Zusätze und Berichtigungen.

Zu Seite 4. Aus der Arbeit von F. Bellamy ist noch anzuführen: Er hat das beim Erhitzen von Kaliumchlorat neben Sauerstoff sich entwickelnde Chlor bestimmt, indem er das Gas durch eine Jodkaliumstärkelösung leitete und das freigemachte Jod mittelst unterschwefligsaurem Natron zurücktitrierte. Beim Erhitzen von 12 g Chlorat sollen sich 3,285 Liter Sauerstoff (bei 0° C. um 760 mm gemessen) entwickeln, während im besten Falle nur 2,9 Liter oder 88 % erhalten wurden. Von 14 verschiedenen Proben Kaliumchlorat lieferte nur eine ganz chlorfreien Sauerstoff. Bellamy hat ferner die Chlormengen bestimmt, welche sich bilden, wenn — wie dies üblich ist — das Chlorat der gleichmäfsigeren Gasentwicklung wegen mit Braunstein, Eisenoxyd oder Kieselsäure gemischt wird. Hierbei hat sich ergeben, dafs in allen Fällen mehr Chlor entsteht, als beim Erhitzen des Chlorats allein. Nicht die gewöhnlich angewendete Mischung von 8 Teilen Chlorat mit 1 Teil Braunstein, sondern eine Mischung von 12 bis 16 Teilen Chlorat mit 1 Teil Braunstein, giebt die beste Sauerstoffausbeute und am wenigsten Chlor.

Seite 4, Zeile 1 v. u. in der Anmerkung noch hinzuzufügen: Chem. Ind. 1888, p. 203.

- 5, Zeile 8 v. o. fehlt das Komma hinter Schmelze.
- 5, - 9 v. o. lies im chlorsauren Kali.
- 5, - 25 v. o. lies Bellamy.
- 5, - 1 v. u. in der Anm. noch zuzufügen: Chem. Ind. 1888, p. 185.
- 6, Zeile 5 v. u. in der Anm. noch zuzufügen: Chem. Ind. 1888, p. 209.
- 6, Zeile 2 v. u. in der Anm. noch zuzufügen: Chem. Ind. 1888, p. 209.

Seite 9, Zeile 16 v. o. lies vor: statt vor;
- 13 hätte die Fig. 2 statt in Parallelprojektion besser in perspektivischer Ansicht gegeben werden sollen.
- 15, Zeile 17 v. o. lies Verschiebungen.
- 15 ist der Grundrifs eines Teiles der Fig. 6 nicht ganz quadratisch, wie beabsichtigt.
- 21, Zeile 5 v. o. hinzuzufügen: Dieser Kalkmilchturm, von dem Direktor der Muspratt'schen Fabrik in Widnes, Herrn J. H. Lewis konstruiert, hat sich ausgezeichnet bewährt.
- 23, Zeile 2 v. u. fehlt das Komma hinter 237.
- 26, - 9 v. u. zuzufügen: Jeder Mefscylinder war mit einem 3 bis $3^1/_2$ cm weiten, oben offenen Wasserstandsglase und einer Raumskala versehen.
- 27 in der Figur 27 beträgt der Durchmesser 3660 mm.
- 27, Zeile 5 v. u. lies pro Minute.
- 94, - 20 v. u. zuzufügen: Der kürzeste Weg, den fraglichen Verlust zu finden, ist also folgender:
  1) 1 ccm Chloratrohlauge oxydiere f g DES und verbrauche s ccm Silberlösung.
  2) Die zugefügte Menge des Chlorkaliums betrage K Äquivalente des f entsprechenden Calciumchlorats.
  3) 1 ccm der eingedampften heifsen Lauge oxydiere F g DES und verbrauche S ccm Silberlösung.

Dann enthält nach Seite 82 für je 1 Äquivalent Chlorate die Chloratrohlauge $\frac{s}{4{,}25\,f}$, und die eingedampfte Lauge $\frac{S}{4{,}25\,F}$ Äquivalente Chloride. Man hat demnach zu setzen:

$$A = \frac{s}{4{,}25\,f} + K \text{ und } B = \frac{S}{4{,}25\,F}.$$

Setzt man diese Ausdrücke in die Formel für den Chloratverlust, Seite 92, ein, so erhält man:

$$x = \frac{(B - A)\,100}{B + 1} = \frac{\left(\frac{S}{F} - \frac{s}{f} - 4{,}25\,K\right)\,100}{\frac{S}{F} + 4{,}25}$$

als kürzeste Formel für die Berechnung des Verlustes in Prozenten der ursprünglich vorhandenen Chloratmenge.

Dieser Ausdruck wird zu Null, wenn $B = A$ bleibt, d. h. wenn $\frac{S}{F} - \frac{s}{f} = 4{,}25\,K$ ist.

Er wird gleich 100, wenn B unendlich grofs wird, denn nur dann ist $B - A = B + 1$. Dies tritt natürlich nur ein, wenn $F = 0$ wird.

Seite 111 in der Randnote lies Chlorat.

- 111, Zeile 1 v. u. fehlt das Komma hinter gemacht.
- 196, - 8 v. o. zuzufügen: Nach der durch Dewar gegebenen Anregung wurde der Pechiney-Prozefs in den Kreisen der chemischen Industriellen Englands einer Kritik unterzogen (Journal of the Society of Chem. Ind. 1887 u. 1888), welche die sanguinischen Hoffnungen, die man auf denselben baute, einigermafsen herabstimmte und dem Leblanc-Prozefs noch wieder neue Aussichten eröffnete. Vergl. Fletcher's Bericht an die British Association in Manchester 1887, Chem. Ind. 1887, p. 467.

Tafel V. Unter Kurve 14 lies: K in Excefs als K Cl.

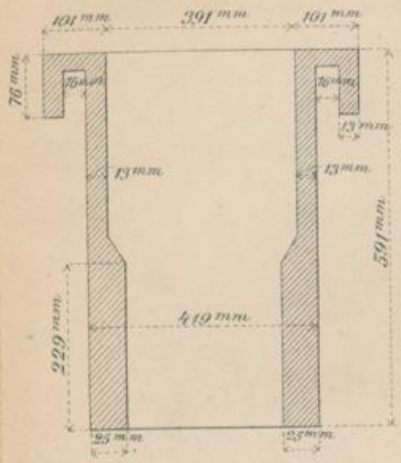
Alle Zeichnungen sind ursprünglich aus freier Hand entworfen. Wo dieselben Ungenauigkeiten aufweisen, sind die eingeschriebenen Mafse ausschlaggebend.

Alle Mafse, bei denen die Benennung fortgelassen ist, sind in Millimetern gemeint.

Verfasser wird für jede Mitteilung von Fehlern oder von Verbesserungsvorschlägen dankbar sein.

Berlin.
Druck von Leonhard Simion
Wilhelmstrasse 121.

Fig. 11.



Taucher.

Fig. 10

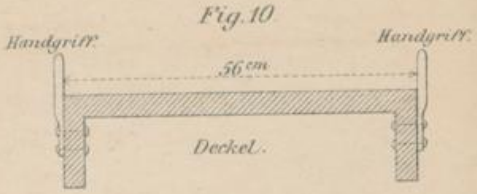
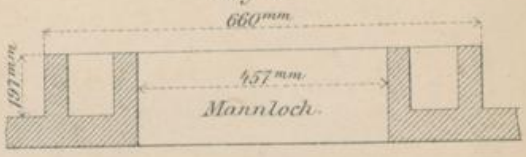


Fig. 9



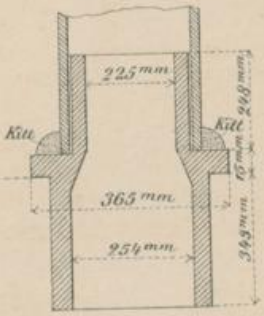
Octagon-Inneres.

Fig. 12.

Octagon-Inneres.

Fig. 13.

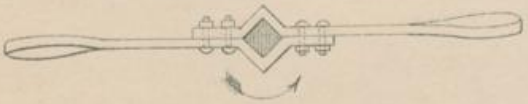
Bleirohr.



3 m.

Fig. 14.

Der Schaft 7 cm im Quadrat.



Lith. Anst. v. F. Kayser in Berlin.