

stimmung ist dann in 5 Minuten annähernd, in einer halben Stunde endgültig zu Ende.

Die Differenz der vorgelegten Schwefelsäuremengen gegenüber der verbrauchten Hyposulfitlösung in Cubikcentimetern ergibt mit 0,02 multiplicirt den Procentgehalt des Harns an Stickstoff, soweit er in Form von Harnstoff und Ammoniak darin vorhanden war; nach Abzug des nach Schlösing bestimmten praeformirten Ammoniaks erhält man die Menge des bloss in Form von Harnstoff vorhanden gewesenen Stickstoffs.

Der Nachweis der freien Salzsäure im Magensaft mit Methylviolett*) gelingt nach F. Penzoldt und G. Kost**) öfter erst nach vorhergehender Ausfällung der Magensaftprobe mit 10 procentiger Gerbsäurelösung.

Zum Nachweis von Zucker im Harn benutzt C. Schwarz***) die Phenylhydrazinprobe in folgender Form. 10 cc Harn werden mit 1—2 cc Bleiessig versetzt und filtrirt. 5 cc des Filtrates werden mit 5 cc Normalkalilauge und 1—2 Tropfen Phenylhydrazin durch Umschütteln gemischt und bis zum kräftigen Sieden erhitzt. Bei Gegenwart von Zucker tritt citronen- bis orangegelbe Färbung ein und die Flüssigkeit trübt sich nach dem Uebersättigen mit Essigsäure sofort unter Ausscheidung eines gelben Niederschlags.

Die Bestimmung des Globulins im Eiweiss-harn nach Hammarsten†) führt D. Kamenski††) mit der Aenderung aus, dass die Sättigung mit Bittersalz im unverdünnten Harn geschieht, ferner das auf dem Filter gesammelte und mit der Salzlösung ausgewaschene Globulin nicht sofort auf dem Filter durch Trocknen bei 110°, sondern erst nach Lösen in Wasser durch Kochen in den coagulirten Zustand übergeführt wird.

Ueber Benzoylchlorid als Reagens auf Cystin, Kohlehydrate und Diamine im Harn. Wie E. Goldmann und E. Baumann†††) gefunden haben, wird Cystin, wenn es in alkalischer Lösung mit einigen Tropfen Benzoylchlorid geschüttelt wird, in das in überschüssiger Natronlauge fast unlösliche Natriumsalz des Benzoylcystins übergeführt. Aus der ver-

*) Vergl. diese Zeitschrift 27, 542.

**) Dissertation Erlangen 1887; durch Medicin. Centralblatt 1888, p. 526.

***) Pharm. Zeitung 33, 465. Chemisches Centralblatt 1888, p. 1187.

†) Diese Zeitschrift 20, 317.

††) Diss. Petersburg; durch Chem. Centralblatt 1888, p. 931.

†††) Zeitschrift f. physiol. Chemie 12, 254.