vorhandener Harnsäure zerstört, und innerhalb mehrerer Stunden scheidet sich salpetersaures Xanthin ab. Aus dem Filtrate wird durch Uebersättigen mit Ammoniak und Eindampfen das 1-Methylxanthin erhalten.

B. Aus dem Filtrat, der Hypoxanthinfraktion (enthaltend 7-Methylxanthin, Adenin, Hypoxanthin und Paraxanthin) wird das 7-Methylxanthin (früher Epiguanin genannt) durch Ammoniak in geringem Ueberschuss, aus dem Filtrate hiervon nach Entfernen des Ammoniaks (durch Erhitzen) und Zusatz von 1,1 procentiger Pikrinsäurelösung in der Kälte das Adenin als Pikrat erhalten. Aus dem mit Schwefelsäure versetzten Filtrat werden nach Ausschütteln der Pikrinsäure mit Benzol oder Toluol die noch vorhandenen Basen mit ammoniakalischer Silberlösung oder Kupfersulfat und Natriumbisulfit gefällt, die erhaltenen Niederschläge gelöst, zerlegt und eingedampft. Je 3 g des trockenen Rückstandes werden in 100 cc heisser Salpetersäure (90 cc Wasser und 10 cc concentrirter Salpetersäure) gelöst, beim Erkalten scheidet sich Hypoxanthinnitrat aus. Das Filtrat von diesem Körper enthält neben geringen Mengen Hypoxanthin den Rest von Heteroxanthin und 1-Methylxanthin, sowie das Paraxanthin. Zu ihrer Trennung hat man die beschriebene Methode von Anfang an noch einmal zu wiederholen, aus dem Filtrat vom salpetersauren Hypoxanthin kann dann das Paraxanthin als Natriumsalz oder freie Base gewonnen werden.

Nachweis des Blutfarbstoffs im Harn. V. Arnold¹⁾ zeigt, dass die Färbung des bei der Heller'schen Blutprobe durch Kochen mit Alkalien erzeugten Phosphatniederschlags veranlasst ist durch mitgerissenes Haemochromogen. Durch spectroscopische Prüfung des abgesetzten Niederschlages ist die Erkennung von Blutfarbstoff noch da möglich, wo die in gewöhnlicher Weise ausgeführte Probe allein kein sicheres Resultat gibt.

Zur Trennung der Albumosen von den Peptonen benutzt Paul Müller²⁾ die Fällung mit Eisenhydroxyd in genau neutraler Lösung. Die von den Albumosen zu befreiende Flüssigkeit wird mit ungefähr dem gleichen Volumen 30 procentiger Eisenchloridlösung und dann so lange mit Lauge versetzt, bis die Reaction nur mehr schwach sauer ist. Das Filtrat von dem entstandenen voluminösen Niederschlag wird mit 1—2 Messerspitzen Zinkcarbonat versetzt und nach tüchtigem Umschütteln filtrirt. Gibt das Filtrat beim Sättigen mit Ammonsulfat noch eine

¹⁾ Berliner klin. Wochenschrift 1898, S. 283.

²⁾ Zeitschrift f. physiol. Chemie 26, 48.