

bleibende Reduktionsvermögen entspricht den anderen reducirenden Stoffen, von welchen sich eine 0.05 bis 0.4 pCt. Traubenzucker äquivalente Menge im Harn findet; übrigens wird von letzterem auch ein kleiner Theil, äquivalent 0.01 bis 0.02 pCt. Traubenzucker, durch die Hefe zerstört. — Die Roberts'sche Bestimmung aus der Differenz zwischen den specifischen Gewichten vor und nach der Gährung (vergl. Antweiler und Breidenbend, *diese Berichte* XV, 2753) eignet sich wohl für zuckerreichere Harne, versagt dagegen bei Werthen unter 0.5 pCt. In normalem mit bestimmten kleinen Zuckermengen versetztem Harn erhält man hier zu hohe Resultate, wenn man dieselben nach Roberts (0.001 Differenz der specifischen Gewichte = 0.23 pCt. Zucker) oder nach Manassein (0.001 Differenz = 0.219 pCt. Zucker) berechnet. Der mit Zucker ausgegohrene Harn zeigte ein geringeres specifisches Gewicht als er ursprünglich besass. Diabetische Harne von schwachem Zuckergehalt gaben dagegen nach Roberts öfter zu niedrige Werthe.

Herter.

Analytische Chemie.

Ueber den Gebrauch gefärbter Glasröhren bei der Nesslerprobe von A. A. Breneman (*Journ. Amer. Chem. Soc.* 6, 1884, 121 bis 123). Verfasser benutzt zum Vergleich bei der Nesslerprobe eine Anzahl wassergefüllter, einseitig geschlossener Glasröhren, welche zu einem Fünftel ihrer Länge aus bernsteingelbem Glas bestehen: die verschiedenen Schattirungen des Gelb sind durch verschiedene Wandstärke des gelben Theils hervorgebracht, welcher bei allen Röhren aus derselben Glassorte besteht.

Gabriel.

Ueber die Bestimmung des Phosphors im Eisen von Adolf Tamm (*Chem. News* 49, 208). Um sicher zu sein, dass der gesammte Phosphorgehalt des Eisens als Phosphorsäure durch molybdänsaures Ammon gefällt werde, verfährt Verfasser bei der Lösung des Eisens in folgender Weise: Die Probe wird in Salpetersäure von 1.2 specifisches Gewicht im Kölbchen gelöst, die Lösung rasch zur Trockniss eingekocht und die trockene Salzmasse eine Stunde lang auf etwa 200° erhitzt. Hierauf wird mit Salzsäure (1.19 specifisches Gewicht) aufgenommen, nochmals zur Trockniss gekocht, wiederum in Salzsäure gelöst, die überschüssige Säure möglichst abgeraucht und nun der Rückstand mit dem doppelten Volum Wasser verdünnt. Hierdurch werden die aus

dem Kohlenstoffgehalte des Eisens stammenden organischen Säuren zerstört, welche sonst nach des Verfassers Erfahrungen die Fällung der Phosphorsäure mit molybdänsaurem Ammon verhindern.

Schertel.

Ueber die spektroskopische Prüfung der von erhitztem Eisen u. s. w. unter Atmosphärendruck entwickelten Dämpfe von John Parry (*Chem. News* 49, 241—242). Verfasser bespricht die Flüchtigkeit verschiedener Metalle und ihrer Chloride. Viele werden bei verhältnissmässig niedriger Temperatur verflüchtigt, geben aber continuirliche Spectra nur, wenn man sie in der Flamme prüft. Der Dampf braucht die intensive Hitze des elektrischen Funkens, um das gewöhnliche Linienspektrum zu zeigen. Verfasser nennt die Spectren der verschiedenen Metalle, resp. die Reihenfolge, in welcher sie auftreten, wenn man verschiedene Eisensorten für sich oder nach Auflösung in Salzsäure resp. Vermischung mit Salmiak erhitzt.

Gabriel.

Bericht über Patente

von Rud. Biedermann.

O. von Gruber in Vienenburg. Darstellung von Schwefelsäureanhydrid aus Nitrosulfonsäure. (D. P. 27726 vom 19. Oktober 1883.) In der Schwefelsäurefabrik wird zwischen Gloverthurm und Kammersystem eine Anzahl kleiner Vorkammern angeordnet. Wenn dem Systeme die sämmtliche Salpetersäure durch den Gloverthurm zugeführt wird, so haben die Gase in diesen Vorkammern die richtige Zusammensetzung zur Bildung von Bleikammerkrystallen, $\text{SO}_2(\text{NO}_2)\text{OH}$. Auch vor dem Gay-Lussac'schen Thurme kann man diese Verbindung erhalten, wenn man mit einer möglichst dampffreien Hinterkammer arbeitet. Die auf diese oder ähnliche Weise gewonnene Nitroschwefelsäure wird in Retorten durch Erwärmen und Durchleiten von trockener Luft und schwefliger Säure von den Stickstoffverbindungen befreit, welche in den Kammerprocess zurückgehen, während eine mehr oder weniger anhydridreiche, rauchende Schwefelsäure zurückbleibt.

Muspratt, Hall und Eschellmann in Widnes. Neuerungen an dem durch Patent 26698 geschützten Verfahren zur Darstellung von Kaliumchlorat und bei der Behandlung der