1. Harnsaurer Silberoxyd scheint ein für sich nicht existenzfähiger Körper zu sein.
2. In viel freiem Ammoniak ist Harnsäure zugleich mit Silberoxyd als klare Flüssigkeit löslich, wenn andere Salze darin nur in kleiner Menge sich vorfinden.
3. Bei Gegenwart von Salzen der Alkalien und alkalischen Erden und freiem Ammoniak gibt die Harnsäure mit Silber in verschiedenen Verhältnissen Doppelsalze, die weiss, gelatinös-flockig und sehr schwer (viel schwerer als freie Harnsäure) löslich sind. Sie sind vorzüglich geeignet, kleinere Mengen Harnsäure, welche durch Salzsäure nicht mehr ausgefällt werden, auszufällen und nachzuweisen.

3. Auf gerichtliche Chemie bezügliche Methoden.

Von

C. Neubauer.

Ueber den Arsengehalt der Zimmerluft. H. Fleck *) hat durch eine Reihe interessanter und wichtiger Versuche den Beweis geliefert, dass Arsenikwasserstoffgas in der Luft eines Zimmers, in welchem Schweinfurter Grün als Anstrich der Wandfläche oder der Tapete verwendet wird, vorkommt, so dass nicht allein die staubförmigen, mechanischen Beimengungen des Arsens in der Zimmeratmosphäre, sondern auch gasförmig diffundirter Arsenwasserstoff, ein Zersetzungsproduct der freien arsenigen Säure in dem Schweinfurter Grün, als Ursache chronischer Arsenikvergiftungen zu erkennen ist. Seine sinnreich angestellten Versuche beweisen ferner, dass die Entwicklung des Arsenwasserstoffgases vorwaltend unter Mitwirkung der Zimmerfeuchtigkeit und organischer Materien und zwar hauptsächlich der organischen Bindemittel stattfindet, sowie, dass überall da, wo organische Stoffe mit freier Arsensäure zusammentreten, die Entwicklung des Gases möglich ist, eine Consequenz die sich nun auch auf die arsenhaltigen Anilinfarben bei Tapeten übertragen lässt. Was die von Fleck in Anwendung gezogenen Methoden betrifft, so müssen wir auf das Original verweisen, da ein Auszug nicht wohl möglich ist.

Ueber die Verwendbarkeit des Chloroforms als Lösungs- und Trennungsmittel für giftige Pflanzenstoffe bei forensischen Unter-

*) Zeitschr. f. Biologie, 8, 444.

suchungen. In dieser Richtung von J. Nowak *) ausgeführte Ausschüttelungsversuche lehrten, dass der alkalisch gemachten Lösung durch Chloroform rasch und vollständig schon in der Kälte entzogen werden: Strychnin, Chinin, Chinidin, Cinchonin, Caffein, Theobromin, Emetin, Atropin, Hyoscyamin, Aconitin, Veratrin, Physostigmin, Narkotin, Codein, Thebain, Nicotin und Coniin. Etwas langsamer wird Brucin, Colchicin und Papaverin, erst in der Wärme Sabadillin und in geringer Menge Narcein aus alkalischer Lösung aufgenommen. Pikrotoxin geht weit leichter aus saurer als aus alkalischer Lösung in das Chloroform über. Weitere Versuche zeigten, dass alle jene Substanzen, welche aus der wässerig alkalischen Flüssigkeit vom Chloroform aufgenommen werden, demselben durch mehrmaliges Schütteln mit saurem Wasser wieder entzogen werden können, während die fremdartigen fettigen und sonstigen Beimengungen im Chloroform zurückbleiben. Auf Grundlage dieser Erfahrungen wurde ein systematischer Gang zur Aufsuchung giftiger Pflanzenstoffe aufgestellt, dessen Brauchbarkeit durch praktische Versuche in der Weise erprobt wurde, dass gewogene Mengen verschiedener Gifte mit zweckmässig gewählten Leichentheilen vermennt und dann aufgesucht wurden. Die hierbei erhaltenen Resultate zeigten, dass in vielen Fällen die ganze Menge des den Leichentheilen zugesetzten Giftes, in den meisten der grösste Theil desselben, wiedergefunden wurde. Die erhaltenen Resultate befriedigten aber insbesondere des hohen Grades von Reinheit wegen, welchen die aus Chloroform wiedergewonnenen Substanzen zeigten, so dass an denselben sofort die Identitätsreactionen vorgenommen werden konnten.

Zur Abscheidung und zum Nachweise des Strychnins in gerichtlichen Fällen. J. St. Clair Gray und J. B. Lyman **) machen darüber folgende Mittheilungen. Nach Gray zerreibt man die zu untersuchenden Massen mit destillirtem Wasser in einem Mörser zu Brei, versetzt mit Essigsäure im Ueberschuss, digerirt etwa 24 Stunden bei 27° C. und bringt darauf auf einen Dialysator, welcher auf der 10fachen Menge Wasser schwimmt. Nach 48 Stunden verdampft man das Dialysat auf eine Drachme, macht nöthigenfalls mit Essigsäure deutlich sauer und schüttelt nun wiederholt alle 5 Minuten mit der doppelten Menge Chloroform, bis dieses beim Verdunsten keinen Rückstand mehr lässt. Die

*) Ber. d. Academ. d. Wissenschaften in Wien 1872, 126.

**) Neues Jahrbuch f. Pharm. Bd. 37, p. 214.