

# Eine Modifikation der Rieglerschen Methode, die Harnstoffmenge im Harn zu bestimmen.

Von

**Th. Ekecrantz und K. A. Söderman.**

Mit einer Abbildung im Text.

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

(Der Redaktion zugegangen am 1. November 1911.)

Von den für die Bestimmung des Harnstoffgehalts im Harn vorgeschlagenen Methoden ist die von Riegler<sup>1)</sup> angegebene, die hinreichend genaue Resultate liefert und nur wenig Zeit in Anspruch nimmt, ohne Zweifel die häufigst angewandte. Da diese Methode darauf basiert ist, daß Harnstoff beim Erwärmen mit Salpetersäure, die ein bißchen salpetrige Säure enthält, in gleiche Volumina Kohlenstoffdioxyd und Stickstoff ( $\text{CO}_2 + \text{N}_2$ ) zersetzt wird, kann man, ohne daß die Bestimmung längere Zeit in Anspruch nimmt, durch Kombination des Rieglerschen Verfahrens und der Dumasschen Methode der Stickstoffbestimmung in organischen Verbindungen, in einer sehr einfachen Weise den Harnstoffgehalt im Harn bestimmen.

Der bei Ausführung der Bestimmung angewandte Apparat besteht aus folgenden Teilen: Das Meßrohr *d*, in  $\frac{1}{20}$  ccm geteilt, hat nahe dem Boden zwei Seitenrohre, das eine mit der Niveaokugel *f* (50%ige Kalilauge enthaltend), das zweite mit dem Gasentwicklungsgefäß *a* in Verbindung stehend. Durch Heben und Senken der Niveaokugel bei offenem Hahn *e* kann man nach Wunsch das Meßrohr füllen oder entleeren. Das Gasentwicklungsgefäß *a* ist mit einem Kautschukstopfen, der einen zylindrischen, graduierten Scheidetrichter und zwei Glas-

<sup>1)</sup> Zeitschrift für analyt. Chemie, Bd. 33, S. 49. — Apoth.-Zeitung 1897, S. 89.