

# Ueber das Solanin und davon sich ableitende Substanzen;

nach A. Moitessier \*).

Mehrere Solanum-Arten (*S. nigrum*, *S. dulcamara*, *S. tuberosum* u. a.) enthalten Basen, welche man bisher als identisch betrachtete. Nach Moitessier sind dieselben indessen nach ihren physikalischen Eigenschaften merklich verschieden; vergleichende Analysen dieser Basen hat er noch nicht angestellt.

Für das aus *Solanum dulcamara* dargestellte Solanin \*\*) drückt Moitessier die Zusammensetzung aus durch  $C_{42}H_{55}NO_{14}$  :

	berechnet	gefunden		
Kohlenstoff	61,0	60,73	60,73	60,91
Wasserstoff	8,5	8,43	8,39	8,69
Stickstoff	3,4	3,61	—	—
Sauerstoff	27,1	—	—	—
	<u>100,0.</u>			

Das Aequivalentgewicht des Solanins liefs sich nicht durch die Analyse der Salze feststellen, welche alle amorph und gummiartig sind. Moitessier suchte darüber durch die Analyse einiger Derivate des Solanins Aufschluß zu erhalten.

*Aethylsolanin* wurde erhalten durch Erhitzen einer alkoholischen Lösung von Solanin und Jodäthyl in einer zugeschnittenen Röhre auf 120° und Fällen des Products mit Ammoniak. Es ist eine weißse, anscheinend amorphe Masse,

\*) Compt. rend. XLIII, 978.

\*\*) Frühere Analysen des aus Kartoffelkeimen dargestellten Solanins von Blanchet und des aus den Stengeln von *Solanum dulcamara* dargestellten Solanins von Henry vgl. in diesen Annalen VII, 152 und VIII, 198.

die aber unter dem Mikroskop sich als aus verfilzten Kristallen zusammengesetzt zeigt. Es ist geruchlos, schmeckt bitter, ist unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol. Der Kohlenstoff- und Wasserstoffgehalt entsprach der Formel :  $C_{42}H_{34}(C_4H_5)NO_{14} = C_{46}H_{39}NO_{14}$  :

	berechnet	gefunden
Kohlenstoff	62,59	62,26
Wasserstoff	8,84	8,85
Stickstoff	3,17	—
Sauerstoff	25,40	—
	<hr/> 100,00.	

Alle Salze des Aethylsolanins sind gummiartig und leichtlöslich; sie sind sehr giftig und bringen dieselben Wirkungen hervor wie das Solanin selbst.

Das *Amylsolanin*  $C_{42}H_{34}(C_{10}H_{11})NO_{14} = C_{52}H_{45}NO_{14}$  wird in derselben Weise, unter Anwendung von Jodamyl an der Stelle des Jodäthyls, erhalten. Die Eigenschaften desselben und seiner Salze sind denen des Aethylsolanins und der Salze desselben sehr ähnlich.

Sehr ähnliche Eigenschaften hat auch das *Aethylamylsolanin*  $C_{42}H_{33}(C_4H_5)(C_{10}H_{11})NO_{14} = C_{56}H_{49}NO_{14}$ , dargestellt durch Einwirkung von Jodamyl auf Aethylsolanin oder von Jodäthyl auf Amylsolanin.

Analysen der letzteren Verbindungen sind eben so wenig mitgetheilt, wie Angaben über die Eigenschaften des reinen Solanins.