Natronlauge, 5 *ccm* 1%iger Lävuloselösung und 4 *ccm* Alkohol und vergleicht die Färbung nach 15—20 Min. mit der einer Standardlösung. Nach etwa 1 Stde. beginnt die Färbung zu verblassen. W. Dehio.

Zum Nachweis und zur Bestimmung von Aloe bei Post-mortem-Untersuchungen geben G. F. Hall und W. M. Keightley¹⁾ ein Verfahren an. Man trocknet 50 g Mageninhalt ein, entfettet ihn mit trockenem Äther und kocht den Rückstand 2mal je 30 Min. mit je 100 *ccm* 60%igem Alkohol am Rückflußkühler aus. Dann filtriert man und wäscht den Rückstand mit demselben Alkohol nach. Das Filtrat behandelt man mit einem Überschuß einer schwach sauren Bleiacetatlösung, welcher so viel Alkohol zugesetzt ist, daß der Alkoholgehalt 60% beträgt. Dann filtriert man, entbleit das Nitrat mit Natriumsulfat, filtriert wiederum und wäscht mit 60%igem Alkohol nach; einen Teil des Filtrats prüft man nach H. Bornträger²⁾ und den anderen Teil nach L. Schoutelen³⁾. Zur Entfernung von Gallenpigmenten eignet sich eine 0,2 n-alkalische, an Alkohol 60%ige Lösung, die man mit 0,5 g Kohle auf 25 *ccm* Flüssigkeit 5 Min. einwirken läßt. W. Dehio.

Zur Isolierung und zum Nachweis von Cantharidin bei Vergiftungen liefert E. Lefébure⁴⁾ einen Beitrag, in dem er dessen Isolierung aus einem Kaffeeaufguß beschreibt. Zuerst neutralisiert man 100 *ccm* des Aufgusses mit Kalilauge (1:15), gibt dann von der Lauge noch 2 *ccm* über den Neutralpunkt hinzu und dampft auf 10 *ccm* ein. Dabei bildet sich Kaliumcantharidat. Durch 3maliges Ausschütteln mit je 10 *ccm* Chloroform entfernt man Fett und Coffein, gibt dann die wäßrige Schicht in 75 *ccm* Benzol, neutralisiert mit Salzsäure (D 1,186) und gibt 0,5 *ccm* der Säure im Überschuß hinzu. Man kocht noch 1 Stde. am Rückflußkühler, filtriert und trocknet die das Cantharidin enthaltende Benzollösung im Vakuum bei einer 60° nicht übersteigenden Temperatur. Das zurückbleibende Rohcantharidin wäscht man mit 3 *ccm* einer Mischung aus, die aus 19 Volumteilen Petroleum und 1 Volumteil absolutem Alkohol besteht. Die Flüssigkeit gießt man durch ein Wattefilter, löst die im Kolben und auf der Watte zurückgebliebenen Krystalle in Chloroform und engt diese Lösung auf 1 *ccm* ein. Man läßt den Rest in einem Aluminium-Mikroschälchen bis zur Trockne verdunsten und trocknet ihn zuletzt über Schwefelsäure. Mit den erhaltenen Krystallen führt man eine Mikrosublimation aus, bei der die Krystalle des Cantharidins kleine, schräg rhombische, farb- und geruchlose Prismen bilden, die in Wasser unlöslich, in warmen verdünnten Alkalien und Chloroform aber löslich sind, ohne Rückstand sublimieren und bei 218° schmelzen.

Zur Identifizierung löst man die Krystalle in 1 Tropfen warmer 10%iger Kalilauge, aus welcher das Kalium-Cantharidat in Form eingesechnittener Prismen auskrystallisiert; löst man diese in 1 Tropfen Wasser und 2 Tropfen Salzsäure (D 1,186), so erhält man wieder Cantharidin (aber in kleineren Krystallen) und Chlorkalium. W. Dehio.

¹⁾ Analyst 58, 518 (1933). — ²⁾ Diese Ztschrft. 19, 165 (1880). —

³⁾ Vgl. diese Ztschrft. 31, 723 (1892). — ⁴⁾ Journ. Pharm. Belg. 15, 527 (1933); durch Chem. Zentrbl. 104, II, 2168 (1933).