

**416. Richard Willstätter: Ueber eine Bildung von
 ψ -Tropigenin.**

[Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Kgl. Akademie
 der Wissenschaften zu München.]

(Eingegangen am 11. August.)

Bei gelinder Einwirkung von Kaliumpermanganat auf Tropin entsteht nach G. Merling¹⁾ die um eine Methylengruppe ärzmere, secundäre Base Tropigenin, indem das an den Stickstoff gebundene Methyl durch Wasserstoff ersetzt wird. Da sich das Tropigenin durch Oxydation zum entsprechenden Keton (Nortropinon) und Reduction des letzteren mit Natrium in alkoholischer Lösung in eine isomere Base, ψ -Tropigenin²⁾, überführen liess, durften zwischen diesen beiden Alkoholbasen dieselben Beziehungen angenommen werden, wie zwischen Tropin und dem von C. Liebermann³⁾ entdeckten Spaltungaproduct eines Cocanebenalkaloïds, dem isomeren ψ -Tropin. Zur Bestätigung dieser Auffassung schien es mir erwünscht, ψ -Tropigenin direct aus ψ -Tropin darzustellen und dies hat sich in der That nach Merling's Verfahren ausführen lassen.

Zur Lösung von 10 g ψ -Tropin in einem Liter halbprozentiger Kalilauge liess ich 1125 g zweiprozentige Kaliumpermanganatlösung unter Röhren und sorgfältiger Eiskühlung eintropfen; das Oxydationsprodukt wurde so, wie ich es vor Kurzem für Tropigenin⁴⁾ beschrieben, isolirt und in seine Kohlensäureverbindung übergeführt.

Das in Form eines weissen Krystallmehls erhaltene Carbamat schmolz bei ca. 140° unter langsamem Kohlensäureentwicklung (Schmp. von Tropigenincarbamat: 166°) und zeigte mit der entsprechenden ψ -Tropigeninverbindung volle Uebereinstimmung, ebenso wie das Gold-doppelsalz, welches aus heissem Wasser in Büscheln orangegelber Blätter vom Schmp. 212° (unt. Zers.) krystallisierte.

Analyse: Ber. für $C_7H_{13}NO \cdot HCl \cdot AuCl_3$.

Procente: Au 42.18.

Gef. » » 42.10.

Endlich wurde zur sicheren Identificirung das recht charakteristische *n*-Benzoylderivat nach Schotten's Methode bereitet, welches alle für *n*-Benzoyl- ψ -tropigenin angegebenen Eigenschaften (Schmp. 166°) zeigte.

Analyse: Ber. für $C_{14}H_{17}NO_2$.

Procente: C 72.73, H 7.36.

Gef. » » 73.08, » 7.38.

¹⁾ Ann. d. Chem. 216, 340.

²⁾ Diese Berichte 29, 1636.

³⁾ Diese Berichte 24, 2336.

⁴⁾ Diese Berichte 29, 1579.