

Es liegt hier also ein zweites, isomeres Naphtylentoluchinoxalin vor, welches von dem durch Hinberg entdeckten ganz verschieden ist. Da wir nun die Constitution des letzteren sicher kennen, ausserdem aber nur noch ein zweites möglich ist, so kommt meinem Körper die zweite von der Theorie vorgesehene Constitutionsformel zu:



bei welcher beide Stickstoffatome in die  $\beta$ -Stellungen des Naphtylkernes eingreifen. Der neue Körper kann daher als  $\beta\beta$ -Naphtylentoluchinoxalin bezeichnet werden. Die weitere Untersuchung desselben behalte ich mir vor.

Berlin, im April 1886. Organisches Laboratorium der techn. Hochschule.

### 198. Otto N. Witt: Ueber eine Filtrirvorrichtung.

(Eingegangen am 14. April.)

Casamajor hat vorgeschlagen, den Bunsen'schen Platinconus durch kleine Platin- oder Bimsteinsiebe zu ersetzen und dadurch eine raschere Filtration zu erzielen. Ich habe nun versucht, durch Verwendung grösserer Siebe von passendem Material in Verbindung mit der Wasserluftpumpe eine Einrichtung herzustellen, welche sich in ihrer Wirkungsweise der Filterpresse nähert und zum präparativen Arbeiten geeignet ist. Da sich diese Einrichtung nach vierjährigem Gebrauche bei mir und mehreren meiner Freunde durchaus bewährt hat, so sei mir gestattet, dieselbe in Kürze zu beschreiben.

Als Siebe benutzte ich runde durchlöchernte Platten von 40 mm Durchmesser und 4—5 mm Dicke, welche an ihrem Rande so abgeschrägt sind, dass sie sich einem 60grädigen Trichter genau anlegen. Das beste Material zur Anfertigung solcher Platten wäre natürlich Platin, dasselbe ist aber zu kostspielig. Dagegen hat sich chemisch reines Nickel vorzüglich bewährt. Leider ist dasselbe kaum zu beschaffen; das käufliche Nickel aber enthält Cobalt und Kupfer und wird rasch angegriffen. Siebplatten aus Spiegelglas sind sehr reinlich und widerstandsfähig. Die ersten derartigen Platten, welche ich her-

stellen liess, hatten den Uebelstand an den Rändern abzusplittern; neuerdings aber werden solche Platten geliefert, welche dies weniger thun. Sehr gut sind auch Platten von Porcellan, welche auf der oberen Seite glasirt sind.

Beim Filtriren werden diese Platten mit Filtrirpapier belegt, wobei man zweckmässig nicht eine, sondern zwei Lagen Papier verwendet. Das Papier muss sehr stark und langfaserig sein. Ich benutze für jede Filtration zwei Scheiben von 42 und 46 mm Durchmesser, welche sich beim Befeuchten und Ansaugen vollkommen glatt an Sieb und Trichter anlegen. Da die Papierscheiben ungleich gross sind, so bilden sie keinen Wulst. Auf das so entstandene Papiersieb wird die zu filtrirende Masse aufgegossen. Die Filtration erfolgt ausserordentlich rasch und der abgesaugte Krystallbrei kann sehr vollkommen ausgesüsst und mit einem Spatel zusammengedrückt werden. Nach Beendigung der Filtration bedeckt man den Kuchen mit einem passenden Uhrglas, hebt den Trichter aus dem Saugkolben, kehrt um und klopft an den Trichter oder bläst in denselben. Der Krystallkuchen fällt dann auf das Uhrglas und kann nach Entfernung des Siebes und der beiden Papiere sofort getrocknet werden.

Handelt es sich um die Filtration von Körpern, welche in alkoholischer oder ätherischer Lösung suspendirt sind, so muss nach dem Anfeuchten des Papiers das Wasser durch Alkohol bezw. Aether verdrängt werden. Die Filtrirpapierscheiben von der angegebenen Grösse verfertigt man sich leicht durch Ausschlagen mittelst passender Lochstähle.

Die beschriebenen Glassiebe werden von Const. Heintz in Stützerbach, die Porcellansiebe von der Haldenwanger'schen Porcellanfabrik in Charlottenburg gefertigt. Beide können auch ebenso wie passende Papierscheiben von C. Gerhardt in Bonn bezogen werden.

Organisches Laboratorium der technischen Hochschule zu Berlin,  
im April 1886.