

Über einige gemischte Äther des Hydrochinons.

II. Abhandlung.

Von **Franz Fiala.**

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

(Vorgelegt in der Sitzung am 3. December 1885.)

Im Maihefte des Jahres 1884 habe ich an dieser Stelle über einige gemischte Äther des Hydrochinons berichtet; im Laufe dieses Jahres habe ich noch andere dieser Verbindungen dargestellt. Die Körper wurden sämmtliche nach dem in der ersten Abhandlung angeführten Verfahren erhalten. Hiebei konnte ich die Wahrnehmung machen, dass mit der Höhe des Kohlenstoffgehaltes der Alkylgruppe auch die Umsetzung schwieriger wird und eine partielle Zersetzung des Rohreinschlusses nur schwer vermieden werden kann. Das Reactionsproduct entwickelte in solchen Fällen einen intensiven Senfölggeruch und löste sich in verdünnter Schwefelsäure mit lebhaft rother Farbe auf; die Ausbeute an gemischtem Äther betrug kaum 20⁰/₀ der theoretischen Menge. Erheblich bessere Resultate konnte ich erzielen, wenn ich die Temperatur nicht über 150° C. steigen liess und für das Erhitzen aber einen Zeitraum von 7—8 Stunden in Anspruch nahm; die Ausbeute betrug dann 40—50⁰/₀.

Sämmtliche der neu dargestellten Körper lösen sich leicht in Benzol, Petroleumäther, Chloroform, Äther, Alkohol und Eisessig; sie besitzen einen angenehmen, aromatischen Geruch und einen brennenden Geschmack. Ammoniakalische Silberlösung wird durch dieselben schon bei gewöhnlicher Temperatur reducirt. Durch Wasser werden sie aus der alkoholischen, sowie aus der Eisessiglösung gefällt. Mit Wasserdämpfen sind sie flüchtig, jedoch nur unter theilweiser Zersetzung destillirbar.

Methylisoamylhydrochinon.

Der Körper bildet eine wasserhelle Flüssigkeit, von ölarziger Consistenz, die zwischen 234—237° C. (uncorr.) siedet.

Die Analyse hat folgendes ergeben:

0·185 Grm. Substanz gaben 0·5019 Grm. Kohlensäure und 0·1591 Grm. Wasser.

| | Gefunden | Berechnet für |
|--------------------|-------------------|--|
| | | $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup OCH_3 \\ \diagdown OC_5H_{11} \end{matrix}$ |
| Kohlenstoff. . . | 74 $\frac{9}{10}$ | 74·13 $\frac{9}{10}$ |
| Wasserstoff. . . . | 9·55 | 9·27 |

Äthylpropylhydrochinon.

Die Substanz bildet aus Eisessig umkrystallisirt, perlmutterglänzende, farblose Krystallblättchen, deren Schmelzpunkt zu 36° C. (uncorr.) ermittelt wurde.

Das Resultat der Analyse war folgendes:

0·209 Grm. Substanz gaben 0·561 Grm. Kohlensäure und 0·1709 Grm. Wasser.

| | Gefunden | Berechnet für |
|------------------|----------------------|---|
| | | $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup OC_3H_5 \\ \diagdown OC_3H_7 \end{matrix}$ |
| Kohlenstoff. . . | 73·21 $\frac{9}{10}$ | 73·33 $\frac{9}{10}$ |
| Wasserstoff. . . | 9·09 | 8·88 |

Äthylisobutylhydrochinon.

Farblose Krystallblätter vom Schmelzpunkte 39° C. (uncorr.)

Die Daten der Analyse sind die folgenden:

0·241 Grm. Substanz gaben 0·655 Grm. Kohlensäure und 0·207 Grm. Wasser.

| | Gefunden | Berechnet für |
|------------------|----------------------|---|
| | | $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup OC_2H_5 \\ \diagdown OC_4H_9 \end{matrix}$ |
| Kohlenstoff. . . | 74·67 $\frac{9}{10}$ | 75 $\frac{9}{10}$ |
| Wasserstoff. . . | 10·1 | 9·61 |

Äthylisoamylhydrochinon.

Die Verbindung konnte erst nach wiederholtem Destilliren mit Wasserdampf und darauffolgende fractionirte Destillation

rein erhalten werden. Der Körper bildet eine ölige, farblose Flüssigkeit, welche bei 251—252° C. unter theilweiser Zersetzung siedet und welche sich nach längerem Aufbewahren rothbraun färbt.

Die Analyse hat folgendes Ergebniss geliefert:

0·191 Grm. Substanz gaben 0·5253 Grm. Kohlensäure und 0·1736 Grm. Wasser.

| | Gefunden | Berechnet für |
|-------------------|----------|---|
| | | $C_6H_4 \left\langle \begin{array}{l} OC_2H_5 \\ OC_3H_7 \end{array} \right.$ |
| Kohlenstoff . . . | 74·67% | 75 % |
| Wasserstoff . . . | 10·1 | 9·61 |

Propylisobutylhydrochinon.

Das von der Reindarstellung des vorgehenden Körpers Erwähnte gilt auch für diese Substanz. Dieselbe ist farblos, von ölartiger Consistenz, bräunt sich nach längerem Aufbewahren und siedet zwischen 244—245° C. (uncorr.).

Das Resultat der Analyse war folgendes:

0·212 Grm. Substanz gaben 0·5815 Grm. Kohlensäure und 0·1889 Grm. Wasser.

| | Gefunden | Berechnet für |
|-------------------|----------|---|
| | | $C_6H_4 \left\langle \begin{array}{l} OC_3H_7 \\ OC_4H_9 \end{array} \right.$ |
| Kohlenstoff . . . | 74·81% | 75 % |
| Wasserstoff . . . | 9·9% | 9·61% |
