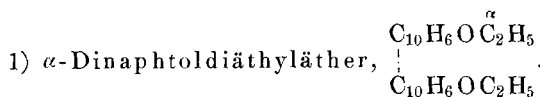


533. E. Ostermayer und Jos. Rosenhek: Ueber einige
Derivate der isomeren Dinaphtole.

(Eingegangen am 25. October*); mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Dianin¹⁾ hat durch Oxydation der isomeren Naphtole in wässriger Lösung mit Eisenchlorid zwei neue Körper dargestellt, welche, da ihr Molekül aus zwei Molekülen α - bzw. β -Naphtol unter Austritt von zwei Atomen Wasserstoff hervorgegangen ist, den Namen α - bzw. β -Dinaphtol führen.

Gelegentlich einer grösseren Versuchsreihe, die wir behufs Nutzbarmachung dieser beiden Verbindungen unternommen hatten, sind von uns einige wohlcharakterisirte Derivate dargestellt worden, die wir im Nachfolgenden in aller Kürze beschreiben wollen.



Man übergiesst eine gewogene Menge α -Dinaphtol mit dem berechneten Quantum einer äthylalkoholischen Kalilösung von bekanntem Gehalte und fügt noch soviel absoluten Alkohol hinzu, als zur Auflösung in der Wärme nothwendig ist.

Nach dem Erkalten versetzt man mit etwas mehr als der erforderlichen Menge Jodäthyl (2 Mol.) und erhitzt die Mischung unter Rückfluss zum Kochen.

Schon bei beginnendem Sieden kann man die Ausscheidung würfelförmiger Jodkaliumkrystalle an den Wänden der Kochflasche beobachten. Wenn diese Ausscheidung nicht mehr zunimmt, was ungefähr nach einer Stunde der Fall sein wird, lässt man erkalten und trennt den krystallinischen Niederschlag von der alkoholischen Flüssigkeit.

Derselbe erwies sich unter der Lupe als ein Gemisch von Krystallen, die zwei verschiedenen Formen angehören. Nach Extraktion des Jodkaliums mit heissem Wasser hinterblieb ein grossblättrig-krystallinischer Körper in schon ziemlicher Reinheit.

Er ist unlöslich in heissem und kaltem Wasser und in verdünnter Natronlauge, fast unlöslich in kaltem Alkohol und schwer löslich in heissem, sehr schwer löslich in Aether und leicht löslich in warmem Benzol.

Der Körper wurde aus einem Gemische von zwei Theilen Benzol und einem Theil absoluten Alkohol in Form von perlmutterglänzenden, weissen Blättchen erhalten, die den Schmelzpunkt 211° C. zeigten.

*) Siehe S. 2380.

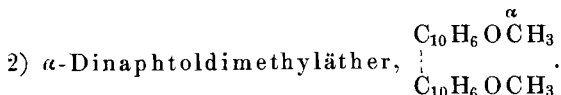
¹⁾ *ZK.* 6, 183.

Eine Analyse ergab folgende Zahlen:

0.3266 g Substanz gaben 1.0105 g Kohlensäure = 0.2755 g = 84.38 pCt. Kohlenstoff.

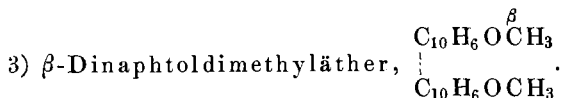
0.3266 g Substanz gaben 0.2054 g Wasser = 0.02282 g = 6.98 pCt. Wasserstoff.

	Ber. für $C_{24}H_{22}O_2$	Gefunden
C	84.21	84.38 pCt.
H	6.43	6.88 »



Darstellung aus α -Dinaphtol und Jodmethyl wie oben. Auch die Eigenschaften sind analog denen des Aethyläthers.

Glänzende Tafeln aus einem Gemisch von Benzol und Alkohol. Schmelzpunkt $251^{\circ}C$.



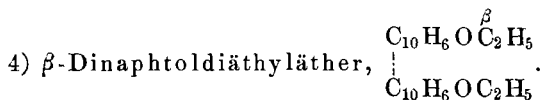
Darstellung und Eigenschaften wie oben. Sehr gut lässt sich der Körper in zum Theil wohl ausgebildeten Doppelpyramiden dadurch erhalten, dass man die Lösung desselben in Benzol mit absolutem Alkohol bis zur beginnenden Trübung versetzt und langsam krystallisiren lässt. Schmelzpunkt $190^{\circ}C$.

Die Analyse ergab folgende Zahlen:

0.4028 g Substanz gaben 1.2377 g Kohlensäure = 0.33755 g Kohlenstoff = 83.80 pCt.

0.4028 g Substanz gaben 0.2070 g Wasser = 0.0230 g Wasserstoff = 5.71 pCt.

	Ber. für $C_{22}H_{18}O_2$	Gefunden
C	84.07	83.80 pCt.
H	5.73	5.71 »



Kocht man die alkoholische Lösung von β -Dinaphtolkalium mit Jodäthyl, so scheidet sich nur Jodkalium aus, während der neue Aether in Lösung bleibt. Man verjagt den Alkohol und das überschüssige Jodäthyl im Wasserbade und behält im Rückstand eine braune, schmierige, fadenziehende Masse, welche Jodkaliumkrystalle eingebettet enthält. Es wird nun behufs Entfernung des Jodkaliums und des

unangegriffenen Dinaphtolkaliums mit schwach alkalischem, heissem Wasser gewaschen und der letzte Rest der Feuchtigkeit durch Erhitzen des braunen Rückstandes auf 100° C. verjagt. Nach dem Erkalten hat man einen pulverisierbaren Kuchen.

Die Eigenschaften des neuen Körpers stimmen bis auf seine Löslichkeit in Alkohol mit denen der vorhergehenden überein.

Er lässt sich aus sehr concentrirter Benzol-Alkohollösung in kugelig gruppirten Nadeln erhalten, die schwach gelblich gefärbt sind und einen, namentlich beim Erwärmen, hervortretenden schwachen, nicht unangenehmen Geruch zeigen.

Der Schmelzpunkt liegt bei 90° C.

α - und β -Dinaphtolkalium und -natrium.

Schaeffer¹⁾ giebt an, dass es ihm nicht gelungen sei, die Kalium- resp. Natriumverbindungen der isomeren Naphtole zu erhalten, weil sowohl α - als auch β -Naphtolkalium sich leicht unter Regenerirung von α - resp. β -Naphtol zersetzen. Auch bei den Dinaphtolen machten wir dieselben Beobachtungen.

Löst man α - oder β -Dinaphtol in der äquivalenten Menge Natron- oder Kalilauge und concentrirt die erhaltene Lösung von Dinaphtolnatrium resp. -kalium auf dem Wasserbade, so beginnt alsbald ein krystallinischer Körper sich auszuschcheiden, der in Wasser unlöslich und seiner Auflösbarkeit in Lauge und seinem Schmelzpunkte nach nichts anderes als regenerirtes Dinaphtol ist. Kocht man eines der Dinaphtole mit überschüssigem Kali in concentrirter, alkoholischer Lösung, so scheidet sich aus der erhaltenen Flüssigkeit bei Zusatz von Wasser nichts aus, d. h. es ist alles Dinaphtol als Dinaphtolkalium vorhanden. Nach dem Erkalten scheiden sich Krystalle ab, welche keine constante Zusammensetzung haben. Sie sind nicht mehr vollständig in Wasser löslich, der unlösliche Rückstand ist regenerirtes Dinaphtol. Alle Versuche ein Präparat von constanter Zusammensetzung zu erhalten schlugen fehl.

Wiesbaden, Schmitt's Laboratorium. Org.-synthetische Abtheilung.

¹⁾ A. 152, 284.