

chlorat und arbeitet weiter nach der Methode von Fresenius-Babo. Die Bestimmung kleinster Bleimengen in den so behandelten Organen geschieht nach der titrimetrischen Methode von B. Kühn¹⁾.

Eine Methode zum Nachweis von Kohlenoxyd im Blut hat Knud Sand²⁾ ausgearbeitet: Das Reagens ist eine Jodjodkaliumlösung (Jod 1, Jodkalium 2, Aqua dest. 300), welche das Oxyhämoglobin leicht und vollständig in Methämoglobin überführt unter Verhältnissen, unter denen das Kohlenoxydhämoglobin nicht angegriffen wird. Das zu untersuchende Blut wird mit so viel Wasser verdünnt, dass eine Blutlösung von 2—3 ‰ resultiert, und das Kontrollblut wird gleich stark verdünnt. Von jeder Blutprobe werden 10 *ccm* genommen und das Kontrollblut wird mit so viel (gewöhnlich 10—15 Tropfen) Jodlösung versetzt, dass es von Methämoglobin braun wird. Dieselbe Menge Jodlösung wird nun zu der Kohlenoxydblutprobe zugesetzt, wobei sie eine rötliche Farbe annimmt. Der Unterschied tritt besonders deutlich hervor nach der Filtration der Blutproben, wobei man klare Lösungen erhält. Der Farbenunterschied wird mit dem Spektroskop kontrolliert. Das kohlenoxydhaltige Blut zeigt zwei Streifen in Gelbgrün und eine schwarze Linie in Rot, die Kontrollblutprobe zeigt einen kräftigen Streifen in Rot und zwei sehr schwache Linien in Gelbgrün. Die Probe soll bei 20° ausgeführt werden. Diese Probe ist empfindlicher als irgend eine der früher bekannten. Man kann mit ihr eine Beimengung von 10 ‰ Kohlenoxyd sicher nachweisen, und sogar eine Beimengung von 5 ‰ wird angedeutet. Ein Vergleich mit andern Kohlenoxydproben zeigte, dass die empfindlichsten unter ihnen, die Ferrocyankaliumprobe³⁾ und die Proben von Wachholz-Sieradzki⁴⁾ und Horoszkiewicz-Marx⁵⁾, nicht kleinere Mengen, als eine Beimengung von 20 ‰ Kohlenoxyd, anzeigten.

Zum Nachweis des Hexamethylentetramins im Harn versetzt Siegfried Groß⁶⁾ diesen mit etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ seines Volumens 10 ‰iger Essigsäure oder Salzsäure und fügt dann tropfenweise gesättigte Sublimatlösung hinzu; es entsteht ein dichter, schwerer Niederschlag, der von einem gleichzeitigen Eiweissniederschlag leicht zu unterscheiden ist. Ist viel Eiweiss vorhanden, so muss dieses vorerst entfernt werden. Die Reaktion ist empfindlicher als die bisherigen Proben auf Formaldehyd im Harn [Jorissen⁷⁾]. Herm. Pfau⁸⁾ gibt an, dass Hexamethylentetramin ohne Einfluss auf die Esbach'sche Eiweissbestimmung ist.

¹⁾ Vergl. diese Ztschrft. 46, 62 (1907). — ²⁾ Jahresber. f. Tierchem. 44, 113 (1914). — ³⁾ Vergl. diese Ztschrft. 50, 674 (1911). — ⁴⁾ Leo Wachholz, Vierteljahresschrft. f. prakt. Med. u. öffentl. Sanitätsw. 18, 235, Vierteljahresschrft. f. ger. Med. 21, 227. — ⁵⁾ Berl. klin. Wochenschrft. 1906, S. 1156. Vergl. diese Ztschrft. 50, 679 (1911). — ⁶⁾ Wien. klin. Wochenschrft. 27, 755 (1914). — ⁷⁾ Vergl. diese Ztschrft. 39, 332 (1900). — ⁸⁾ Pharm. Ztg. 59, 103 (1914).