von anderer Seite nicht bestätigt wurde), hat Quincke nicht untersucht.

Ueber das Vorkommen von Glycerinphosphorsäure in normalem Menschenharn berichtet Sotnitschewsky.*) 10 l Harn wurden mit Kalkmilch und Chlorcalcium ausgefällt, das Filtrat auf dem Wasserbad möglichst eingedampft, mit Alkohol extrahiert und der ungelöst gebliebene Rückstand nach dem Auflösen in Wasser behufs Abscheidung etwa noch vorhandener präformierter Phosphorsäure mit Ammoniak und Magnesiamischung versetzt und einige Zeit stehen gelassen. Das Filtrat gab nach dem Kochen mit verdünnter Schwefelsäure bei neuerlicher Prüfung auf Phosphorsäure mit Ammoniak und Magnesiamischung wiederum einen Niederschlag von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia. Dieser Theil der Phosphorsäure musste demnach in gepaartem Zustande im Harn vorhanden gewesen sein.

Das Filtrat von diesem Niederschlag wurde auf dem Wasserbad möglichst eingengt und mit absolutem Alkohol aufgenommen. Der Rückstand des Alkoholextractes gab bei der trockenen Destillation mit saurem schwefelsaurem Kali Acrolein (nach seinem Geruch und Verhalten gegen Silbernitrat erkannt) und beim Erhitzen mit Borax am Platindraht grüne Färbung.**) Er enthielt sonach Glycerin. Auf Grund dieser Resultate nimmt Sotnitschewsky an, dass Glycerinphosphorsäure zu den constanten Bestandtheilen des normalen Harns gehört, wenn auch die Menge derselben jedenfalls eine geringe ist.

Die flüchtigen Phenole, deren Aetherschwefelsäuren im menschlichen Urin vorkommen, bestehen, wie Brieger***) durch Verarbeitung vieler hundert Liter Harn feststellen konnte, der Hauptmenge nach aus Parakresol, mit kleinen Mengen Phenol und Spuren Orthokresol. Der Nachweis wurde in folgender Weise geführt. Der eingedampfte Harn wurde mit Salzsäure destilliert, das Destillat mit Aether ausgeschüttelt, der Aetherrückstand erst mit Aetzkali, dann mit verdünnter Schwefelsäure destilliert. Die Phenole wurden durch Aussalzen aus dem Wasser möglichst ausgeschieden, über Chlorcalcium getrocknet und rectificiert. Eine Fraction wurde bei 194—195°, eine andere zwischen 195—200° aufgefangen. Die niedriger siedende Fraction gab, mit concentrirter Schwefelsäure 24 Stunden stehen gelassen, Parakresolsulfosäure, deren

*) Zeitschrift f. physiologische Chemie **4**, 214.

) Reaction von Sienier und Lowe. Vergl. diese Zeitschrift **18, 292.

***) Zeitschrift f. physiologische Chemie **4**, 204.