

der Methode von Eltekoff und Lagermark. Es wäre ferner wichtig, die Reduction anderer ungesättigter Säuren zu verfolgen um vielleicht noch anderen Fällen der Anlagerung zweier Wasserstoffatome an das Kohlenstoffatom zu begeben.

St. Petersburg, den 15./27. Januar 1880.

#### 46. K. Kraut: Belladonnin.

(Eingegangen am 30. Januar 1880.)

In einer Mittheilung über das Atropin, welche vor 12 Jahren in Liebig's Annalen <sup>1)</sup> erschienen ist, habe ich erwähnt, dass beim Behandeln von käuflichem Atropin mit kochendem Barytwasser Oeltropfen einer dem käuflichen Atropin beigemengten Base sichtbar werden, die beim Erkalten harzartig erstarren. Das Platindoppelsalz dieser Base wurde aus kochendem Wasser als hellgelber, feinschuppiger Niederschlag erhalten, aus dessen Analyse ich die empirische Formel  $C_{18}NH_{25}O_4$  für die Base ableitete.

Bei einer Untersuchung des Belladonnins, welche ich im vergangenen Sommer begonnen habe, jedoch wegen der mit dem Umzuge des Laboratoriums in das Welfenschloss verbundenen Arbeiten zurückstellen musste, zeigte sich, dass dieselbe Base den Hauptbestandtheil des käuflichen Belladonnins bildet. Sie bleibt grösstentheils ungelöst, wenn man das Handelsprodukt mit Barytwasser kocht, während dabei in Lösung gehen: eine Säure von 107° Schmelzpunkt, anscheinend Atropasäure, und eine Base, deren Platindoppelsalz mit 28.22 pCt. Platin (Berechnet 28.43) die Eigenschaften des Tropinplatinchlorids zeigt. Käufliches Belladonnin scheint also ein Gemenge von jener durch Barytwasser nicht (oder erst bei sehr viel längerem Kochen) zersetzbaren Base, für welche ich den Namen Belladonnin beibehalte, und von Atropin zu sein.

Das Belladonninplatinchlorid hat mir neuerdings einen höheren Platingehalt als früher ergeben. Combinirt man diese Bestimmungen mit der früheren Elementaranalyse, so wird wahrscheinlich, dass das Belladonnin mit dem Atropin isomer ist.

	Atropinplatinchlorid.		Belladonninplatinchlorid.
34 C	408	41.19	40.87
2 N	28	2.83	—
48 H	48	4.84	4.98
6 O	96	9.69	—
6 Cl	212.7	21.46	—
Pt	198	19.99	20.94 u. 21.08
	990.7.		

<sup>1)</sup> Ann. Chem. Pharm. 148, 236; Jahresbericht 1868, 563.

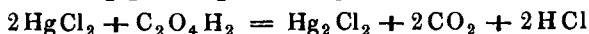
Nach den mir heute durch No. 1 dieser Berichte zugehenden Mittheilungen Ladenburgs sind auch Hyoscyamin und Atropin isomer. Es entsteht somit die Frage, ob Belladonnin und Hyoscyamin verschiedene Basen oder ein und dieselbe sind, und werde ich bei Fortsetzung der Untersuchung des Belladonnins auch diese Frage zu entscheiden suchen.

Hannover, Laborat. der techn. Hochschule, 28. Januar 1880.

**47. Josef Maria Eder: Ein neues chemisches Photometer mittelst Quecksilberoxalat zur Bestimmung der Intensität der ultravioletten Strahlen des Tageslichtes und Beiträge zur Photochemie des Quecksilberchlorides.**

[Vorgelegt der k. Akademie d. Wissenschaften zu Wien am 16. October 1879.]  
(Eingegangen am 26. Jan. 1880; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Es wurde von der Beobachtung ausgegangen, dass das Quecksilberchlorid im Sonnenlichte besonders leicht reducirt wird, sobald es mit organischen Substanzen gemengt ist. Diese gemischten Lösungen scheiden im Lichte Quecksilberchlorür theils in reinem, theils in unreinem Zustande aus. Von vielen organischen Substanzen (Oxalsäure, Ameisensäure, Weinsäure, Bernsteinsäure, Citronensäure, Aepfelsäure, Seignettesalz, Rohrzucker, Traubenzucker, Mannit, Tannin, Pyrogallussäure) wurde die Oxalsäure und noch mehr das Ammoniumoxalat, in wässriger Lösung mit Quecksilberchlorid gemischt, als besonders lichtempfindlich erkannt; das ausgeschiedene Quecksilberchlorür ist rein. — Die gemischten Lösungen von Quecksilberchlorid und Oxalsäure werden am schnellsten im Lichte zersetzt, wenn sie möglichst viel Quecksilberchlorid enthalten und etwa so viel Oxalsäure als der Zersetzungsgleichung für den photochemischen Process



entspricht. Wird eine grössere Menge Oxalsäure als 1.6 pCt. auf 6.5 pCt. Quecksilberchlorid angewendet, so wird die Lichtwirkung nicht beschleunigt, bei weniger Oxalsäure aber sehr stark verlangsamt. Wird das Gemisch von Oxalsäure und Quecksilberchlorid dem Lichte ausgesetzt, so wird sie allmählig erschöpft und gegen das Licht immer weniger empfindlich. Diese Trägheit der Lösung tritt bald ein, lange bevor noch die Hälfte des vorhandenen Quecksilberchlorides verbraucht ist; die Zersetzung im Lichte wird rapid langsamer und bleibt schliesslich fast ganz stehen. Die Quecksilberlösung kann wochenlang am Lichte stehen ohne sich zu erschöpfen. Die Ursache der rasch wachsenden Trägheit der Lösung liegt nicht nur in der Abnahme der Concentration des Quecksilberchlorides, sondern hauptsächlich in dem