

**Zur Bestimmung von Krypton in kleinen Konzentrationen** verfährt V. G. FASTOVSKY<sup>1</sup> wie folgt: Eine Gasprobe des armen Konzentrates aus der Blase der Kryptonkolonne wird durch Reaktion mit Wasserstoff vom Sauerstoff befreit, in einem Gasometer aufgefangen und von Beimengungen wie Wasserstoff, restlichen Sauerstoff, Kohlenwasserstoffen, Kohlendioxyd und Stickstoff in einer periodisch wirkenden Anlage gereinigt. Der Argon-Kryptongehalt wird durch Messung des gesättigten Dampfes des Gemisches bei Temperaturen von flüssigem Sauerstoff oder durch Messung der Dichte des Gemisches mit einer Gaswaage ermittelt.

A. TROFMOW.

**Zur Rückgewinnung des Uranylacetats** aus den bei der Lithium- und Natriumbestimmung als Alkalizinkuranylacetat anfallenden Niederschlägen löst E. BONNIER<sup>2</sup> die gesammelten Niederschläge in verdünnter Salzsäure, dampft in einer Porzellanschale zur Trockene und entfernt die Hauptmenge des Zinks durch Sublimation bei etwa 600° als Chlorid. Der braune Rückstand wird in Salpetersäure gelöst und das Uran durch doppelte Fällung mit Ammoniak abgetrennt. Es folgt eine doppelte Ammoniakfällung aus essigsaurer Lösung, um die letzten Reste von Zink und NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Ion zu entfernen. Nach erneutem Lösen in Essigsäure bringt man, zuletzt im Vakuum über Phosphorperoxyd, zur Trockene und kontrolliert den Urangehalt durch eine gravimetrische Methode. Das Uranylacetat kann unmittelbar zur Regenerierung der Filtrate der Natriumbestimmung verwendet werden.

A. EICHLER.

**Über die Bestimmung von freien Alkalimetallen in Organosolen**, insbesondere über die Bestimmung von Natrium in Äthersolen berichtet F. J. LAUER<sup>3</sup>. Es wird ein Apparat angegeben, in welchem der Äther aus dem Natrium-Äthersol durch Evakuieren verdampft wird. Aus dem zurückbleibenden kolloiden Natrium wird durch Zugabe von Wasser Wasserstoff frei gemacht, dessen Menge durch den Druckanstieg gemessen wird. Die Beziehung zwischen Wasserstoff- und Natriummenge ergibt sich aus einer mit bekannten Natriummengen aufgestellten Eichkurve. Die Analysenergebnisse sind bei Anwendung von 10–40 mg Na auf etwa  $\pm 3,5\%$  genau.

A. KURTENACKER.

**Die Zusammensetzung des Kalium-Natriumsalzes der Hexanitrito-kobalt(III)-säure** untersucht D. BOUÉDON<sup>4</sup>. Er gelangt zu den gleichen Ergebnissen, wie zahlreiche andere Autoren vor ihm. Die Zusammensetzung des Niederschlages entspricht nicht genau der Formel  $K_2Na \cdot Co(NO_2)_6 \cdot H_2O$ , sondern ist allgemeiner mit  $K_x[Na_y] \cdot Co(NO_2)_6 \cdot n H_2O$  anzusetzen, wobei  $x < 2$  und  $y > 1$  ist. Bei Fällung mit dem Reagens von E. BILMANN<sup>5</sup> ist  $x \sim 1,9$  und  $y \sim 1,1$ , wogegen bei der mit dem Reagens nach B. KRAMER und F. F. TISDALL<sup>6</sup>  $x \sim 1,5$  und  $y \sim 1,5$  wird. Die oxydimetrische Bestimmung der Nitritogruppen führt zu Resultaten, die bis 2 3% vom Mittelwert abweichen. Zur Bestimmung von Kalium empfiehlt sich die Aufnahme einer Eichkurve, die die Kaliummenge in Abhängigkeit von der zur Ermittlung der Nitritogruppen verbrauchten Maßlösung darstellt. Die Kurve ist praktisch eine Gerade. Sie ist bei Änderung der Fällungsbedingungen oder bei Wechsel des Fällungsreagens neu anzulegen.

R. LANG.

<sup>1</sup> Zavodskaja Laboratorija (Betriebslab.) 15, 1417 (1949) [Russisch].

<sup>2</sup> Bull. Soc. Chim. biol., Paris, 31, 807 (1949).

<sup>3</sup> Kolloid-Z. 114, 104 (1949).

<sup>4</sup> Chim. anal. 32, 273 (1950).

<sup>5</sup> Diese Z. 39, 284 (1900).

<sup>6</sup> J. of biol. Chem. 48, 223 (1921); vgl. diese Z. 74, 157 (1928).