der Stücke wurde ein Pulver erhalten, welches ein ganz anderes Aussehen und specifisches Gewicht zeigte, wie sie das schon vorhandene Pulver besass. 10 g. von der pulverisirten Gesamtmischung liessen nach vollständigem Erschöpfen durch Alkohol einen Rückstand von 6,5 g., welcher mit Hinterlassen weniger, nicht zu beachtender Unreinigkeiten sich vollständig in Chlorwasserstoffsäure unter reichlichem Entweichen von Kohlensäure löste. Die hierauf vorgenommene Analyse ergab, dass die Verfälschung des Catechus aus 60 — 65 % Ferrocacbonat bestand. (*Journal de Pharmacie d'Anvers. 1881. pag. 41.*) C. Kr.

Die Einwirkung des Ozons auf die in der Luft enthaltenen Keime zu erforschen, unternahm Chappuis eine Reihe von Versuchen, durch welche er nachwies, dass Ozon die Eigenschaft besitzt, die Keime zu zerstören, welche fähig sind, Gährung, Fäulniss und Schimmelbildung zu veranlassen. Es wurde der Staub der Luft auf Baumwollbällchen gesammelt und von diesen ein Theil in einer Röhre der Einwirkung eines Ozon haltenden Luftstromes ausgesetzt. Mit den erforderlichen Vorsichtsmaassregeln wurden sodann Flaschen mit Bierhefe eingerichtet, einer bekanntlich sehr zur Entwicklung mehrerer dieser Organismen geeigneten Flüssigkeit. Alle Flaschen, in welche ein der Einwirkung von Ozon nicht unterworfen gewesenes Baumwollbäuschchen gebracht worden war, wurden nach Verlauf einiger Tage trübe; alle die hingegen, in welche ein Baumwollbällchen gebracht wurde, welches in Ozon gewesen war, sind noch nach 20 Tagen klar geblieben. Hierdurch wurde also bewiesen, dass alle in der Luft suspendirten, in Bierhefe entwicklungsfähigen Keime durch das Ozon getödtet worden sind.

Den Verf. beschäftigt lebhaft die Frage, ob nicht durch directe Versuche es möglich sein sollte, nachzuweisen, dass auch bei contagösen Krankheiten die Ansteckungskeime, welche als Verbreiter der Krankheit in der Luft suspendirt sind, in gewissen Fällen durch Ozon unschädlich gemacht werden könnten. (*Bulletin de la Société chimique de Paris. Tome XXXV. pag. 290.*) C. Kr.

Die Untersuchung von denaturirtem Alkohol, welche bis jetzt in der Regel durch Behandeln mit Schwefelsäure und Beobachten des eventuellen Erscheinens einer gelben, die Anwesenheit von Holzgeist verrathenden Färbung und durch den Geruch vorgenommen wird, geschieht nach Cazeneuve und Cotton am raschesten und besten mittelst einer Tausendstel Kaliumpermanganatlösung. Alkohol und Methylalkohol reduciren bei gewöhnlicher Temperatur, wenn sie ganz rein sind, das Kaliumpermanganat nur langsam, diese Reduction erfolgt jedoch augenblicklich durch die fremden Producte, welche der gewöhnliche, zum Denaturiren

verwendete Holzgeist enthält, selbst wenn er über Kalk rectificirt worden ist. Die Verf. fanden, dass wenn sie bei 20° zu 10 C.C. reinem Alkohol 1 C.C. einer Tausendstel Kaliumpermanganatlösung setzten, es 20 Minuten bedurfte, bis eine gelbe Färbung die vollendete Reduction anzeigte. Wurden 10 C.C. Alkohol 1 C.C. gewöhnlichen Holzgeistes zugesetzt, so erhielt man augenblicklich die gelbe Färbung, selbst dann, wenn dieser Holzgeist über Kalk rectificirt worden war. Mit 2 C.C. des Reagenses ist die Reduction gleichfalls augenblicklich und vollständig. 4 C.C. geben sofort eine dunkelgelbe Farbe, wie Caramel, und 10 C.C. färben augenblicklich mahagonibraun. Mit Holzgeist von verschiedener Stärke angestellte Versuche bestätigten das Vortheilhafte der Anwendung des Kaliumpermanganates, um rasch zu erkennen, ob man einen denaturirten Alkohol vor sich hat, zu dessen genauerer Untersuchung dann erforderlichen Falls nach den bekannten analytischen Verfahren von Berthelot, Riche & Bardy und Caillot de Poncey vorzugehen ist. (*Bulletin de la Société chimique de Paris. Tome XXXV. p. 102.*)
C. Kr.

Pentathionsäure. — Die Existenz dieser Säure ist mehrfach bezweifelt, einestheils, weil keine Salze derselben bislang dargestellt wurden, andernteils, weil es nicht gewiss war, ob in dem Wasser, worin sie sich durch Einleiten von Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure nach Wackenroder bildet, wirklich nur eine Säure enthalten ist, oder nicht vielleicht zwei, $\text{H}^2\text{S}^4\text{O}^6$ und $\text{H}^2\text{S}^6\text{O}^6$, welche zusammen das analytische Resultat geben müssen, wie die fragliche Pentathionsäure = $\text{H}^2\text{S}^6\text{O}^6$. Es ist nun Lewes gelungen, die Existenz der Pentathionsäure zu erweisen und zwar auf folgende Art: die Wackenroder'sche Flüssigkeit wurde zur Hälfte mit Barythydrat neutralisirt, filtrirt und das Filtrat im Vacuo über Schwefelsäure concentrirt. Nach 18 Tagen hatten sich Krystalle von tetrathionsaurem Baryt mit 3 Molecülen Wasser gebildet. Nach Absonderung derselben wurden bei weiterer Concentration abermals Krystalle gebildet, deren Zusammensetzung in der Mitte zwischen tetra- und pentathionsaurem Baryt lag. Nach Entfernung derselben und fortgesetzter Concentration entstanden in der Mutterlauge längliche rectanguläre Krystalle, die sich als pentathionsauren Baryt erwiesen mit 3 Molecülen Wasser. Dieses Salz ist in kaltem Wasser leicht löslich, die Lösung wird durch starke Kalilauge zersetzt, indem sich schwefligsaurer und unterschwefligsaurer Baryt bildet und Schwefel abscheidet. Auf ähnliche Weise wie das Barytsalz der Pentathionsäure ist auch das Kalisalz herzustellen, wasserfrei, mit 2 und 3 Molecülen Wasser. (*The Pharm. Journ. and Transact. Third Ser. No. 553. 1881. pag. 624.*) Wp.

Synthese von Ammoniak aus Wasserstoff und Stickstoff durch Platinschwamm. — Leitet man nach Johnson unter