

durch Rosin¹⁾, ferner die Probe von Hoppe-Seyler²⁾ und Hilger³⁾ gestatteten noch die Erkennung von 3%, die Probe von Huppert⁴⁾ noch von 2% zugesetzter Galle.

Wesentlich empfindlicher ist nachstehende von A. Jolles ausgemittelte Probe. In einem mit Glasstöpsel versehenen Glaseylinder versetzt man 50 cc Harn mit einigen Tropfen 10 procentiger Salzsäure, Chlorbaryum im Ueberschuss und 5 cc reinen Chloroforms und schüttelt mehrere Minuten. Man lässt dann Chloroform und Niederschlag absitzen, führt diesen Bodensatz mit Hilfe einer Pipette in ein Probirgläschen über und vertreibt das Chloroform im Wasserbad bei 80°. Nach kurzem Stehen bei Zimmertemperatur ballt sich ein vom Gallenfarbstoff gelblich gefärbter Niederschlag zusammen, von dem die überstehende Flüssigkeit abgegossen wird. Lässt man nun längs der Glaswandung drei Tropfen eines Gemenges von etwa 3 Theilen concentrirter und einem Theile rauchender Salpetersäure herabfließen, so bilden sich sofort oder nach einer Minute am Boden die charakteristischen Farbenringe, und zwar noch bei einem Gehalt von 0,2% zugesetzter Galle. Bei Verwendung von 100 cc Harn tritt die Reaction auch noch bei 0,1% Gallenzusatz auf.

Nachweis von Pepton im Harn. E. Salkowski⁵⁾ hat das von mir⁶⁾ seiner Zeit angegebene Verfahren in folgender Weise vereinfacht, ohne dass es an Empfindlichkeit wesentlich verloren hat. 50 cc Harn werden nach Zusatz von 5 cc Salzsäure mit Phosphorwolframsäure ausgefällt. Der Niederschlag wird durch Erwärmen zum Zusammensintern gebracht, von der überstehenden klaren Flüssigkeit durch Abgiessen getrennt, zweimal mit Wasser abgespült, dann in etwa 8 cc Wasser nach Zusatz von 0,5 cc Natronlauge von etwa 1,16 spec. Gew. gelöst. Die erhaltene, zuerst tiefblaue Flüssigkeit wird bei Erwärmen auf dem Drahtnetz trüb und schmutzig graugelb. Nach dem Abkühlen tropfenweise mit verdünnter Kupfersulfatlösung versetzt, färbt sie sich bei Gegenwart von Pepton roth. — Eiweiss oder viel Schleim enthaltende Harne müssen vor der Prüfung davon befreit werden.

¹⁾ Diese Zeitschrift **32**, 515.

²⁾ Fällung mit Kalkmilch, Einleiten von Kohlensäure, Zusatz von salpetrig-säurehaltiger Salpetersäure zum ausgewaschenen Niederschlag. Hoppe-Seyler's physiolog. chem. Analyse 1893, S. 229.

³⁾ Diese Zeitschrift **15**, 105.

⁴⁾ Diese Zeitschrift **6**, 291 und 498.

⁵⁾ Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1894, S. 113.

⁶⁾ Diese Zeitschrift **20**, 161.