

Ueber die englischen und französischen alkalimetrischen und chlorimetrischen Grade. J. Pattinson*) macht darauf aufmerksam, dass bei der Prüfung der Soda nach dem Descroizilles'schen Verfahren, welches in vielen Fabriklaboratorien noch in seiner ursprünglichen Form Anwendung finde, häufig irrthümlicher Weise angenommen werde, die Descroizilles'schen «Grade», welche bekanntlich angeben, wieviel Gewichtstheile Schwefelsäurehydrat durch 100 Gewichtstheile der untersuchten Substanz neutralisirt werden, bezeichnen geradezu die Procente an kohlensaurem Natron in der Substanz; oder dass, wenn diess auch nicht der Fall sei, von vielen Chemikern, welche mit den Usancen des Sodahandels nicht genau bekannt sind, als ausgemacht angesehen werde, die englische Sodaprobe beruhe auf dem Atomgewicht des Natrons = 31, während ihr in Wirklichkeit die unrichtige Zahl 32 zu Grunde gelegt ist, ein Missbrauch, der schwer abgestellt werden könne, wenn er einmal so fest eingebürgert sei. Der Verf. hat nun als Hilfsmittel für eine richtige Reduction eine ausführliche Tabelle veröffentlicht, in welcher die Descroizilles'schen Grade mit den dazu gehörigen Procenten sowohl von Natron, als auch von kohlensaurem Natron, und mit den englischen Graden, d. h. den Natronprocenten, berechnet nach $\text{NaO} = 32$, zusammengestellt sind.

Im Anschluss daran hat er ferner eine Tabelle aufgestellt über die Beziehungen zwischen französischen und englischen chlorimetrischen Graden, von denen erstere angeben, wieviel Liter Chlorgas 1 Kilogramm des betreffenden Chlorkalks bei der Temperatur von 0^0 und dem Luftdruck von 760 Millimeter zu liefern vermag, letztere, die auch in Deutschland, Russland und Amerika angewendet werden, wieviel Gewichtstheile wirksames Chlor in 100 Gewichtstheilen Chlorkalk enthalten sind.

Bezüglich der Tabellen selbst verweisen wir auf die Originalabhandlung. —

Petroleumäther als Mittel Lösungen leicht oxydirbarer Substanzen (Eisenoxydul) bei Analysen gegen Luftzutritt zu schützen. Um den Umständlichkeiten zu begegnen, welche bei der Bestimmung von Eisenoxydul neben Eisenoxyd, z. B. durch Anwendung von kohlensaurem Baryt, die Nothwendigkeit, namentlich auch während des Filtrirens, in einer Kohlen säureatmosphäre zu arbeiten, verursacht, empfiehlt H. Hager**) die An-

*) Chem. News. Bd. 19, p. 111. — Dingler, polyt. Journ. Bd. 194, p. 47.

**) Pharm. Centralhalle. Bd. 11, p. 3.

wendung von Petroleumäther. Die zu untersuchende Eisenoxydul und Eisenoxyd enthaltende Substanz wird (zu etwa 2 Grm.) mit einer etwa 1 Centimeter hohen Petroleumätherschicht und dem nöthigen Uebermaass von Salzsäure in einem Kölbchen übergossen und vorsichtig bis auf 25 bis 30° erwärmt, um den Kolben mit Petroleumätherdampf zu füllen. Man verstopft alsdann den Kolben luftdicht, stellt ihn bis zur genügenden Lösung bei Seite und setzt dann den Brei von kohlen saurem Baryt hinzu. Die Filtration bietet keine Schwierigkeiten. Der Trichter wird mit einem angefeuchteten Filter versehen, dessen oberer Rand sich ziemlich dicht an die Trichterwand anlegt. In das feuchte Filter giesst man den Inhalt des Kölbchens, den Petroleumäther und die Lösung sammt Bodensatz und wäscht den Filterinhalt mit gekochtem und wieder erkaltetem Wasser genügend nach. Die Petroleumätherschicht bedeckt während dem den Filterinhalt. Sollte sie sich durch Verdunstung oder Ueberlaufen in das Filtrat verringert haben, welcher letztere Umstand übrigens keinen Nachtheil im Gefolge hat, so giesst man etwas Petroleumäther nach.

Bei der Analyse eines Gemisches, welches als ein Geheimmittel gegen Bleichsucht verkauft war und aus schwefelsaurem und doppeltkohlen saurem Natron und Eisenvitriol bestand, arbeitete der Verf. sowohl mit der Kohlensäureatmosphäre als auch mit Petroleumäther und erhielt in beiden Fällen übereinstimmende Resultate.

Muss das Prüfungsobject mit heisser oder mit kochender Salzsäure aufgeschlossen werden, so ist man für den ersten Theil der Operation, eben für die Auflösung selbst, bei der Kohlensäureatmosphäre zu bleiben genöthigt, allein für die übrigen Operationen kann letztere, nach dem Erkalten der Lösung, durch Petroleumäther ersetzt werden.

Soll die Lösung auf maassanalytischem Wege mit Chamäleon auf ihren Eisenoxydulgehalt geprüft werden, so hält der Verf. die Vorsicht, den Petroleumäther vor seiner Verwendung mit Chamäleonlösung zu schütteln, nicht für nachtheilig und der Accuratesse halber für empfehlenswerth.
