lösungsdauer des Blutflecks in reinem Glycerin beruht. Zum Vergleich nimmt man Blutflecken bekannten Alters, behandelt sie ebenfalls mit Glycerin und stellt fest, bei welchen in gleicher Zeit eine gleiche Intensität der Färbung wie die, welche mit den zu untersuchenden Flecken erhalten wird, eintritt.

Die Zeit, die zur Lösung nötig ist, wächst proportional mit dem Alter der Blutflecken.

V. Atomgewichte der Elemente.

Von

A. Czapski.

Atomgewichtstabelle für praktische Zwecke. Auf der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker zu Freiburg i. Breisgau im Mai 1912 wurde in der Fachgruppe für analytische Chemie²⁾, nachdem W. Fresenius darüber referiert hatte, folgender Antrag angenommen, der an den internationalen Kongress gestellt werden sollte:

»Für praktische Zwecke soll nur alle fünf Jahre eine Atomgewichtstabelle aufgestellt, allgemein angewandt und im gegenseitigen Verkehr als maßgebend angesehen werden. Dieselbe soll jeweils von einem bestimmten Tage an gelten.«

Auf dem internationalen Kongress in New York³⁾ wurde zunächst der Ausdruck »praktische Zwecke« durch den Ausdruck »kommerzielle Zwecke« ersetzt. Im weiteren Verlauf der sich hierauf beziehenden Verhandlungen wurde schliesslich ein Ersatzantrag von Clarke:

¹⁾ Boll. chim. farm. **50**, 273; durch Zeitschrift f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genussmittel **23**, 695.

²⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie **25**, 1171.

³⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie **25**, 2102.