

Zur Erkennung aromatischer Kohlenwasserstoffe

von

Eduard Lippmann und Isidor Pollak.

Aus dem III. chemischen Universitätslaboratorium des Prof. E. Lippmann.

(Vorgelegt in der Sitzung am 15. Mai 1902.)

Nach Baeyer erfolgt bekanntlich die Condensation aromatischer Kohlenwasserstoffe mit Aldehyden, z. B. Benzaldehyd bei vorsichtigem Zusatz von Schwefelsäure; hiebei treten häufig undeutliche Färbungen auf, die einen ephemeren Charakter zeigen; beständiger und charakteristischer werden diese Färbungen, wenn man an Stelle von Benzaldehyd Benzalchlorid verwendet; man suspendiert den Kohlenwasserstoff in Schwefelsäure und fügt unter Kühlung einige Tropfen Benzalchlorid hinzu, dann treten Färbungen auf, die aus beifolgender Tabelle, welche auf Vollständigkeit keinen Anspruch macht, ersichtlich werden. Von den dort angeführten Kohlenwasserstoffen verdanken wir Picen und Pyren der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Bamberger in Zürich, Chrysen und Acenaphten in reichlichen Mengen sandte Herr Prof. Graebe in Genf, welchen beiden ich hiefür bestens danke.

Reagens	Kohlenwasserstoff	Farbe
Benzalchlorid + conc. Schwefelsäure	Anthracen	Malachitgrün
»	Naphtalin	Fuchsinroth
»	* Benzol	Hellgelb

Reagenz	Kohlenwasserstoff	Farbe
Benzalchlorid + conc. Schwefelsäure	* Toluol	Hellgelb
>	Phenanthren	Carminroth
>	* Xylol	Orange
>	Triphenylmethan	Schwache Gelbfärbung
>	Diphenylmethan	Ziegelroth
>	Stilben	Blaugrün
>	* Pseudocumol	Orangeroth
>	* Cymol	Orange
>	Pyren	Smaragdgrün, nach einigem Stehen tiefblau
>	Picen	Nach einigen Secunden olivgrün
>	Dibenzylanthracen	Gelbgrün
>	Acenaphten	Intensiv dunkelblau
>	Chrysen	Hellgelb, nach einigen Secunden hellgrün, nach weiteren paar Secunden dunkelolivgrün

Bei den mit * bezeichneten Kohlenwasserstoffen tritt mit Schwefelsäure allein die oben bezeichnete Färbung ein, die durch das Reagenz nicht weiter verändert wird.