

Die Hypobromitlösung wird stets durch Zusatz von 1 cc Brom zu je 10 cc einer Lösung von 200 g Aetznatron auf 500 cc Wasser frisch bereitet. Auch C. W. Heaton und J. A. Vasey*) bedienen sich der Hypobromitlösung bei ihrem sehr einfachen und nur annähernde Werthe gebenden Verfahren. Die Zersetzung des Harns wird in einer Gasentwicklungsflasche vorgenommen und das austretende Gas in einem unter Wasser tauchenden, mit Wasser gefüllten Kölbchen aufgefangen. Nach Beendigung des Versuches wird das mit dem Finger verschlossene Kölbchen herausgehoben, umgekehrt und nun durch Einlaufenlassen von Wasser aus einer Bürette das Volum des verdrängten Wassers bestimmt. Bei der Berechnung ist zu Grunde zu legen, dass die Bromlauge bloss 92 % des gesammten Stickstoffs frei macht.

P. Miquel**) benutzt zur Harnstoffbestimmung das von ihm gezüchtete Harnstoffferment, welches Harnstoff rasch in Ammoniumcarbonat überführt. Es wird die Alkalescenzenz des Harns vor und nach zweistündigem Einwirken des Fermentes bei 50° bestimmt und das so gefundene Ammoniumcarbonat auf Harnstoff berechnet.

Ueber den Nachweis von Zucker im Harn hat A. Jolles***) auf Grund einer Ueberprüfung der gebräuchlichsten Proben berichtet. Jolles erachtet bloss die Wismuth- und Phenylhydrazin-Probe für maassgebend. Die Wismuthprobe, in der Weise angestellt, dass 50 cc Harn mit 5 cc Nylander'scher†) Lösung versetzt, durch höchstens zwei Minuten im Sieden erhalten werden, gestattet noch den Nachweis von 0,08 % Zucker. Längeres Kochen ist zu vermeiden, da Zersetzung anderer organischer Bestandtheile des Harnes Schwärzung bedingen kann.

Die Empfindlichkeitsgrenze der Phenylhydrazinprobe fand sich bei 0,015—0,038 % Zucker. Zuweilen erschien die Menge der verwendeten Reagentien von Einfluss. Je geringer die Menge anderer reducirender Substanzen im Harn ist, desto schärfer ist die Probe. In vier Fällen (unter 600) wurden bei Abwesenheit von Zucker Krystalle erhalten, welche dem Phenylglukosazon sehr ähnlich waren, nur nicht deren Feinheit und spiessigstrahlige Anordnung besaßen, und welche Jolles als von Glykuronsäure abstammend ansieht.††)

*) The Lancet 1890, I, 1011.

) Comptes rendus **111, 501.

***) Internationale klinische Rundschau No. 31 u. 32.

†) Diese Zeitschrift **23**, 440.

††) Vergl. diese Zeitschrift **29**, 734.