

468. C. Graebe: Ueber die Siedepunktsdifferenz zwischen Diphenyl- und Diphenylenverbindungen.

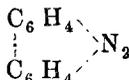
(Eingegangen am 3. December.)

Gelegentlich der vorbergehenden Untersuchung hatte ich den Siedepunkt des Diphenylenketons und des Diphenylenmethans bestimmt. Es hat mir dies von Neuem Material zum Vergleich der Siedepunkte von solchen Verbindungen geliefert, von denen in der einen Reihe zwei Phenylgruppen durch andere Elemente oder Gruppen verbunden sind, während die zweite sich von der ersten dadurch unterscheidet, dass sie zwei Atome Wasserstoff weniger und die Phenylgruppen in directer Verbindung enthält.

Ein Blick auf folgende Zusammenstellung wird zeigen, dass hier eine Regelmässigkeit nicht zu verkennen ist. (Siehe die umstehende Tabelle.)

Der Unterschied in den Siedepunkten würde hiernach ungefähr 40 oder 41° betragen. Bei der Schwierigkeit, Siedepunkte über 300° genau zu bestimmen, besonders wenn nur geringe Mengen Substanz zur Verfügung stehen, wird es überraschen, dass die Differenzen nicht grösser sind. Nur in Bezug auf das Phenanthren zeigt sich eine erhebliche Differenz.

Diese Regelmässigkeit wird sich in einzelnen Fällen zu Gunsten einer bestimmten Formel oder zur Vorausbestimmung des ungefähren Siedepunktes benutzen lassen. So ist z. B. zu erwarten, dass das Azophenylen von Rasenack, wenn demselben die Formel



zukommt, welche Claus zuletzt aufgestellt hat, und die mir auch am wahrscheinlichsten ist, ungefähr bei 333 — 334° siede.

Königsberg i. Pr., Universitätslaboratorium.

	Siedepunkt.		Siedepunkt.	Differenz.
Phenyläther	246°	$(C_6H_5)_2O$		41 — 42
Diphenylmethan	261 — 262°	$(C_6H_5)_2CH_2$		39 — 42
Schwefelphenyl	292.5°	$(C_6H_5)_2S$		39.5 — 40.5
Benzophenon	295°	$(C_6H_5)_2CO$		41 — 43°
Stilben	306 — 307°	$C_6H_5 \cdots CH$ $ $ $C_6H_5 \cdots CH$	340°	33 — 34°
Diphenylamin	310°	$(C_6H_5)_2NH$		44°
			354°	
			332 — 333°	
			336 — 338°	
			300 — 304°	
			287 — 288°	
			340°	
			354°	