

Ein Korrektionsfaktor bei der Bestimmung von der Harnstoffmenge im Harn.

Von

Th. Ekecrantz und S. Erikson.

(Aus der chemischen Abteilung des Pharmazeutischen Instituts zu Stockholm.)

(Der Redaktion zugegangen am 26. April 1912.)

Bei der Bestimmung der Harnstoffmenge im Harn unter Anwendung des Rieglerschen Reagenses wird nicht nur der Harnstoff unter Bildung von Kohlendioxyd und Stickstoff zersetzt, sondern auch andere in dem Harn vorfindliche, stickstoffhaltige Substanzen wie Harnsäure und andere Purinkörper, Kreatinin, Nucleo-Albumine u. a. erleiden dabei eine Zersetzung unter Stickstoffentwicklung, wodurch ein wenig fehlerhafte Analysenresultate erhalten werden. Wenn auch der hierbei entstandene Fehler nicht besonders groß und für klinische Zwecke ohne Bedeutung ist, gibt es jedoch Fälle, wo es von Interesse sein kann, einen exakteren Wert für die Harnstoffmenge zu erhalten. Um die genannten stickstoffhaltigen Substanzen zu entfernen, benutzt man das schon längst angewandte Verfahren, den Harn mit einer Mischung aus Phosphorwolframsäurelösung (1 : 10) und 0,1 Volumen Chlorwasserstoffsäure (D. = 1,12) zu fällen. In dem Filtrat wird sodann die Menge Harnstoff bestimmt.

Da indessen diese Fällung eine Zeit von mehreren Stunden in Anspruch nimmt, haben wir festzustellen versucht, ob die Relation zwischen Harnstoff und den übrigen im Harn vorkommenden stickstoffhaltigen Substanzen im allgemeinen konstant ist, so daß man in der Praxis Gebrauch davon machen könnte. In der Tat scheint dies der Fall zu sein. Durch eine große Anzahl vergleichender Bestimmungen haben wir uns überzeugt, daß im allgemeinen die Verhältniszahl zwischen