

Silber, Quecksilber(II), Quecksilber(I), Wismut, Zink, Mangan, Kupfer und Cadmium. In der Wärme fallen aus: Antimon und Kupfer (salzsauer), Cadmium (essigsauer), Kupfer, Nickel und Kobalt (ammoniakalisch) und Antimon, Zinn, Nickel und Kobalt (neutral). — *Arbeitsweise.* 2–3 ml einer 3–4%igen Lösung von Thioformanilid in Dioxan oder Äthanol gibt man zu 10 ml einer 1%igen Lösung des Metallions in entsprechendem Medium und erhitzt oder läßt stehen. Dabei fallen zuerst gelblich-weiße bis tief-gelbe Niederschläge aus. Es handelt sich hierbei noch nicht um Metallsulfide sondern um Metallchelate. Durch Rühren, Kochen oder Stehenlassen werden diese zerstört, wobei sich die Metallsulfide und die Hydrolyseprodukte des Reagens bilden. — Die Thioformanilidlösung ist in einer festverschlossenen Flasche 1–2 Wochen haltbar.

¹ Analyst 86, 202–203 (1961). Dept. Chem., Holkar College, Indore (Indien).

ANNEMARIE HOLLSTEIN

Zur Bestimmung von anorganischen und organischen Säuren mit Diäthylamin verbessert T. SHIBAZAKI¹ seine früher beschriebene² Methode. Die Säuren werden in einem Überschuß von Diäthylamin gelöst und auf einer mit Seesand gefüllten Kolonne festgehalten. Beim Durchleiten von Dampf bei 100° C und höher wird das nicht von den Säuren gebundene Amin abdestilliert, in einer mit Borsäurelösung gefüllten Vorlage absorbiert und mit 0,05 n Schwefelsäure gegen Methylrot als Indicator titriert. Mit Hilfe dieser Reaktion gelingt die Bestimmung von Säuren, deren Dissoziationskonstante größer als $5 \cdot 10^{-5}$ ist.

¹ Jap. Analyst 10, 842–846 (1961) [Japanisch]. (Nach engl. Zus.fass. ref.) Nat. Inst. Hyg. Sci. (Japan). — ² SHIBAZAKI, T.: Jap. Analyst 9, 544 (1960); vgl. diese Z. 180, 235 (1961). H. GARSCHAGEN

Über die Korrekturen bei mikroanalytischen Wägungen berichtet W. DÜRSELEN¹. Berechnungen der Einflüsse von Luftauftriebs-Änderungen und Balkenneigung werden vorgenommen, um die erforderlichen Korrekturen zu ermitteln. Zur Luftdichtebestimmung wird die Verwendung eines Quarz-Tauchkörpers vorgeschlagen.

¹ Z. Chem. 1, 119–123 (1961). Inst. Mikrobiol. exp. Therapie, Jena, Akad. Wiss. Berlin. S. PRAKASH

Ein „Linien“ofen (line oven) nach dem Prinzip des Ringofens von Weisz haben A. F. FARR und A. L. CHANEY¹ entwickelt. Die Apparatur dient besonders zur Konzentrierung von Proteinlösungen aus biologischem Material auf Papierstreifen und nachfolgender Anfärbung zum Nachweis des Proteins mit Bromphenolblau. Die Versuchslösung, z. B. Ultrafiltrate aus Seren, können auf diese Weise auf das 30fache, im günstigsten Fall auf das 100fache konzentriert werden. (Beim Weiszschen Ringofen erreicht man eine 10–50fache Anreicherung.) Damit wird der Nachweis von $10 \mu\text{g}$ Protein/ml in nur 0,2 ml Probe möglich. Mit der gezeigten Anordnung (Abb.1) können gleichzeitig 3 Proben konzentriert werden.

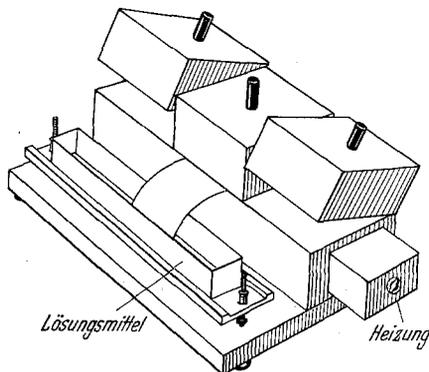


Abb. 1. Linienofen nach FARR u. CHANEY