3. Auf gerichtliche Chemie bezügliche Methoden.

Von

W. Lenz.

Zur Abscheidung des Cocaïns aus Leichentheilen in gerichtlich-chemischen Fällen wendet man nach U. Mussi*) das Verfahren nach Stas mit einigen Abänderungen an. Man versetzt das zerkleinerte Untersuchungsobject mit 2 Theilen 90procentigem Alkohol, säuert deutlich mit Salzsäure an, digerirt längere Zeit am Rückflusskühler bei 60° C., wiederholt diese Behandlung mehrmals mit neuem Alkohol, verdunstet die Filtrate bei 50—60° C. fast zur Trockne, nimmt mit Wasser auf, schüttelt die Lösung 2—3 mal mit Aether aus, fällt die rückständige wässrige, concentrirte Flüssigkeit mit Baryt und zieht wiederholt mit Aether aus. Die hierbei erhaltene ätherische Lösung wird im Vacuum verdunstet, und der Rückstand auf Cocaïn geprüft, eventuell nachdem man denselben zunächst in ein Salz übergeführt hat. Das Cocaïn erleidet im Organismus, sowie bei Aufbewahrung der Untersuchungsobjecte rasche Zersetzung.

Studien über den gerichtlich-chemischen Nachweis von Blut hat Adolph Klein**) veröffentlicht. Den Mittheilungen desselben über zahlreiche mehr oder minder interessante Einzelbeobachtungen entnehme ich Folgendes: Zur Extraction von Blutflecken hat sich dem Verfasser am besten die von Struve***) empfohlene Behandlung mit kohlenensäuregesättigtem Wasser bewährt. Der Blutfleck†) wird herausgeschnitten und in ein Reagensglas gebracht, welches 2—3 cc destillirtes Wasser enthält, durch welches man einen langsamen Strom Kohlensäure leitet. Hierbei wurden Flecken, welche nur einige Stunden alt waren, durchschnittlich in 5—10 Minuten vollständig ausgezogen; bis 2 Wochen alte Flecken bedurften 15—20 Minuten, bis 1 Monat alte Flecken etwa 30 Minuten, 6—8 Wochen alte Flecken 30 Minuten bis 1 Stunde. Diese Blutflecken wurden unter Zurücklassung weisslicher oder gelblicher Fibrinmassen gelöst. Die erhaltene klare, gelblich oder bräunlich gefärbte Lösung wird spectroscopirt.

*) L'Orosi 11, 270; Chem. Centralbl. 59, 1599.

**) Inaugural-Dissertation, Dorpat 1889.

***) Diese Zeitschrift 21, 311.

†) Lässt sich von der Substanz des vorliegenden Fleckes unmittelbar etwas zur Darstellung der Teichmann'schen Häminkrystalle verwenden, so ist diese zunächst zu versuchen. Andernfalls verfährt man zur Darstellung derselben aus dem Rückstand der Kohlensäure-Behandlung wie unten angegeben.