Die gewöhnliche Xanthinprobe mit Salpetersäure und Natronlauge fällt nur sehr schwach aus; bei der Weidel'schen Reaction*) (Eindampfen mit Chlorwasser und einer Spur Salpetersäure und Einwirkung einer Ammoniakatmosphäre) erhält man dagegen schön rosenrothe Färbung. Salpetersaures Silber gibt in salpetersaurer, wie in ammoniakalischer Lösung flockige oder gelatinöse Fällung, die, in warmer Salpetersäure gelöst, beim Erkalten in Krystallbüscheln ausfällt. Ammoniak, Salzsäure, Salpetersäure lösen das Paraxanthin auf; die Verbindungen mit den letztgenannten Säuren, sowie auch das schwer lösliche pikrinsäure Salz sind krystallinisch. Phosphorwolframsäure, essigsaures Kupferoxyd, Bleiessig und Ammoniak fällen das Paraxanthin, Sublimat und salpetersaures Quecksilberoxyd erzeugen dagegen keine Fällung.

Charakteristisch ist das Verhalten zu Natronlauge. Während verwandte Substanzen (Guanin, Xanthin und Hypoxanthin) von Natronlauge leicht gelöst werden, wird Paraxanthin davon aus seinen concentrirten wässerigen Lösungen in Form von mikroskopischen rechteckigen Tafeln, zum Theil auch in cystinähnlichen Gestalten, abgeschieden. Der krystallinische Niederschlag ist durch Zusatz von Wasser, besonders beim Erwärmen, leicht wieder in Lösung zu bringen.

Verhalten von Harnsäure gegen Glycerin. Nach G. Colasanti**) ist warmes Glycerin eines der besten Lösungsmittel für Harnsäure, da es von ihr 0,740 Theile auf 100 aufnimmt. Beim Stehen an der Luft scheidet sich ein Theil der Harnsäure aus der Lösung in würfelförmigen Krystallen ab. Werden aus Harn erhaltene Harnsäurekrystalle oder die Harnsäurekugeln, die in den Excrementen von Vögeln und Amphibien vorhanden sind, mit Glycerin übergossen, so erfolgt allmähliche Lösung derselben und Wiederausscheidung der Harnsäure in verschiedenen Krystallformen, welche Umwandlung der Verfasser ausführlich beschreibt.

Eine empfindliche Reaction auf Kynurensäure ist von M. Jaffé***) aufgefunden worden. Wird Kynurensäure in einem Porzellanschälchen mit Salzsäure und chlorsaurem Kali versetzt und auf dem Wasserbade, oder vorsichtig über freiem Feuer, zur Trockne gebracht, so erhält man einen röthlichen Rückstand, der beim Anfeuchten mit Ammoniak sich

*) Diese Zeitschrift **11**, 96.

**) Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere von Jacob Moleschott XIII. Bd. 2. Heft.

***) Zeitschrift f. physiologische Chemie **7**, 399.