

Analytische Chemie.

Zur Frage der Laboratoriumsbrenner, von Nic. Teclu (*Journ. f. prakt. Chem.* 47, 535—536). Der in diesen Berichten 25, Ref. 602 beschriebene Brenner ist mit einer Vorrichtung versehen worden, welche die gleichzeitige Regulirung der Luft- und Leuchtgas-Zufuhr ermöglicht. Der Erläuterung ist eine Zeichnung beigegeben.

Schotten.

Qualitative und quantitative Analyse des Formaldehyds, von A. Trillat (*Compt. rend.* 116, 891—894). Zum qualitativen Nachweis wird der Formaldehyd entweder mit Dimethylanilin durch Schwefelsäure zu $\text{CH}_2 \cdot [\text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{N}(\text{CH}_3)_2]_2$ condensirt, welches sich durch Essigsäure und Bleisuperoxyd zu dem blauen Tetramethyldiamidobenzhydrol oxydirt; oder man führt den Aldehyd durch wässrige Anilinlösung in Anhydroformaldehydanilin, $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{N} : \text{CH}_2$, über, welches selbst noch in $\frac{1}{20000}$ Lösungen — allerdings dann erst nach einigen Tagen — als leichte Wolke auftritt; dieselbe Reaction zeigt übrigens Acetaldehyd. Zur quantitativen Bestimmung verwandelt man den Aldehyd durch gemessenes, überschüssiges Ammoniak in $(\text{CH}_2)_6\text{N}_4$, bläst dann den Ueberschuss des Ammoniaks ab und titrirt es im Destillat; oder man wägt den Aldehyd als Anhydroformaldehydanilin, welches bei 40° getrocknet wird.

Gabriel.

Untersuchungen über die Grundlagen einer neuen Methode, um in der Butter Zusätze von reinem oder mit anderen thierischen oder pflanzlichen Fetten vermischtem Margarin nachzuweisen, von A. Houzeau (*Compt. rend.* 116, 952—956). Die Methode gründet sich auf die verschiedene Löslichkeit der Butter und der zu ihrer Verfälschung benutzten Fettsubstanzen in Alkohol. In letzterem ist z. B. Margarin viel weniger löslich als reine Butter. Verf. will das experimentelle Material dieser vorläufigen Mittheilung theilweis erst noch genauer prüfen und ergänzen, um dann die Grundzüge einer hinreichend scharfen Methode zu liefern.

Gabriel.

Ueber die Bestimmung der Phosphorsäure, von A. Villiers und Fr. Borg (*Compt. rend.* 116, 989—993). Verf. empfiehlt, die salpetersaure Molybdatlösung unter 15° in die phosphorsäurehaltende Flüssigkeit zu giessen und dann das Ganze 4 Stunden bei 40° stehen zu lassen; der Niederschlag wird abfiltrirt, mit Wasser, dem $\frac{1}{20}$ Volumen Molybdatlösung zugesetzt ist, gewaschen, getrocknet und gewogen; er enthält dann die gesammte Phosphorsäure und hat die Formel $\text{P}_2\text{O}_5 \cdot 24 \text{MoO}_3 \cdot 3(\text{NH}_4)_2\text{O} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. Ist Thonerde und Eisen zugegen, so wird die Molybdatfällung in Ammoniak gelöst, alsdann

säuert man diese Lösung mit Weinsäure an, fügt Ammoniak hinzu und fällt die Phosphorsäure als Ammoniummagnesiumsalz; dies Verfahren ist genauer als die Wiederausfällung des Molybdates durch Salpetersäure, welche Carnot (*diese Berichte* 26, Ref. 102/3) empfiehlt.

Gabriel.

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 15. April 1893.

Metalle. F. v. Poschinger in Buchenau (Zwiesel, Bayern). Elektrischer Ofen. (D. P. 67083 vom 20. April 1892, Kl. 40.) Der elektrische Strom durchfließt behufs Erwärmung das Ofenfutter, welches dadurch leitend gemacht ist, dass das feuerste Material bei seiner Herstellung entweder mit gemahlenem Graphit vermengt oder mit einer graphithaltigen Schicht überzogen worden ist.

H. Pidot in Stanhope Gardens (Grafsch. Middlesex, Engl.) Verfahren zur Vorbereitung des Eisens zum Legiren. (D. P. 67101 vom 5. Juli 1892, Kl. 40.) Um das Eisen zum Legiren mit Kupfer, Zinn, Zink, Nickel, Aluminium, Blei, Mangan usw. geeignet zu machen, werden Gusseisenabfälle, Späne oder dergleichen in ein Salzsäurebad gebracht und hierin von Zeit zu Zeit einem Dampfstrahl und Kohlensäurestrom ausgesetzt. Nach einem bestimmten Zeitraum werden die zu legirenden Metalle zugesetzt. Die Metalle werden nach und nach zu einer pulverförmigen Masse. Diese wird aus dem Bad heraus genommen, geröstet und sodann in einem geeigneten Schmelzgefäße eingeschmolzen.

H. Solbisky in Witten a/Ruhr. Darstellung von Legirungen des Aluminiums mit Nickel oder Kobalt, Zinn und Cadmium. (D. P. 66937 vom 5. Mai 1892, Kl. 40.) Aluminium wird mit einer aus Nickel oder Kobalt und Zinn zusammengesetzten Legirung, die annähernd denselben Schmelzpunkt wie das Aluminium selbst hat, unter Zugabe von Cadmium (rein oder in Gestalt von Cadmiumzinn bezw. Cadmiumaluminium) zusammengeschmolzen.

Alkalien. H. Y. Castner in London. Verfahren zur Herstellung von Alkalisuperoxyd. (D. P. 67094 vom 19. November 1891, Kl. 75.) Das in Aluminiumbehältern untergebrachte Alkali-