

mit einem Ueberschuss von concentrirter Salzsäure vermischt, damit bis über die Hälfte wenigstens einkocht und dann schweflige Säure hineinleitet, mit der man die Flüssigkeit zuletzt zum Sieden erhitzen muss.

Ueber das Atomgewicht des *Calciums*, welches Dumas auf den Grund neuerer Versuche zu 250 oder gerade dem 20fachen des Aequivalentgewichts des Wasserstoffs berechnet hat, was auch Erdmann und Marchand bestätigt haben, hat nun auch Berzelius Versuche angestellt. Er hat gefunden, dass jene Zahl unrichtig, und dass das wahre Atomgewicht = 251,9 ist. Hiernach besteht die Kalkerde aus:

Calcium . . . .	71,6
Sauerstoff . . . .	28,4
	100,0.

—♦♦♦♦—

## Ueber den Salzgehalt des Kelps;

von

### E. Mitscherlich.

—

Der *Kelp* wird, nach der Mittheilung von Mitscherlich in dem »Bericht der Berliner Akademie der W. Jan. 1843.«, in der Mac-Intosh'schen Fabrik bei Glasgow vermittelst Wasserdampfs aufgelöst, wobei 60 Proc. ungelöst bleiben. Beim Abdampfen der Auflösung scheiden sich Natronsalze aus. Beim Erkalten der Flüssigkeit entsteht auf der Oberfläche eine Krystallkruste von schwefelsaurem Kali, welches nach Mitscherlich das von ihm neu beobachtete *rhomboëdrische* Salz ist, und Chlorkalium krystallisirt heraus. Die Mutterlauge wird 7 bis 8mal hinter einander abgedampft, ehe man die letzte Mutterlauge auf bekannte Weise zur Darstellung von Jod benutzt.

Die grosse Menge von Kalisalzen im Verhältniss zu den Natronsalzen veranlasste Hrn. Nordmann, sich am Giants-Causeway in Irland eine grössere Menge von *Fucus palmatus*, aus welchem jener Kelp durch Einäscherung gewonnen wird, zu verschaffen und die Asche desselben zu analysiren. Der grosse Gehalt an Kali und an phosphorsaurem Kalk in dieser Pflanze sind desshalb höchst merk-

würdig, weil sich hieran deutlich zeigte, dass diese Substanzen für die Entwicklung der Pflanze nothwendig sind und von ihr aus dem Meerwasser, worin sich nur Spuren davon vorfinden, ausgezogen werden.

---

## Ueber die Jodfabrication;

von  
Schubarth.

---

In einer chemischen Fabrik bei Glasgow wird, nach Mittheilungen von Schubarth in den »Verhandlungen des Vereins für Beförderung des Gewerbfleisses in Preussen, 1842. pag. 179«, das Jod gewonnen aus *Kelp*, welcher aus verschiedenen Meergräsern auf den Orkney-Inseln und an den irischen Küsten bereitet wird. Der Kelp wird in kleine Stücke zerschlagen und mit heissem Wasser eingeweicht. Die Lauge wird nach vierzehn Tagen abgegossen und abgedampft, wobei Chlorkalium in Krusten anschießt. Durch weiteres Abdampfen und Krystallisiren wird wenig Glaubersalz und zuletzt aus der concentrirten Lauge etwas kohlen-saures Natron abgeschieden. Aus der übrig bleibenden Mutterlauge wird nun das Jod dargestellt. Man vermischt die Lauge mit Schwefelsäure und dampft sie ab, um das Chlor als Salzsäure fortzutreiben. Dann versetzt man sie mit Braunstein, schüttet sie in eiserne, mit Blei ausgekleidete Blasen und unterwirft sie der Destillation. Aus jeder Blase leiten 2 Helmröhren die Gase durch 2 Aludelstränge, deren jeder aus 4 Aludeln besteht. In letztern setzt sich das Jod in Blättern an; auch condensiren sich darin etwas Salzsäure und Brom. Nach Entfernung der Flüssigkeit aus den Aludeln wird das Jod herausgenommen und abgetrocknet. In jener Fabrik kostet 4 Pfd. Jod 2 Thlr. Das Chlorkalium (welches nach der obigen Mittheilung von Mitscherlich auch schwefelsaures Kali enthalten wird, H. Wr.), verkauft die Fabrik an Alaunhütten, und den ausgelaugten Rückstand des Kelps an Grünglashütten.

---