

Neuerdings neigen P. J. Cammidge, J. A. Cairns Forsyth und H. A. H. Howard¹⁾ der Ansicht zu, daß es sich wohl um eine dextrinartige Substanz handelt und geben ein neues Verfahren des Nachweises an, das mir nicht einwandfrei erscheint.

44. Das Jodabsorptionsvermögen.

Das Jodabsorptionsvermögen des Harnes wurde von K. E. Marung²⁾ studiert; die Jodzahl schwankte zwischen 3,175—6,25 pro Liter. Eine sehr hohe Zahl fand sich bei einer Leukämie und bei Cystinurie.

Nach Untersuchungen von O. Weltmann³⁾ würde eine erhöhte Jodzahl unter gleichzeitiger Verwertung der Harndichte bei Erkrankungen der Leber, bei hochfiebernden Patienten und bei gewissen rasch zerfallenden Neoplasmen, in der Nierendiagnostik als Maß für die Partialdichte der Nieren bei der Orientierung verwertbar und dienlich sein.

C. Zufällige Bestandteile des Harnes.

Nachweis von Arzneimitteln und Giften im Harn.

I. Anorganische Stoffe.

Wenn auch einige der Metalle im Harn direkt ausgefällt und aus diesem eliminiert werden können — diese Verfahren werden besonders erwähnt —, so wird doch zur Entdeckung und Isolierung der Metalle, die als Medikamente therapeutisch genommen oder die als Gifte in verbrecherischer Absicht dem Organismus einverleibt worden sind und die wohl sämtliche zum Teil auch durch den Harn abgeschieden werden, am zweckdienlichsten und sichersten die bei der gerichtlichen Analyse befolgte Methode angewendet werden, schon aus dem Grunde, weil mehrere Metalle, wie Arsen, Blei, Kupfer, Quecksilber in organischen Verbindungen im Harn enthalten sein können, und weil manche andere Harnbestandteile die Fällung der Metalle im Harn direkt hindern (Eiweißstoffe, Zucker).

Im nachfolgenden soll dieser Gang zum Nachweise der Metalle mitgeteilt werden.

Prüfung auf Metalle, Metallgifte.

Man dampft zweckmäßig 1—2 Liter von dem umgeschüttelten und nicht filtrierten Harn⁴⁾ in einer Schale auf etwa 100 ccm ein, bringt den konzentrierten Harn in einen Kolben, setzt ganz reine Salzsäure und etwas chlorsaures Kali hinzu und erhitzt den Kolben am Rückflußkühler auf dem Wasserbade oder vorsichtig auf einem Drahtnetze über der Flamme unter mehrmaliger Zugabe von stets kleinen Mengen chlorsauren Kalis so lange, bis die Flüssigkeit hellgelb geworden ist. Nach dem Verdünnen des Kolbeninhaltes mit Wasser und nach dem Erkalten wird filtriert, der Filter-

¹⁾ Lancet, 1920, 199, 393; Ber. ges. Physiol. 5, 61.

²⁾ Inaug.-Dissert. Rostock 1901.

³⁾ Wien. Archiv inn. Mediz. 1920, 2, 106.

⁴⁾ Beim Filtrieren von Harn könnten sich geringe Mengen von einzelnen Metallen (Hg, Cu) dem Nachweise entziehen, da diese als Eiweißverbindungen ausgefällt werden (durch im Harn vorhandene Kolloide).