wertet, so erhält man durch entsprechende Umrechnung auf das Ganze Zahlen, deren Mittelwert dann den wirklichen Arsengehalt der Lösung mit ziemlicher Genauigkeit angibt.

4. Auf gerichtliche Chemie bezügliche Methoden.

Von

A. Czapski.

Beim Nachweis von Veronal in Leichenteilen hat R. Racine¹⁾ folgende Arbeitsweise angewandt. Er verfuhr zunächst nach der Stas-Otto'schen Methode, indem er die zerkleinerten Untersuchungsobjekte, denen Blut und Harn zugefügt war, nach dem Ansäuern mit Weinsäure 24 Stunden mit dem gleichen Volumen starken Alkohols digerieren liess; dann presste er ab und behandelte nochmals mit warmem Alkohol.

Der nach dem bei niedriger Temperatur erfolgten Verdampfen des Alkohols aus den zusammengebrachten Auszügen erhaltene Rückstand wurde wieder mit Alkohol digeriert, und die nun erhaltene Lösung nach dem Filtrieren zur Trockene eingedampft.

Nachdem nun noch einmal mit kaltem, absolutem Alkohol behandelt und abgedunstet war, wurde die wässrige Lösung des Rückstandes mit Natriumbikarbonat alkalisch gemacht und etwas konzentrierte Kalilauge zugefügt.

Darauf erfolgten mehrere Ausschüttelungen mit Äther, in die sowohl alle vorhandenen basischen Substanzen und Alkaloide als auch das Veronal übergehen musste. Die Trennung derselben geschah durch ein weiteres Ausschütteln der ätherischen Flüssigkeiten mit wenig verdünnter Schwefelsäure. Eigentlich hätte sich das Veronal nun nur in der ätherischen Lösung finden müssen, und es wurden auch nach dem Verdunsten des Äthers, und nachdem man den resultierenden Rückstand, der anfangs schwarz war, nochmals mit Äther digeriert und schliesslich mit Tierkohle entfärbt hatte, die charakteristischen Kristalle des Veronals erhalten, welche die bekannten Reaktionen dieses Schlafmittels gaben.

Aber auch die wässrige, schwefelsaure Lösung enthielt, wie sich bei weiterer Untersuchung herausstellte, noch Veronal, worauf nament-

¹⁾ Zeitschrift f. öffentl. Chemie 18, 42.

lich bei der Prüfung auf Morphin zu achten ist, wenn auch eine Verwechslung der beiden Gifte bei der Verschiedenheit ihrer Identitätsreaktionen ziemlich unwahrscheinlich sein dürfte.

Racine macht ausserdem noch darauf aufmerksam, dass er die Leichenteile erst mehrere Tage nach erfolgtem Tode erhielt, so dass die Ansicht, das Veronal bliebe nicht lange im Körper sondern werde bald durch den Urin ausgeschieden, irrig ist.

Von einer Vergiftung mit Strychnin macht R. Racine¹⁾ ferner Mitteilung, die dadurch eingetreten war, dass ein Kind mehrere seinem Vater verschriebene Pillen, die je 0,0001 g des Giftes enthielten, gegessen hatte. Trotzdem nun nur so geringe Mengen Strychnin in den Körper gedungen waren, gelang es Racine doch, dasselbe durch das Verfahren von Stas-Otto ganz einwandsfrei nachzuweisen, wenn auch der erhaltene kristallinische Rückstand ein äusserst minimaler war.

V. Atomgewichte der Elemente.

Von

A. Czapski.

Das Atomgewicht des Platins ist von E. H. Archibald²⁾ neu bestimmt worden.

Die letzten Untersuchungen über diesen Gegenstand waren 22 Jahre vorher von Dittmar und Mc. Arthur³⁾ ausgeführt worden, und zwar ebenso wie frühere diesbezügliche Arbeiten auf Grund der Analyse von Halogenverbindungen des Platins. Aber schon Precht⁴⁾ hatte darauf hingewiesen, dass die Darstellung der letzteren in der für Atomgewichtsbestimmungen erforderlichen Reinheit grosse Schwierigkeiten bietet.

Erst die Grundlagen, die Richards und seine Schüler durch mannigfaltige Methoden zur Erzielung reiner Verbindungen gelegt haben, ermöglichten es, einwandfreie Resultate zu erhalten.

Archibald wandte als Ausgangsmaterial das Kalium- und Ammoniumsalz der Platini-Chlorwasserstoffsäure und der Platini-Brom-

¹⁾ Zeitschrift f. öffentl. Chemie 18, 45.

²⁾ Zeitschrift f. anorgan. Chemie 66, 169.

³⁾ Vergl. diese Zeitschrift 28, 761.

⁴⁾ Diese Zeitschrift 18, 509.