

	Gefunden	Ber. für $C_6H_{13}N_2Cl_2$
C	38.50	38.09 pCt.
H	9.89	9.52 »

Ob in den abfallenden alkoholisch-ätherischen Mutterlaugen das Chlorhydrat des ebenfalls von Paal beschriebenen  $\alpha\alpha$ -Dimethylpyrrolidins enthalten ist, können wir vorläufig nicht bestimmen, der etwas zu hoch ausgefallene Kohlenstoffgehalt des von uns analysirten Salzes würde indessen darauf hinweisen.

Wir werden die Versuche über das Verhalten der Oxime der Mono- und Diketone und der Aldehyde bei der Behandlung mit Natrium und Alkohol fortsetzen und hoffen darüber in nicht allzulanger Frist der Gesellschaft berichten zu können.

Zum Schlusse wollen wir noch erwähnen, dass wir einige Versuche auch mit dem unsymmetrischen  $\alpha\beta'$ -Dimethylpyrrol angestellt haben. Dieselben haben jedoch vorläufig noch nicht zu einem bestimmten Resultate geführt: das *m*-Dimethylpyrrol liefert mit Hydroxylamin eine zähflüssige, wasserlösliche Verbindung, welche stark reducirende Eigenschaften besitzt, bei der Reduction mit Natrium und Alkohol liefert sie jedoch auch eine Base, welche ebenfalls die Zusammensetzung eines Diamidohexans zu besitzen scheint.

Unsere weiteren Versuche werden lehren, ob die von uns aufgefundene eigenthümliche Umsetzung der Pyrrole mit Hydroxylamin den Charakter einer bei dieser Körperklasse allgemeinen Reaction besitzt, und ob sich dieselbe auch auf damit verwandte Körper, wie z. B. die Indole, übertragen lässt.

Padua. Istituto Chimico, den 27. November 1889.

#### 564. C. A. Bischoff: Ueber substituirte Bernsteinsäuren.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 2. December; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. W. Will.)

Die soeben erschienene Notiz der Herren Karl Auwers und Victor Meyer<sup>1)</sup> veranlasst mich zu der Mittheilung, dass ich bei ausgedehnten Versuchen mit dem  $\alpha$ -Bromisobuttersäureester zu derselben Ueberzeugung schon länger gekommen bin, welche die genannten Herren ausgesprochen haben: dass nämlich der  $\alpha$ -Bromisobuttersäureester auch Derivate liefert, welche man von dem  $\beta$ -Brom-

<sup>1)</sup> Diese Berichte XXII, 3005.

ester ableiten muss. Gemeinschaftlich mit den Herren Mintz, v. Kuhlberg und Ludwig habe ich die aus Malonsäureester erhaltenen Isobutenyl-, Methylisobutenyl-, Aethylisobutenyl- und Benzylisobutenyltricarbonsäureester der Verseifung unterworfen und hierbei stets das Auftreten von zwei Säuren constatirt. Die eine Modification dürfte die betreffende Bernsteinsäure, die andere die entsprechende substituirte Glutarsäure sein.

Man hat es dann also mit structurisomeren und nicht mit geometrisch isomeren Substanzen zu thun, welch' letztere nach der van't Hoff'schen Theorie unerklärbar gewesen wären. Zur Vervollständigung habe ich die folgenden Ester theils neu, theils wiederholt dargestellt und auf's Neue verseift, um auch hier die den Nebenreactionen entsprechenden Säuren aufzufinden:

Aethenyltricarbonsäureester . . . .	Sdp. 278 <sup>0</sup> (760 mm)
Propenyltricarbonsäureester . . . .	» 269 <sup>0</sup> 771 »
Butenyltricarbonsäureester . . . .	» 279 <sup>0</sup> 761 »
Isobutenyltricarbonsäureester . . . .	» 276 <sup>0</sup> 758 »
Isohexenyltricarbonsäureester . . . .	» 285 <sup>0</sup> 779 »
Methyläthenyltricarbonsäureester . . . .	» 268.5 <sup>0</sup> 767 »
Aethyläthenyltricarbonsäureester [Z.] <sup>1)</sup>	» 284 <sup>0</sup> 755 »
Methylpropenyltricarbonsäureester [Z.] <sup>1)</sup>	» 278 <sup>0</sup> 772.5 »
Aethylpropenyltricarbonsäureester [Z.] <sup>1)</sup>	» 285 <sup>0</sup> 772 »
Methylbutenyltricarbonsäureester [Z.] <sup>1)</sup>	» 283 <sup>0</sup> 756.8 »
Aethylbutenyltricarbonsäureester [Z.] <sup>1)</sup>	» 288 <sup>0</sup> 756.8 »
Methylisobutenyltricarbonsäureester . .	» 277 <sup>0</sup> 765 »
Aethylisobutenyltricarbonsäureester . .	» 296 <sup>0</sup> 756.7 »
Benzyläthenyltricarbonsäureester . . .	» 255 <sup>0</sup> 75.0 »
Benzylpropenyltricarbonsäureester . .	» 219 <sup>0</sup> 30.0 »
Benzylbutenyltricarbonsäureester . . .	» 248 <sup>0</sup> 45.0 »
Benzylisobutenyltricarbonsäureester . .	» 233 <sup>0</sup> 23.0 »

Unterdessen haben wir auch die von der van't Hoff'schen Theorie geforderten zweiten Aethylmethyl-<sup>2)</sup> und Benzyläthylbernsteinsäuren gewonnen und Versuche in Angriff genommen, Derivate mit drei asymmetrischen Kohlenstoffatomen darzustellen. Die Ausarbeitung dieser Reactionen im Rahmen der von mir früher mit Voit und Hjelt bei der Dimethyl- und Diäthylbernsteinsäure mitgetheilten Grenzen behalte ich mir vor.

Riga, den  $\frac{18.}{30.}$  November 1889.

<sup>1)</sup> Zincke'sches Thermometer ganz im Dampf.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XXII, 1817.