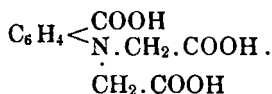


522. D. Vorländer und E. Mumme: Ueber Anildiessig-*o*-carbonsäure.

[Mittheilung aus dem Chemischen Institut der Universität Halle a. S.]

(Eingegangen am 9. November.)

Wenn man Phenylglycin-*o*-carbonsäure nach den Angaben von Heumann¹⁾ aus Anthranilsäure, Chloressigsäure und Soda darstellt, so scheidet sich aus den Mutterlaugen in geringer Menge eine neue Säure aus, die Anildiessig-*o*-carbonsäure oder Diessiganthranilsäure:



Diese Säure kann man in beliebiger Menge herstellen, wenn man 2—3 Mol.-Gew. Chloressigsäure auf 1 Mol.-Gew. Anthranilsäure in neutraler Lösung einwirken lässt, oder wenn man die wässrige Lösung von phenylglycincarbon-saurem Natrium und chloressigsaurem Natrium 2 Stunden kocht. Beim Uebersättigen der Lösung mit Salzsäure fällt die Anildiessigsäure krystallinisch aus und wird durch Umkrystallisiren aus heissem Wasser gereinigt; farblose Tafeln oder Blättchen; Schmp. ca. 212° unter Zersetzung.

$\text{C}_{11}\text{H}_{11}\text{NO}_6$. Ber. C 52.18, H 4.35, N 5.53.
Gef. » 52.17, 52.28, » 4.57, 5.13, » 5.79.

Mit Phenylglycincarbonsäure und ihren Acylderivaten zeigt die Anildiessigcarbonsäure wenig Aehnlichkeit. Sie ist der Leitfähigkeit nach eine sehr starke Säure, die in wässriger Lösung bei Zimmer-temperatur nicht als dreibasische Säure titirt werden kann²⁾. Sie reagirt nicht mit salpetriger Säure, und ihre alkoholische Lösung giebt mit Eisenchlorid keine Färbung. Während Phenylglycincarbonsäure schwer esterificirbar ist, lässt Anildiessig-*o*-carbonsäure sich leichter mit Alkohol und concentrirter Schwefelsäure zum neutralen Trimethylester esterificiren; Schmp. 62°.

$\text{C}_{11}\text{H}_8\text{NO}_6(\text{CH}_3)_3$. Ber. C 56.96, H 5.76, N 4.75, $(\text{CH}_3)_3$ 15.25.
Gef. » 56.99, » 6.08, » 4.89, » 15.40.

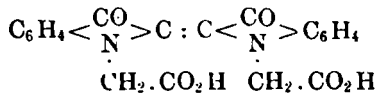
Mol.-Gew. Ber. 295. Gef. 288.

Beim Erhitzen der Säure oder des Esters mit Alkalilauge tritt Condensation zu einem Indoxylderivat ein, welches durch Oxydation in stark salzsaure Lösung mit Eisenchlorid in einen indigoartigen Farbstoff übergeht. Dieser färbt Wolle in saurem Bad grünblau, ist

¹⁾ Diese Berichte 23, 3432.

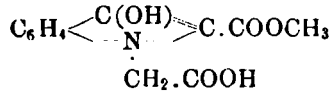
²⁾ Sie verhält sich beim Titiren ebenso wie Camphoronsäure und andere mehrbasische Säuren; Bredt, Ann. d. Chem. 292, 79.

aber wegen seiner Zersetzlichkeit werthlos. Wahrscheinlich hat er die folgende Zusammensetzung:



Ändert man die Bedingungen bei der Oxydation des Indoxyl-derivats, so entstehen verschiedene gefärbte Körper, von denen einer Wolle violett anfärbt.

Durch Condensation mit Natriumalkoholat bildet sich aus dem Trimethylester den Analysen zu Folge ein Methylester der Indoxylesteressigsäure, vielleicht



Die schön krystallisirende Verbindung ist mit Kohlendioxyd aus der alkalischen Lösung nicht fällbar und schmilzt bei 163°. Sie wird mit den anderen Derivaten der Anildiessigcarbonsäure in einer späteren Abhandlung eingehend beschrieben werden.

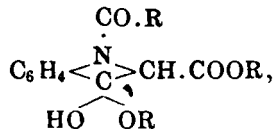
523. D. Vorländer und W. Meusel:

Ueber Ester der Acylphenylglycin-*o*-carbonsäuren.

[Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Universität Halle a. S.]

(Eingegangen am 9. November.)

Vorländer und Weissbrenner¹⁾ haben gefunden, dass Acetyl-derivate der Phenylglycincarbonsäure, besonders die Dialkylester, mit rauchender Schwefelsäure, mit Alkalilauge oder Natriumalkoholat sehr leicht in Indigo übergehen. Es war nun zu berücksichtigen, dass die Dialkylester der Acetylphenylglycincarbonsäure (Schmp. Aethylester 62°, Methylester 81°) oder der Benzoylphenylglycincarbonsäure (Aethylester: ein dickflüssiges Oel) und andere Acylester bereits Indoxyl-derivate von folgender Form sein könnten:



und dass damit die Indigobildung beim Kochen mit Alkalilauge zu erklären sei.

¹⁾ Diese Berichte 33, 556; Weissbrenner, Diss. Halle 1900.