bört. Es wird sich das schon aus Versuchen ergeben, die bereits im Gange sind und welche eine Wasserentziehung aus dem Vinylacetonamin bezwecken. Möglicherweise steht das Tropin im Zusammenhang mit dem neuerdings von Lieben aus dem Propylaldehyd gewonnenen Condensationsprodukt, oder es leitet sich von dem Diacetonamin und dem Aethylenoxyd ab, was sich sehr einfach durch die Oxydation des Tropins ergeben wird. Weiter muss ich noch auf den nahen Zusammenhang hinweisen, der zwischen Tropin, Collidin, Coniin besteht. Man hat:

Bei der oben hervorgehobenen Aehnlichkeit des Tropidins mit dem Coniin liegt der Gedanke nahe, aus Tropidin durch Wasserstoffaddition Coniin oder aus letzterem durch Einwirkung von Brom Tropidin zu gewinnen, worüber ich mir weitere Mittheilung vorbehalte.

229. A. Ladenburg: Ueber einige Derivate der Tropasäure.
(Eingegangen am 12. Mai; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die von Lossen entdeckte Tropasäure, $C_9H_{10}O_3$, geht durch Wasserverlust sehr leicht in Atropasäure, $C_9H_8O_2$, über, welche letztere mit Zimmtsäure isomer ist, und wie diese nach Kraut bei der Oxydation Benzoëssäure liefert, während die durch Wasserstoffaddition aus der Atropasäure gewonnene Hydratropasäure mit der Hydrozimmtsäure isomer ist. Man kann daher die Tropasäure als eine α -Phenyläthylidenmilchsäure, $C(C_6H_5)(CH_3)(OH)(CO_2H)$, betrachten, wie dies auch Fittig in seinen neuen Untersuchungen über ungesättigte Säuren annimmt ¹⁾.

Bei dieser Auffassung des in Rede stehenden Körpers liegt es nahe, seine Synthese durch Einwirkung von Blausäure auf Acetophenon auszuführen, die mir übrigens trotz mannigfacher Abänderung des Verfahrens bis jetzt nicht gelang. Doch werden diese synthetischen Versuche fortgesetzt.

Hier wollte ich dann noch einige unbekannte Derivate der Tropasäure erwähnen. Zunächst das Tropolid. Ich verstehe darunter einen wenig charakterisirten Körper, der sich aus der Tropasäure bei vielen Zersetzungen derselben zu bilden scheint. So z. B. beim Erhitzen auf 160°, bei Behandlung mit rauchender Salzsäure bei 180°, daher auch als Nebenprodukt bei der Darstellung von Tropidin aus Atropin entsteht. Es ist ein zähflüssiger Syrup, der dieser unerquicklichen Eigenschaften wegen nicht analysirt wurde, dessen Zusammensetzung $C_9H_8O_2$ ich

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 195, 145.

desshalb vermuthet, weil bei seiner Bildung aus Tropasäure beim Erhitzen eine etwa dem entsprechende Menge von Wasser entweicht und weil er beim Erwärmen mit Kalkhydrat auf 60° wenigstens theilweise in tropasäuren Kalk verwandelt wird. Es ist meines Wissens daher das einzige Entwässerungsprodukt der Tropasäure, welches leicht wieder diese regenerirt, deshalb schreibe ich ihm auch bei der Bildung von Atropin eine gewisse Rolle zu, ohne diese Anschauung für mehr als eine Hypothese zu halten ¹⁾.

Ich erwähne hier weiter den Tropasäureäther und eine Chlorhydratropasäure. Der erstere entsteht aus tropasäurem Silber und Jodäthyl. Es ist ein unkrystallisirbarer Syrup, dessen Analysen auf die Formel $C_9 H_7 (C_2 H_5)_3 O_3$ stimmen.

	Berechnet	Gefunden	
C	68.0	68.22	68.4
H	7.2	7.15	7.2

Die Chlorhydratropasäure wurde aus Tropasäure durch Behandlung mit Phosphorpentachlorid und Eingiessen des Reactionsproduktes in Wasser gewonnen. Das ausgeschiedene Oel erstarrte nach einigen Tagen und wurde durch Umkrystallisiren aus heissem Wasser gereinigt. Die Chlorhydratropasäure bildet Nadeln, die bei 85° schmelzen, flüchtig sind und dann heftig irritirend auf die Augen wirken. Die Analysen führten zur Formel $C_9 H_7 Cl O_2$.

	Berechnet	Gefunden	
C	58.54	58.90	58.70
H	4.87	4.85	4.80.

Die beiden letzt beschriebenen Körper waren dargestellt worden, um sie zur Bildung von Atropin zu verwerthen. Die betreffenden Versuche werden hier übergangen, da sie kein oder nur ein höchst mangelhaftes Resultat lieferten.

Ich will diese Notizen über das Atropin und seine Derivate nicht schliessen, ohne meinem Privatassistenten, Hrn. Dr. Schuncke meinen freundlichen Dank für seine eifrige Unterstützung zu sagen.

230. A. Ladenburg: Ueber das Diisobutylamin.

(Eingegangen am 12. Mai; vorgelesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Bei Gelegenheit einer Untersuchung, deren Ziel nicht erreicht wurde und deshalb hier auch unerwähnt bleiben mag, habe ich einige Beobachtungen über das Diisobutylamin gemacht, welche von denen Reimer's ²⁾ abweichen und deshalb hier kurz mitgetheilt werden sollen.

¹⁾ Auch bin ich mir bewusst, dass die Annahme des Tropids mit der obigen Formel für Tropasäure nicht im Einklang steht.

²⁾ Inauguraldissertation, Berlin, 1871.