

jetzt sind dahin untersucht Jodwasser, KJ. Diese zuerst gemachten Beobachtungen führten zu der Annahme, dass dem grünen TIJ Jod entzogen worden sei, doch dieselbe Rückbildung veranlasst auch das Antichlor, welche Erscheinung zwar früher schon bemerkt, aber anders erklärt worden war. Ist zur Herstellung frisch gefälltes gelbes TIJ benutzt worden, so ist die Neigung zur Rückbildung eine grössere, als wenn schon getrocknetes gelbes TIJ verwandt worden war; im letzteren Falle ausser durch Behandlung mit Jodwasser oder Antichlor noch leicht, wenn man den Niederschlag mit KJ-Lösung angefeuchtet an der Luft stehen lässt.

Auch die trockne Substanz lässt sich wieder in die gelbe zurückführen; erhitzt man sie nämlich, aber sehr vorsichtig in einem Röhrchen, so wird sie gelb; erhitzt man zu stark, wird sie orangeroth; beim Schmelzen und Sublimiren erhält man, wie schon erwähnt, rothe durchsichtige Körperchen die nach längerer Zeit gelb werden und dabei ihre Durchsichtigkeit verlieren; schon beim Betrachten mit der Loupe erkennt man als Ursache des Letzteren ein Krystallinschwerden durch die ganze Masse, womit sie gleichzeitig einen etwas grünlichen Schein annimmt. Das durch Erhitzen ohne Schmelzen roth gewordne Produkt bleibt unverändert so, so dass man in demselben Röhrchen rothes, grünes und gelbes TIJ neben einander, herrührend von derselben Substanz, haben kann.

Diese Jodthalliumverbindung erinnert sehr an das Jodquecksilber, während die schwarze Verbindung mit dem $Tl_2 Cl_3$ correspondirt, welches schon beobachtet worden ist, wie im Lehrbuch von Strecker und an anderen Orten zu lesen ist.

Kalk, den 23. Juni 1874.

259. B. Peitzsch: Ueber die Einwirkung von Aethyloxalsäurechlorid auf Schwefelharnstoff.

(Vorläufige Mittheilung.)

(Eingegangen am 26. Juni.)

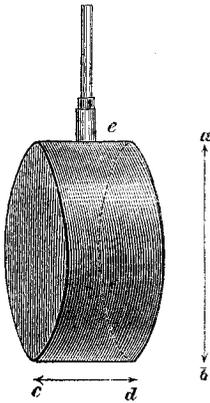
Behandelt man Schwefelharnstoff mit der äquivalenten Menge Aethyloxalsäurechlorid, so findet sofort eine äusserst lebhaftere Reaktion statt unter Entwicklung grosser Mengen Salzsäure und eines mit bläulicher Flamme brennenden Gases, das wahrscheinlich Kohlenoxyd ist. Das Reaktionsprodukt ist eine röthlichgelb gefärbte, zähe Masse, die durch mehrfaches Umkrystallisiren aus heissem Alkohol und öftere Behandlung mit Thierkohle gereinigt, schliesslich vollkommen farblose, rhombische Prismen liefert, deren Analyse Zahlen ergeben hat, aus welchen die Formel $C_4 O_2 S N_2 H_8$ folgt. Ich bin augenblicklich mit

der Untersuchung dieses Körpers beschäftigt und werde mir erlauben, über die Resultate derselben der Gesellschaft demnächst Mittheilung zu machen.

260. Arnold Heintz: Vorlesungsversuch zur Osmose.

(Vorgetragen in der Sitzung vom Verfasser.)

Eine osmotische Scheidewand sei einerseits von reinem Wasser, andererseits von einer Solution (Salz, Zucker, Gummi oder dergl.) benetzt, welche die Molekularporen der Scheidewand langsamer durchwandert als das reine Wasser. Nach den hierauf bezüglichen Versuchen von Liebig, Ludwig, Vierordt und Baranetzky darf als bekannt vorausgesetzt werden, dass eine specifisch schwerere Salzlösung durch eine senkrechte Membran mit dem specifisch leichteren, reinen Wasser in dialytische Berührung gebracht, bei beiderseitig gleichem Niveau dennoch steigen kann. Diese Erscheinung lässt sich mit einem einfachen Instrument in kurzer Zeit veranschaulichen.



Ueber die nach aussen verdickten Ränder der aus Blech oder Glas gefertigten kleinen Trommel ($ab = 8-12$ Ctm., $cd = 3-5$ Ctm.)

spannt man feuchte Schweinsblase, die nach einander in Wasser, Alkohol, Aether, Alkohol, Wasser gewaschen ist, und bindet sie dicht und fest. Am Cylindermantel befindet sich seitlich ein kurzer Rohrstutzen e . Durch denselben fülle man, nachdem die Membran vollkommen mit Wasser getränkt ist, Zuckerlösung von 10—30 pCt. Zucker, setze ein kurzes, offenes Manometer von 2—4 Mm. lichter Weite (etwa ein Fragment einer Barometerröhre) mittelst eines kurzen Kautschukschlauches absolut dicht in den Rohrstutzen ein und stelle die kleine Trommel so in Wasser, dass aussen und im Manometer gleiches Niveau, die Membranen und das Steigerrohr senkrecht stehen. In wenigen Stunden ist die Flüssigkeit im Manometer um 8—13 Ctm. (3—5 Zoll) gestiegen; da sich mittlerweile der Zucker dem äusseren Wasser mittheilt, so hört das Steigen mit der Zeit auf und die Flüssigkeit sinkt wieder; zu Anfang steigt die Zuckerlösung besonders schnell, doch darf man hierbei nicht übersehen, dass das Manometer selbst als Capillarrohr wirkt.

Das beschriebene Instrument ist sehr billig und lässt sich zu wiederholten Malen benutzen; ich habe es den sogenannten künstlichen Zellen von Hofmeister und Sachs nachgebildet.