stoff und Benzol. Diese Reaktion verläuft jedoch nur bei Hexachloräthan, in Xylol gelöst, glatt, während bei den übrigen Chloräthanen weniger als die Hälfte der berechneten Menge Gas entwickelt wird. Es spaltet sich hierbei Salzsäure ab, welche mit dem Phenylhydrazin dessen Chlorhydrat bildet, ohne dass das Phenylhydrazinmolekül aufgespalten wird. Zur Bestimmung von Chloräthanen mit Ausnahme von Hexachloräthan, selbst in Gegenwart von Chloräthylenen, versetzt man eine abgemessene Menge einer Normallösung von Ätzkali in absolutem Alkohol mit Xylol, gibt hierzu eine abgewogene Menge des Chlorkohlenwasserstoffes und lässt einige Zeit stehen. Das ausgeschiedene Chlorkalium bringt man durch Zugabe von Wasser in Lösung, säuert an und bestimmt das Chlor mit Silbernitrat und Thiocyanat. Unter diesen Bedingungen wird ein Molekül Salzsäure abgespalten. Mit Di-, Tri-, Perchloräthylen, Chloroform oder Tetrachlorkohlenstoff tritt eine ähnliche Reaktion nicht ein.

Beim Kochen von Hexachloräthan mit Xylol und Alkali tritt nach einiger Zeit eine tiefe orange Färbung auf, welche bei den andern Chlorkohlenwasserstoffen nicht beobachtet wurde.

Zwei rasche Verfahren zur Bestimmung von Wasser in rohem Petroleum, Feuerungsöl und ähnlichen Stoffen beschreibt H. S. Shrewsbury¹⁾.

Man destilliert aus einem bestimmten Volumen Öl in einem besonderen Apparat so viel ab, dass einige Kubikzentimeter Öl mit übergehen. Das Destillat wird aufgefangen und das abgeschiedene Wasser gemessen.

Das andere Verfahren beruht auf der Möglichkeit, Wasser aus Feuerungsöl durch Eisessig zu extrahieren, und auf der Erscheinung, dass die Temperatur, bei der sich Eisessig und ein Grundmuster von Öl trüben, durch die Gegenwart von Wasser dem Prozentgehalt entsprechend beeinflusst wird. Ein geeignetes Grundmuster von Öl lässt sich durch Mischen gleicher Raumteile Erdnuss- und Kokosnussöl darstellen. Man schüttelt 10 ccm Eisessig mit 10 ccm des zu untersuchenden Öles, giesst durch ein trockenes Filter und erhitzt 2 ccm des Filtrates mit 2 ccm des Ölgrundmusters, bis die Mischung klar ist. Man taucht nun ein Thermometer ein und beobachtet die Temperatur, bei der plötzlich eine starke Trübung eintritt. Bei einem Wassergehalt von über 2,5 % muss der Eisessigextrakt mit Eisessig verdünnt werden.

Über die Bestimmung der Rhamnose bei Gegenwart anderer Methylpentosen veröffentlichen Emile Votoček und R. Potměšil²⁾ eine Arbeit.

Von den bei der hydrolytischen Spaltung gewisser Glukoside entstehenden reduzierenden Zuckerarten lassen sich Glukose durch Gärung, Galaktose durch Methylphenylhydrazin, Mannose durch Phenyl-

¹⁾ Analyst **39**, 529 (1914); durch Ztschrft. f. angew. Chem. **28**, II, 304 (1915). — ²⁾ Bull. soc. chim. de France [4] **15**, 634 (1914).