desselben, sondern mit Hilfe des wirklichen Baryttiters ausgerechnet werden müssen.

Ich glaube, zur Erklärung der Unstimmigkeiten darauf hinweisen zu sollen, dass Dutoit und Duboux dann immer recht haben werden, wenn die Azidität des Weines grösser ist als der Sulfationgehalt. Das trifft auf normale Weine zu. Ist das aber einmal nicht der Fall, dann müssen natürlich die Verhältnisse mitspielen, die Bruno und Turquand d'Auzay am Kaliumhydrosulfat beobachteten, und die völlig dem entsprechen, was dann theoretisch zu erwarten ist. Dementsprechend fanden die letztgenannten Verfasser ihre Fehlergebnisse ja auch vorwiegend bei Weinen mit mehr als 2 g Kaliumsulfat in 1 l, das heisst bei übermässig gegipsten, abnorm sulfatreichen Weinen.

Eine zusammenfassende Schilderung der physikalisch-chemischen Weinanalyse und ihrer Grundlagen, sowie eine Würdigung ihrer Bedeutung gab Th. Paul¹⁾.

3. Auf Physiologie und Pathologie bezügliche Methoden.

Von

K. Spiro.

Um den Gesamtschwefel im Harn zu bestimmen, empfahlen R. Gauvin und V. Skarzynski²⁾, Kaliumchlorat und Salzsäure als Oxydationsmittel anzuwenden. Sie nahmen dabei an, dass dadurch der ganze Schwefel des Harns in Schwefelsäure übergeführt wird. Max Federer³⁾ hat nun aber nachgewiesen, dass nur ein kleiner Bruchteil des Neutralschwefels durch Kaliumchlorat und Salzsäure in Schwefelsäure umgewandelt wird. Die von den genannten Autoren empfohlene Methode ist also unbrauchbar. Mit Ausnahme von Kaliumrhodanid, das durch Kaliumchlorat und Salzsäure fast vollständig oxydiert wurde, ist bei Taurin, taurokarbaminsäurem Kalium, Zystin und Pepton die Einwirkung von Kaliumchlorat auf den Schwefel sehr gering.

Eine kleine Abänderung der Millon'schen Reaktion teilt Herm. Pauly⁴⁾ mit. Sie besteht darin, dass man die Mischung (nach Nasse⁵⁾ bereitet) in wenigen Tropfen vorsichtig über konzentrierte

¹⁾ Zeitschr. für Untersuchung der Nahrungs- u. Genussmittel **28**, 509 (1914).

²⁾ Chem. Zentralbl. **85**, I, 494 (1914).

³⁾ Zeitschr. f. physiol. Chemie **94**, 128 (1915).

⁴⁾ Zeitschr. f. physiol. Chem. **94**, 284 (1915).

⁵⁾ Vergl. diese Zeitschrift **40**, 193 (1901).