

Zum Vergleich habe ich Naphtase aus  $\alpha$ -Nitronaphtalin nach der Methode von Doerr dargestellt. Ich habe die Reactionen derselben mit den angegebenen Reactionen des  $\alpha$ - $\beta$ -Naphtazins verglichen und gefunden, dass beide Körper sowohl in diesen Reactionen, als auch in ihrem ganzen Habitus genau übereinstimmen.

Bei allen bisher beobachteten Bildungsweisen der Naphtase entsteht dieselbe, wie schon Klobukowski angiebt, der dieselben vergleichend studirt hat, nur in verschwindenden Mengen. Es wäre daher müßig, theoretische Speculationen über die Bildungsweise derselben anzustellen. Nur soviel läßt sich sagen, dass der Sauerstoff des Nitronaphtalins bei hoher Temperatur oxydirend auf dasselbe einwirkt und dass dabei eine Condensation zu Naphtazin stattfindet. Die von den verschiedenen Experimentatoren zugesetzten unorganischen Substanzen dienen einfach zur Ueberhitzung des Nitronaphtalins und zur Verhinderung allzurachen Verdampfens; und es ist daher ganz gleichgültig, ob man Aetzkalk oder Zinkstaub anwendet.

Organisches Laboratorium der Königl. techn. Hochschule zu  
Berlin, den 27. October 1886.

---

**583. B. Rathke: Bemerkungen zu einer Abhandlung des  
Herrn Merling.**

[Aus dem chemischen Institut zu Marburg.]

(Eingegangen am 29. October.)

Das letzte Heft dieser Berichte enthält eine Publication des Herrn Merling, welche mir ein wesentliches Verdienst an der richtigen Deutung seines Bromdimethylpiperidinanmoniumbromids zuweisen will, und aus welcher leicht ein Vorwurf für Herrn Roser herausgelesen werden könnte, als ob derselbe geistiges Eigenthum, das ihm nicht gebührte, für sich in Anspruch genommen habe. Ich habe darauf in Herrn Roser's wie in meinem eigenen Interesse einige Worte zu erwidern.

Es geschieht wohl in jedem Laboratorium, dass die daselbst Arbeitenden ihren Untersuchungen gegenseitiges Interesse zuwenden und ihre Meinungen über dieselben austauschen. So sind auch hier die Arbeiten des Herrn Merling seiner Zeit zwischen ihm und den Herren Zincke, Roser und mir selbst häufiger besprochen worden, und es

scheint mir ebenso unmöglich als unzulässig, jetzt nach zwei Jahren feststellen zu wollen, welche Ansichten und Vermuthungen der Eine oder der Andere damals geäußert hat. Ueberhaupt sollte man in solchen Fällen gehalten sein, einem Jeden das von ihm beigetragene Scherflein zu registriren und zuzutheilen, so würde das so beengend wirken, dass man vorziehen müsste, auf jede Besprechung und damit auch auf manche Förderung zu verzichten. — Indem Roser durch Betrachtungen, die ganz sein Eigenthum sind, zu der Ladenburg'schen Formel des Dimethylpiperidins geführt wurde, lag meines Erachtens für ihn kein Hinderniss vor, damit zusammenhängende Erscheinungen heranzuziehen, mochten dieselben nun in unseren Gesprächen berührt worden sein oder nicht.

Marburg, den 28. October 1886.

**584. M. Freund und W. Will: Ueber einige in der Wurzel von *Hydrastis canadensis* enthaltene Pflanzenstoffe.**

(Vorgetragen in der Sitzung vom 11. October von Hrn. Freund.)

Bei Untersuchung der Wurzel von *Hydrastis canadensis* fand Perrins<sup>1)</sup>, dass neben Berberin noch ein anderes Alkaloid darin enthalten sei, welchem er den Namen »Hydrastin« beilegte. Zur Darstellung desselben verwendete er die Mutterlaugen, welche nach Abscheidung des Berberins mittelst verdünnter Säuren hinterbleiben. Dieselben werden mit Ammoniak vorsichtig neutralisirt, bis ein beim Umrühren sich nicht mehr lösender Niederschlag eines dunkel gefärbten Harzes entsteht. Fügt man alsdann zu dem Filtrat einen geringen Ueberschuss von Ammoniak, so fällt ein gelbbrauner Niederschlag, der, aus Alkohol mehrere Male umkrystallisirt, das Hydrastin in farblosen, glänzenden Prismen ergiebt.

Kurze Zeit darauf beschäftigte sich Mahla<sup>2)</sup> mit der Untersuchung der Base. Er stellte für dieselbe die Formel  $C_{22}H_{23}NO_6$  auf, und beschrieb das salzsaure Salz sowie die Doppelverbindung mit Platinchlorid.

Wir sind bei der Darstellung des Hydrastins auf Schwierigkeiten gestossen. Der erwähnte, gelbbraune Niederschlag bildet sich in

<sup>1)</sup> Pharm. Journ. Trans. III, 546.

<sup>2)</sup> Sill. Am. Journ. (2) XXXVI, 57.