

von Thieren nach ihrer Vergiftung mit jenen Gasen erhalten wurde. Die Einwirkung von Cyan, Kohlenoxyd und Arsenwasserstoff gab sich in beiden Fällen in der gleichen Weise kund: es wurden die bei Vergiftungen durch diese Gase bekannten Veränderungen im Absorptionsspectrum des Blutes beobachtet. Geschah aber die Vergiftung der Thiere durch Schwefelwasserstoff, Salzsäuregas oder Ammoniak, so traten einige Verschiedenheiten im Spectrum auf, je nachdem das Blut mit dem Gase unmittelbar in Berührung gebracht war, oder einem mit dem Gase vergifteten Thiere entstammte. Diese Veränderungen sind allerdings geringfügig und derartig, als hätten sie im Allgemeinen nur darin ihren Grund, dass die in das Blut des vergifteten Thieres übergehenden Gasmengen geringer sind, als die, welche das Blut beim Durchleiten von Gasen aufnimmt; vergl. *diese Berichte* 26, Ref. 248.

Foerster.

### Analytische Chemie.

**Apparat zur Extraction in Wasser und anderen Flüssigkeiten gelöster Gase zum Zweck der Analyse**, von E. Truman (*Journ. chem. Soc.* 1894, 1, 43—51). Das mit der Vacuumpumpe und dem das Gas aufsammlenden Raum in der üblichen Weise verbundene Gefäß, in welches die zu analysirende Flüssigkeit zunächst einströmt, ist unten zu einem Rohr ausgezogen, über welches mit Hilfe eines Kautschukstopfens ein Kolben luftdicht aufgeschoben ist. In diesen zugleich mit jenem Gefäß evacuirten Kolben fließt die Flüssigkeit ein und kann darin erhitzt werden. Im Original ist der Apparat abgebildet.

Schotten.

**Ueber das Ebullioskop und seine Verwendung zur Bestimmung des Alkohols in den Bieren**, von H. Tornoë (*Bull. soc. chim.* [3] 11, 116—120). Es wird der Weg gezeigt, wie man mit Hilfe der Angaben des Ebullioskopes und der Bestimmung des spec. Gewichtes eines Bieres in kürzester Zeit den Alkohol- und Extractgehalt des Bieres mit hinreichender Genauigkeit ermitteln kann.

Schertel.

**Die Bestimmung des Nickels**, von J. F. Sleeper (*Chem. News* 69, 15—16).

**Ueber die Fällung von Baryumsulfat in Gegenwart von Kieselerde und die zersetzende Wirkung der Flusssäure auf ersteres**, von J. F. Sleeper (*Chem. News* 69, 63). Fällt man Schwefelsäure aus saurer kieseldehaltiger Lösung mit Chlorbaryum, so wird

Kieselsäure nicht niedergefallen. Dampft man Baryumsulfat mit Fluorwasserstoffsäure zur Trockniss, so wird ein Theil des Sulfates zersetzt. Der daraus entstehende Verlust wächst mit dem Volumen der angewandten Flusssäure.

Schertel.

**Analysen einiger Puzzolanmörtel**, von O. Rebuffat (*Gazz. chim.* 24, 1, 28—33). Es wurde ein alter römischer und ein erst etwa 20 Jahre alter Puzzolanmörtel, welche beständig mit Seewasser in Berührung gewesen waren, analysirt, und es zeigte sich, dass beide ziemlich gleich zusammengesetzt waren; sie enthielten, abgesehen von Sand und anderem Unlöslichen, 18,14 bezw. 22,04 v. H.  $H_2O$ , 33.64 bezw. 32.60 v. H.  $SiO_2$ , 32.61 bezw. 28.38 v. H.  $Al_2O_3$ , 9.22 bezw. 9.02 v. H.  $CaO + MgO$  neben kleineren Mengen Alkali und Eisenoxyden. Der Cement der Puzzolanmörtel ist also viel weniger basisch als der Portlandcement.

Foerster.

**Ueber die Erkennung der Jodate in Alkalijodiden**, von M. Spica (*Gazz. chim.* 24, 1, 91—95). Das Aufsuchen von Jodaten in Alkalijodiden geschieht allgemein in der Weise, dass man untersucht, ob in der Lösung der Jodide durch Säurezusatz freies Jod entsteht. Wie auch vor Kurzem Robineau und Rollin nachgewiesen haben, ist aber diese Probe zur Erkennung kleinerer Mengen von Jodaten besonders dadurch unsicher, dass auch reine Jodwasserstoffsäure, wie sie durch Säurezusatz aus den Jodiden entsteht, aus verschiedenen Gründen leicht unter Bildung freien Jods oxydirt werden kann. Verf. hält es daher für angebracht, dass die Prüfung des officinellen Jodkaliums auf Jodat nicht mehr nach dem schon genannten Verfahren, sondern mittels Chlorbaryum geschieht, welches noch bei Anwesenheit von 2 mg Kaliumjodat in 100 g Jodid eine deutliche Fällung von Baryumjodat hervorruft und daher für den vorliegenden Fall ein genügend empfindliches Reagens ist. Da im neutral reagierenden Jodkalium nur Schwefelsäure ebenfalls durch Chlorbaryum gefällt werden könnte, Baryumsulfat und -jodat aber auf Grund der Löslichkeit des letzteren in starken Säuren leicht unterschieden werden können, so ist die genannte Prüfung auch eine ganz eindeutige.

Foerster.

**Ueber das Mineralwasser vom Monte di Malo**, von P. Spica (*Lavori pubblicati durante l'anno scolastico 1890—91 e 1891—92 nel Istituto Chim.-Farmc. della R. Univ. di Padova*, sowie *Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, Serie VII, Tomo II*). Die Quelle vom Monte di Malo liefert ein ziemlich stark eisenhaltiges Wasser, in welchem ausserdem noch reichliche Mengen von Kieselsäure, sowie Mangan, Arsen und Schwefelwasserstoff in geringerem Maasse vorkommen.

Foerster.

**Ueber das Röse'sche Verfahren zur Aufsuchung und Bestimmung der Verunreinigungen alkoholischer Flüssigkeiten**

sowie über ihre Anwendbarkeit, von A. Gottardi (*Lavori pubblicati durante l'anno scolastico 1890—91 e 1891—92 nel Istituto Chim.-Farmc. della R. Univers. di Padova*). Die Versuche des Verf. bestätigen aufs Neue die schon vielfach gemachte Angabe, dass zur Untersuchung von Handelsspriten oder von gewöhnlichen Trinkbranntweinen auf Fuselöle das Röse'sche Verfahren das zuverlässigste ist und sehr genaue Ergebnisse liefert. Es kann jedoch, wie auch schon gefunden wurde, auf solche alkoholhaltigen Flüssigkeiten, wie Rum, Cognac, Arac, nicht angewendet werden und kann auch nicht dazu dienen, dass man erkennt, ob solche Getränke echt oder künstlich zusammengestellt sind. Dabei findet Verf., dass bei Untersuchung der von ihm angewandten Sorten von Rum oder Cognac nach dem Röse'schen Verfahren die Chloroformschicht nicht zunimmt, sondern abnimmt, während Scala (*diese Berichte* 24, Ref. 677) gerade in Uebereinstimmung mit Fresenius beobachtet hatte, dass jenes Verfahren in den bezeichneten Fällen deshalb versagt, weil die Chloroformschicht erheblich stärker zunimmt als dem wahrscheinlichen Gehalte an Fuselölen entspricht.

Foerster.

Ueber das Verhalten des Strychnins bei der Vitali'schen Reaction, von G. P. Menegazzi (*Lavori pubblicati durante l'anno scolastico 1892—93 nel Istituto Chim.-Farmc. della R. Univers. di Padova*). Wendet man bei der Vitali'schen Reaction farbloses, 4-procentiges alkoholisches Kali an, so giebt auch Strychnin, ebenso wie Atropin, eine violette Färbung, welche auch noch bei Anwesenheit von 0.1 mg Strychnin auftritt, sich aber durch grosse Vergänglichkeit auszeichnet. Deutlicher, wenn auch immer noch vergänglich, tritt die Violettfärbung auf, wenn dem Strychnin die gleiche Menge Atropin beigemischt ist; erst wenn 8—10 Theile Atropin auf 1 Theil Strychnin kommen, ist die Färbung beständig. Die der ersten Angabe entgegenstehende Beobachtung von Fabris (*diese Berichte* 25, Ref. 643) erklärt sich vermuthlich dadurch, dass dieser zu concentrirtes alkoholisches Kali anwandte.

Foerster.

Trennung des Thoriums von den seltenen Erden der Cer- und Yttriumgruppe durch stickstoffwasserstoffsäures Kalium, von L. M. Dennis und F. L. Kortright (*Zeitschr. f. anorg. Chem.* 6, 35—39). In einer Thorium enthaltenden Lösung der seltenen Erden wird durch stickstoffwasserstoffsäures Kalium Thorium frei von den anderen Erden gefällt. Der weisse gallertartige Niederschlag enthält keine Stickstoffwasserstoffsäure und ist vermuthlich im Wesentlichen Thoriumhydrat; bei seiner Entstehung aus neutraler Thoriumlösung tritt der Geruch nach freier Stickstoffwasserstoffsäure auf.

Foerster.

Elektrolytische Trennungen, von E. F. Smith (*Zeitschr. f. anorg. Chem.* 6, 40—42). Verf. weist darauf hin, dass manche der

von Freudenberg (*diese Berichte* 27, Ref. 105) angegebenen elektrolytischen Metalltrennungen schon früher von ihm und seinen Schülern angewandt worden sind; vergl. *diese Berichte* 23, Ref. 413 und 601; 24, 2175 und 2936; 25, 779; genauere Angaben über die dabei benutzten Stromgrößen, auf welche in der Arbeit von Freudenberg ja besonderer Werth gelegt wird, sind freilich in diesen Mittheilungen selten gemacht worden.

Foerster.

**Elektrochemische Notizen**, von E. F. Smith (*Zeitschr. f. anorg. Chem.* 6, 43—44). Die Bemerkungen sind gegen A. Classen gerichtet und beziehen sich auf denselben Gegenstand wie manche früheren des Verf. (*diese Berichte* 26, Ref. 512); ihnen ist eine kurze Entgegnung von A. Classen beigefügt.

Foerster.

**Ueber die Aufschliessung von Silicaten unter Druck durch concentrirte Salzsäure** (vorläufige Mittheilung), von P. Jannasch (*Zeitschr. f. anorg. Chem.* 6, 72). Um sich die Priorität zu wahren, theilt Verf. vorläufig mit, dass er seine vor einiger Zeit begonnenen Versuche über die Aufschliessung der Silicate durch Salzsäure unter Druck (*diese Berichte* 24, 273 und 3206) fortgesetzt und die Temperatur, bei welcher er die Versuche vornahm, auf 400° gesteigert hat; der Abschluss der Arbeiten wird noch geraume Zeit erfordern.

Foerster.

---

**Berichtigung:**

Jahrgang 27, Ref. 187, Z. 26 v. o. lies: »geringer« statt »höher«.

---