der oben angedeuteten Reaction verläuft, beweist die Thatsache, dass derselbe durch Reductionsmittel, z. B. Zinnchlorür, in das Diacetyldiamidohydrochinon C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>(NHC<sub>2</sub>H<sub>3</sub>O)<sub>2</sub> übergeführt wird, und dass er sich durch Oxydation des Letzteren wieder leicht darstellen lässt. Das Diacetyldiamidohydrochinon, welches mithin als das Hydrochinon des obigen Chinons aufgefasst werden muss, krystallisirt aus verdünntem Alkohol in farblosen, gegen 240° unter Zersetzung schmelzenden Nadeln. Seine Analyse bestätigte die Formel C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

Berechnet		Gefunden			
		1.	11.	III.	
$\mathbf{C}$	53.57	53.39	53.44	_	pCt.
H	5.36	6.13	5.58	_	*
N	12.50	_		12.34	>

Versetzt man die alkoholische Lösung des Körpers mit Eisenchlorid, so scheidet sich sofort das obige Chinon in schönen goldgelben Blättchen ab. Auch ein auf diesem Wege erhaltenes Product ergab bei der Analyse die oben erwähnten abweichenden Resultate.

Kocht man das Chinon mit concentrirter Salzsäure, so entstehen geringe Mengen einer in schwarzen Nadeln krystallisirenden Substanz, welche in allen Lösungsmitteln unlöslich ist und sich nicht reduciren lässt. Möglicherweise liegt hier das Chinondiimid C<sub>6</sub> H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>(NH)<sub>2</sub> vor.

Die Untersuchung wird fortgesetzt.

Basel, Universitätslaboratorium.

## 472. Albert Küsel: Ueber die Constitution der Aniluvitoninsaure.

[Mittheilung aus dem chem. Institut der Universität Kiel.] (Eingegangen am 12. August.)

Die Aniluvitoninsäure wurde von Böttinger 1) als eine Methylchinolincarbonsäure aus Anilin und Brenztraubensäure erhalten. Die Eigenschaften derselben stimmten mit keiner bis dahin bekannten methylirten Chinolincarbonsäure überein; das durch Destillation des bromwasserstoffsauren Salzes entstandene Methylchinolin war nicht genauer untersucht. Es war demnach die Frage nach der Constitution dieser Carbonsäure eine völlig offene.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ann. Chem. Pharm. 188, 336; 191, 321. Diese Berichte XIV, 90, 133; XVI, 2357.

Auf Veranlassung des Hrn. Professor Ladenburg unternahm ich deshalb im vorigen Winter, die Stellungsverhältnisse der Säure zu bestimmen. Das nach Böttinger's Vorgang durch Destillation mit Kalk aus dem bromwasserstoffsauren Salze der Aniluvitoninsäure erhaltene Product erschien nach einmaliger Destillation als eine farblose, stark lichtbrechende, bei 240—2420 siedende Flüssigkeit, die den Geruch des Chinaldins zeigte. Das specifische Gewicht betrug 1.0646 bei 200.

Die Analyse ergab:

	I.	Gefunden II.	III.	Ber. für $C_{10} H_9 N$
C	83.62	83.83	83.83	83.86 pCt.
H	7.01	7.10	7.07	6.31 »
N	10.16		_	9.82 »

Zur vollständigen Identificirung mit dem Chinaldin wurde das Jodmethylat nach den Angaben von Döbner und v. Miller 1) hergestellt. Dasselbe entstand wie das Chinaldinjodmethylat durch Erwärmen mit dem gleichen Molekül Jodmethyl im Wasserbade und krystallisirte aus heissem Alkohol beim Erkalten in langen, citronengelben Nadeln, die bei der Behandlung mit sehr concentrirter, heisser Kalilauge einen carmoisinrothen Farbstoff lieferten.

Der Schmelzpunkt wurde bei  $194^{\circ}$  gefunden. 0.1942 g des Jodmethylats gaben verbrannt: 0.0811 Wasser und 0.3273 Kohlensäure.

Ber. fü	r C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> N C H <sub>3</sub> J	Gefunden
$\mathbf{C}$	46.32	46.04 pCt.
Н	<b>4.2</b> 8	4.63 »

Die Stellung des Methyls in  $\alpha$  ist demnach hinreichend erwiesen. Das Carboxyl muss aber dann, da die  $\alpha$ - $\beta$ -Säure durch Friedländer und Göhring<sup>2</sup>) bekannt ist, in  $\gamma$  stehen.

In einer kürzlich im Journal für prakt. Chemie 33, 393—425 (diese Berichte XIX, Ref. 344) veröffentlichten Arbeit gelangt C. Beyer durch Vergleichung der Angaben Böttinger's mit den Eigenschaften seiner aus Dimethylchinolin durch Oxydation gewonnenen α-Methyl-γ-carbonsäure zu der Ansicht, dass die Aniluvitoninsäure dieselbe Constitution wie diese habe.

Es war ihm jedoch nicht gelungen, die Aniluvitoninsäure darzustellen, und es bilden daher diese Versuche eine wesentliche Ergänzung der von ihm gezogenen Schlüsse.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XVI, 2469.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XVI, 1837.