

geht er bald in Lösung. Die Veränderung, die er hierbei erleidet, scheint eine weitgehende zu sein, denn die rötlich-gelb gefärbte Flüssigkeit gibt beim Ansäuern keine Fällung mehr.

Selbst Sodalaugue bringt den Oxindigo in Lösung, wenn man sie auf seine alkoholische Suspension unter Erwärmen einwirken läßt. Die Flüssigkeit ist jetzt aber bläulich rot gefärbt, und auf Zusatz von Säuren fällt ein orangefarbener Körper aus, der sich bisher nicht in den Oxindigo zurückverwandeln ließ. Ob er zu ihm überhaupt noch in nahen Beziehungen steht, was man eigentlich denken sollte, müssen die weiteren Versuche lehren.

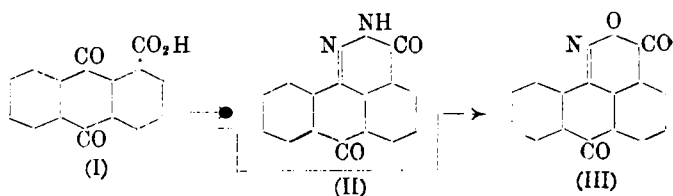
#### 14. Fritz Ullmann und Willem van der Schalk: Über Anthrachinon-carbonsäure.

(Vorläufige Mitteilung)

[Mitt. aus dem Techn.-chem. Institut der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin.]

(Eingegangen am 29. Dezember 1910.)

Die Anthrachinon- $\alpha$ -carbonsäure (Formel I) bildete ein wertvolles Ausgangsmaterial zum Aufbau neuer, ringförmiger Anthrachinonderivate<sup>1)</sup>. Ihr Chlorid läßt sich z. B. durch Behandeln mit Hydrazinhydrat sehr leicht in die Anhydro-anthrachinonhydrazon-(9)-carbonsäure-(1) (Formel II) verwandeln.



Diese Substanz, welche wohl zweckmäßig, in Analogie mit dem Benzanthron, Pyridazon-anthron<sup>2)</sup> genannt wird, bildet gelbe, in den gebräuchlichen Lösungsmitteln sehr schwer lösliche Nadeln, die von verdünnter Natronlauge mit orangegelber Farbe aufgenommen werden.

0.1569 g Sbst.: 15.5 ccm N (16°, 754 mm).

C<sub>15</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (248). Ber. N 11.29. Gef. N 11.57.

<sup>1)</sup> Vergl. die Patentanmeldung U 3856.

<sup>2)</sup> Wir befolgen bei der Benennung dieser Substanzen die Vorschläge von Hrn. Prof. P. Jacobson, dem wir hierfür verbindlichst danken.

In ähnlicher Weise läßt sich das *N*-Phenyl-pyridazon-anthron unter Verwendung von Phenylhydrazin herstellen.

Außerordentlich leicht reagiert die Anthrachinon- $\alpha$ -carbonsäure auch mit Hydroxylamin beim Erhitzen mit Natriumacetatlösung. Es entsteht die Anhydro-anthrachinonoxim-(9)-carbonsäure (1), die wohl kürzer Oxazon-anthron (Formel III) genannt wird. Sie bildet schwach gelbe, bei 247° schmelzende Nadeln.

0.1685 g Subst.: 8.3 ccm N (20°, 762 mm).

$C_{15}H_7NO_3$  (249). Ber. N 5.62. Gef. N 5.75.

Die für unsere Untersuchungen notwendige Carbonsäure<sup>1)</sup> wurde aus  $\alpha$ -Amino-anthrachinon durch Überführung in das bei 249.5° schmelzende Nitril (H. Dienel<sup>2)</sup> gibt 216—217° an) und darauffolgende Verseifung mit Schwefelsäure gewonnen.

## 15. Emil Fischer: Über Mikropolarisation.

[Aus dem Chemischen Institut der Universität Berlin.]

(Eingegangen am 27. Dezember 1910.)

In den Sitzungsberichten der Preußischen Akademie der Wissenschaften habe ich vor 1 $\frac{1}{2}$  Jahren ein Verfahren der Mikropolarisation beschrieben<sup>3)</sup>. Da diese Zeitschrift den Chemikern schwer zugänglich ist und wiederholt private Anfragen über die Methode an mich ergangen sind, so halte ich es für zweckmäßig, sie hier nochmals in etwas ausführlicherer Weise zu schildern.

Zur Bereitung der Lösung dient das nebenstehend (Fig. 1) in natürlicher Größe abgebildete Glasgefäß mit sorgfältig eingeriebenem Stöpsel. In ihm wird die Substanz und das Lösungsmittel abgewogen und dann die Lösung am besten durch Umschütteln hergestellt. Da eine geringe Menge Flüssigkeit sich zwischen Glaswand und Stöpsel setzen kann, so ist es nötig, diesen zum Schluß zu lüften, wieder aufzusetzen und nochmals zu schütteln. Um das Mischgefäß bequem wägen zu können, wird es in einen kleinen gläsernen Zylinder eingestellt.



Fig. 1.

<sup>1)</sup> Vergl. die Patentanmeldung U 3733.

<sup>2)</sup> B. 39, 932 [1906].

<sup>3)</sup> Sitzungsber. 1908, 552; vergl. C. 1908, II, 315.