reinigen, wodurch nur die albuminösen Materien und andere Beimengungen aufgelöst werden, nicht aber das Glykogen. Warum Winogradoff hierauf gar keine Rücksicht genommen, geht unbegreiflicher Weise aus der Arbeit nicht hervor.

Xanthinsédiment im Menschenharn. Bence Jones fand in dem Urin eines 9 $\frac{1}{2}$ jährigen Knaben, der schon 3 Jahre vorher die Erscheinungen von Nierenstein-Kolik dargeboten hatte, wetzsteinähnliche mikroskopische Krystalle (a), die, wie die Abbildung (Fig. 29) zeigt, auf den ersten Blick für Harnsäure gehalten werden konnten. Allein

Fig. 29.

beim Erhitzen des trüben Urins löste sich das Sediment mit Leichtigkeit und die weitere Prüfung liess Xanthin erkennen. Das auf einem Filter gesammelte und mit Alkohol abgewaschene Sediment zeigte folgende Reactionen: In Wasser und Salzsäure waren die Krystalle löslich, in Salpetersäure erfolgte die Lösung ohne Aufbrausen und nach dem Verdunsten blieb ein gelber Rückstand. Die salzsaure Lösung schied beim Verdunsten Krystalle von der Form b aus, die in Wasser löslich waren. Die wässrige Lösung des ursprünglichen Sediments zeigte eine schwach saure Reaction und liess nach dem Verdunsten zur Trockne einen amorphen Rückstand, der wieder in Wasser löslich war. Auch in Alkalien löste sich das ursprüngliche Sediment leicht. Der Urin hatte immer ein ziemlich hohes spec. Gew. und enthielt zuweilen Spuren von Albumin, allein das Xanthinsediment zeigte sich später nicht mehr. (Journ. of the Chem. Soc. Vol. 15, pag. 78.)

Scherer (Cannstatt's Jahresber. der Pharmacie II, pag. 51) hält diese Krystalle nicht für Xanthin, da dieses in Wasser selbst beim Erwärmen äusserst schwer löslich ist, zweitens gibt dasselbe mit Salzsäure nicht die von B. J. abgebildeten Krystalle. Viel eher könnte dasselbe Hypoxanthin gewesen sein, für welches namentlich die Form der Krystalle, sowohl im natürlichen Zustande als nach Behandlung mit Salzsäure spricht.

Ueber Indican als constanter Harnbestandtheil. Felix Hoppe (Archiv f. patholog. Anatom. etc. Bd. 27, pag. 388) hat sich nach Schunk's Methode von dem constanten Vorkommen des Indicans im Menschen- und Thierharn überzeugt. Der Harn wurde mit Bleiessig