

Bestimmung mit der gleichen Menge reinem Cineol versetzt. Die Autoren haben eine Reihe von Cajeputölen des Handels auf diese Weise untersucht. Die unterste Grenze, die gefunden wurde, war $-10,5^{\circ}$; die meisten erstarrten zwischen -8° und -9° . Das ergibt einen Cineolgehalt von $77,5-82\%$ für das Gemisch, also $55-64\%$ für das ursprüngliche Öl. Wenn wohl auch die Cajeputöle nicht nach der Menge Cineol, die sie enthalten, bewertet werden sollten, so ist doch das Verfahren bei seiner Einfachheit sehr geeignet, Verfälschungen nachzuweisen.

F. Stadlmayr.

5. Auf gerichtliche Chemie bezügliche Methoden.

Zur Bestimmung des Methylalkohols in Leichenteilen empfiehlt H. Jansch¹⁾, die zerkleinerten Objekte mit Weinsäure anzusäuern und im Wasserdampfstrom $500-600\text{ ccm}$ abzudestillieren. Das erhaltene Destillat wird wiederholt umdestilliert, wobei man jedesmal nur 60% auffängt. Beträgt das Destillat nur noch etwa 100 ccm , so fügt man etwas Natronlauge und einige Tropfen Silbernitratlösung zu, um Aldehyde und Glycerin zu oxydieren, und destilliert weiter. Die Destillation wird — zuletzt bei alkalischer Reaktion — fortgesetzt, bis man schliesslich nur noch $5-10\text{ ccm}$ hat. Von dem Enddestillat wird einerseits die Dichte, andererseits der Brechungskoeffizient bestimmt und aus diesen beiden mit Hilfe der Tabellen von Wagner, Windisch und von Fellenberg der Methylalkoholgehalt ermittelt. Der qualitative Nachweis wird durch die Jodoformprobe, sowie die Reaktion mit Benzoylchlorid und mit Morphin-Schwefelsäure geführt. Der Verf. fand in menschlichen Fäces und Harn Methylalkohol als normalen Bestandteil und vermutet, dass dies auch beim Blut der Fall ist. W. Fresenius.

Eine neue Methode zur raschen Zerstörung organischer Substanzen beschreibt Paul Duret²⁾. Sie beruht auf der Erzeugung stark ozonisierten naszierenden Sauerstoffs mit Hilfe von Ammoniumpersulfat in saurer Lösung. Die in einem grossen Kolben befindliche Substanz übergiesst man mit einer genügenden Menge 10% iger Schwefelsäure, fügt $10-20\text{ g}$ kristallisiertes Ammoniumpersulfat hinzu und erhitzt über der Flamme. Nahe dem Siedepunkt tritt ein ziemlich starkes Schäumen auf, welches aber bald einer regelmäßigen Gasentwicklung Platz macht. Sobald diese nachlässt, nimmt man den Kolben von der Flamme, fügt nochmals $10-20\text{ g}$ Ammoniumpersulfat hinzu, erhitzt wieder und wiederholt diese Operation bis zur vollständigen Entfärbung. Die Erhitzung setzt man noch fort, bis weisse Schwefelsäuredämpfe auftreten. Nach dem Erkalten wird der Kolbeninhalt vorsichtig mit Wasser verdünnt und die weiteren Bestimmungen ausgeführt. Diese allgemein anwendbare Methode ist besonders geeignet zur Zerstörung der organischen Substanz im Harn, in Haaren, Zuckern, Fetten, im Glycerin und in Kakodylverbindungen.

¹⁾ Vierteljahrsschrft. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätsw. [3] **62**, 1 (1921); durch Chem. Zentrbl. **92**, IV, 983 (1921). — ²⁾ Compt. rend. **167**, 129 (1918).