Flussmittel hin, wenn es sich um kleine Mengen der beiden letzteren, namentlich der Thonerde, handelt, was in der verschiedenen Sättigungscapacität seine Begründung findet.

2. Auf Physiologie und Pathologie bezügliche Methoden.

Von

C. Neubauer.

Einfache Darstellung von salzsaurem Kreatinin aus dem Harn. Dieselbe gelingt nach Maly*) in folgender Weise leicht und sicher. Menschenharn (mehrere Liter) wird auf $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ abgedampft, von den ausgeschiedenen Salzen abgegossen, mit Bleizucker gefällt und das überschüssige Blei aus dem Filtrat durch kohlensaures Natron oder Schwefelwasserstoff entfernt. Das Filtrat wird annähernd neutralisirt, im ersten Falle mit Essigsäure, im zweiten mit Soda und nun mit concentrirter Sublimatlösung gefällt. Dieser Niederschlag, der Hauptmasse nach eine Verbindung von Kreatinin mit Quecksilberchlorid, wird unter Wasser mit Schwefelwasserstoff zerlegt, die Flüssigkeit mit Thierkohle entfärbt und abgedampft. Die bleibende Krystallmasse wird aus starkem Weingeist ein oder zweimal umkrystallisirt. Man erhält weisse Krystallkrusten oder grosse harte glänzende Prismen von salzsaurem Kreatinin.

Neue Methode Dextrin und Glykogen aus thierischen Flüssigkeiten und Geweben abzuschcheiden. Brücke**) hat gefunden, dass man die das Glykogen stets begleitenden stickstoffhaltigen Materien leicht und vollständig durch Jodquecksilberkalium beseitigen kann. Zur Darstellung der Lösung fällt man Sublimatlösung mit Jodkalium, wäscht den Niederschlag aus und löst ihn in heisser Jodkaliumlösung bis zur Sättigung derselben. Zur Gewinnung reinen Leberglykogens, sowie zu dessen quantitativer Bestimmung, bringt man das frische Organ auf einige Zeit in kochendes Wasser, zerreibt es dann und bringt den Brei in dasselbe Wasser zurück, kocht noch einige Zeit, filtrirt und kühlt dann schnell durch kaltes Wasser oder Schnee etc. ab. Hierauf fügt man abwechselnd Salzsäure und Quecksilberlösung hinzu, so lange noch ein Niederschlag entsteht, dann filtrirt man und fügt zu dem Filtrate so viel Weingeist, dass eine reichliche Glykogenausscheidung beginnt; nach einiger

*) Sitzb. d. K. Acad. d. Wissenschaft. Maiheft 1871.

**) Centralblatt f. d. med. Wissenschaft. 1871, p. 388.

Zeit fällt dieses vollständig auch durch verdünnten Weingeist. Man wäscht das auf das Filter gebrachte Glykogen anfangs mit verdünntem, später mit starkem Weingeist, damit es sich gut vom Filter löst. Zur vollkommenen Reinigung zieht man das Glykogen dann noch mit Aether aus. So dargestellt ist das Präparat stickstoff- und aschefrei, färbt sich mit Jodlösung roth, nicht braun; bei Anstellung der Reaction muss man einen Ueberschuss des Reagens vermeiden. Im Spectrum erzeugt das Glykogen nur eine allgemeine Absorption; im Roth am schwächsten; es dreht die Polarisationssebene nach rechts.

Bei einer quantitativen Bestimmung wäscht man am besten mit einem Gemisch von Alkohol und Eisessig aus, um einen Verlust an Glykogen zu vermeiden.

Ueber die sogenannte Kryptophansäure. J. Pircher*) hat auf Veranlassung von Walz die Arbeit Thudichum's über die s. g. Kryptophansäure**) des Urins wiederholt und ist zu dem von vornherein zu vermuthenden Resultate gelangt, dass Thudichum keine reine Substanz in den Händen gehabt hat. Pircher schliesst seine Arbeit mit den Worten: «Obgleich nicht zu zweifeln ist, dass dieses Gemenge, welches Thudichum durch seine Methoden darstellt, einen oder den anderen noch unbekannten Körper aus dem Harn enthält, so sind doch andererseits die unscheinbaren Eigenschaften und die bei der Analyse übersehenen groben Verunreinigungen der analysirten Körper Gründe genug, die Aufstellung einer neuen organischen, einigermaßen charakterisirten Säure im Harn zu verdächtigen und ist durch Thudichum's Mittheilung die Erkenntniss einer «lange verborgenen und scheinbar so schwierig zu behandelnden Substanz» keineswegs näher gerückt worden.»

Genügen die bis jetzt angewandten Methoden, um kleine Mengen Zucker mit Bestimmtheit im Harn nachzuweisen? Die häufig ventilirte Frage, ob der Zucker ein normaler Harnbestandtheil sei oder ob selbst minimale Zuckermengen als der Ausdruck eines anomalen Stoffumsatzes anzusehen seien, hat J. Seegen***) veranlasst, zunächst alle zur Auffindung geringer Zuckermengen im normalen Harn in Vorschlag gebrachte Methoden einer strengen Experimentalkritik zu unterwerfen. Die äusserst

*) Centralblatt f. d. med. Wissenschaft. 1871, p. 322.

**) Diese Zeitschr. Bd. 10, p. 129.

***) Aus dem 64. Bande der Sitzb. d. K. Acad. d. Wissenschaft. II. Abth. Juniheft 1871. Vom Verf. eingeschickt.