

Über einige gemischte Äther des Resorcins.

Von **Gustav Spitz.**

(Aus dem Laboratorium des Prof. Dr. J. Habermann an der k. k. techn. Hochschule in Brünn.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 17. Juli 1884.)

In ähnlicher Weise, wie die gemischten Äther des Hydrochinons, lassen sich auch die isomeren Verbindungen des Resorcins darstellen und bietet deren Gewinnung und Reindarstellung bis auf die des Methyl-Isoamyläthers, gerade wie bei den Hydrochinonverbindungen, keine besonderen Schwierigkeiten, so dass es wohl überflüssig erscheint, im Allgemeinen näher darauf einzugehen und es genügen wird, anzuführen, dass das nach den Angaben von J. Habermann (Sitzb. d. W. Akad. 74. Bd., Abth. II, pag. 490) bereitete Monomethylresorcin mit dem betreffenden alkylschwefelsauren Kali und Ätzkali in dem Molekülverhältniss von 1 : 1 : 1 gemischt, im zugeschmolzenen Rohre auf 160° — 170° C. erhitzt, der Röhreninhalt nach dem Erkalten in Wasser gelöst, mit verdünnter Schwefelsäure angesäuert, der gemischte Äther mit Wasserdämpfen übergetrieben und durch Wiederholung der Operation gereinigt wird, etc., sowie, die etwa gemachten besonderen Wahrnehmungen an dem betreffenden Orte hervorzuheben.

Bezüglich der Eigenschaften lässt sich im Allgemeinen sagen, dass die von mir bisher dargestellten Methyl-Alkyl-Resorcinäther durchaus farblose, ölige Flüssigkeiten sind, die sich an der Luft bei längerem Stehen gelb färben, im Wasser unlöslich oder doch sehr schwer löslich sind und sich mit Alkohol, Äther, Eisessig, Benzol, Chloroform etc. fast in jedem Verhältnisse mischen.

Aus der alkoholischen und essigsauerer Lösung werden sie beim Verdünnen mit Wasser emulsionsartig abgeschieden, und zwar muss der Wasserzusatz beim Alkohol umso grösser sein, je höher der Kohlenstoffgehalt ist, während bei der Essigsäure das

gerade Entgegengesetzte stattfindet. Sie sind, mit Ausnahme des Methyl-Isoamyläthers, schwerer als das Wasser und von eigenthümlichem, im verdünnten Zustande durchaus angenehmen Geruche. Alle sind mit Wasserdämpfen flüchtig, besitzen einen erheblich niedrigeren Siedepunkt, als das Resorcin, und lassen sich ohne Zersetzung destilliren. Der Siedepunkt steigt mit dem Kohlenstoffgehalt der Alkoholradicale.

Methyläthylresorcin.

Die farblose Flüssigkeit besitzt einen angenehmen, an gährende Erdbeeren erinnernden Geruch und siedet bei 216° C. (uncorr.). Die alkoholische Lösung wird bereits durch geringen Wasserzusatz getrübt; die Lösung in Eisessig lässt den Äther erst bei einer Verdünnung mit Wasser auf das zehnfache Volumen fallen, löst ihn indessen auch jetzt noch beim Erwärmen auf.

Die Analyse lieferte folgendes Resultat:

0.248 Grm. Substanz gaben 0.6437 Grm. Kohlendioxyd und 0.179 Grm Wasser.

	Gefunden	Berechnet für $C_6H_4 \begin{matrix} OCH_3 \\ OC_2H_5 \end{matrix}$
Kohlenstoff.	70.79%	71.05%
Wasserstoff	8.02	7.88.

Methylpropylresorcin

bildet eine der früheren ähnlich riechende Flüssigkeit, die bei 226° siedet. Aus der Eisessiglösung scheidet sie sich bereits bei einer Verdünnung mit Wasser auf das doppelte Volumen aus, und ist in einer 15percentigen Essigsäure auch beim Kochen nicht mehr löslich.

Die Analyse der bei 226° übergegangenen Fraction ergab folgendes Resultat:

0.2402 Grm. Substanz gaben 0.636 Grm Kohlensäureanhydrid und 0.184 Grm. Wasser.

	Gefunden	Berechnet für $C_6H_4 \begin{matrix} OCH_3 \\ OC_3H_7 \end{matrix}$
Kohlenstoff.	72.19%	72.28%
Wasserstoff	8.49	8.43.

Methylisobuthylresorcinn.

Die Eigenschaften dieses Äthers zeigen viel Ähnlichkeit mit jenen des vorstehend beschriebenen; doch ist das Methylisobutylresorcinn in verdünnter Essigsäure noch schwerer löslich als jener und liegt sein Siedepunkt bei 234° C. (uncorr.).

Die Analyse ergab folgendes Resultat:

0.2352 Grm. Substanz gaben 0.6297 Grm. Kohlendioxyd und 0.1805 Grm. Wasser.

	Gefunden	Berechnet für
		$\text{C}_6\text{H}_4 \begin{array}{l} \text{OCH}_3 \\ \text{OC}_4\text{H}_9 \end{array}$
Kohlenstoff	73.03%	73.33%
Wasserstoff	8.53	8.88.

Methylisoamylresorcinn.

Es ist mir nicht gelungen, diesen Körper rein darzustellen. Bei der Destillation des Röhreninhaltes mit schwefelsäurehaltigem Wasser ging ein Gemenge des Äthers mit Amylalkohol über. Bei der fractionirten Destillation dieses Gemenges erhielt ich bei einer constanten Siedetemperatur von 236°—237° eine Flüssigkeit, die in Bezug auf ihre Eigenschaften, insbesondere ihrer noch leichteren Löslichkeit in verdünntem Alkohol und ihrer schwereren Löslichkeit in verdünnter Essigsäure, unfraglich den, durch sich bei der Destillation bildende Zersetzungsproducte verunreinigten Methyl-Isoamyläther darstellt. Die wiederholte Analyse ergab indessen keine gut stimmenden Resultate.
