

zwischen Korn und Schmelze. Auch die Teilchengröße, die für Kugelform mit dem Quadrat des Radius in die *Stokes*-Formel eingeht, spielt eine erhebliche Rolle, die unter Umständen einen größeren Einfluß haben kann als der Dichteunterschied.

Leider stehen bezüglich Oberflächenspannung und Viskosität metallischer Schmelzen noch zu wenig Daten zur Verfügung, um einen Schluß auf ein für das Seigerverfahren allgemein anzuwendendes Prinzip machen zu können. Zweifellos wird man durch systematische Erforschung metallischer Systeme in der Lage sein, alle zur Zeit bekannten Trennverfahren zu erklären und darüber hinaus die Technik der Trennung durch das relativ billige Seigern weiter zu entwickeln.

## Über Indophenole.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

E. Ziegler und K. Gartler.

Aus dem Institut für Organische und Pharmazeutische Chemie der  
Universität Graz.

(Eingelangt am 6. Dez. 1948. Vorzulegen in der Sitzung am 13. Jan. 1949.)

Als Indophenole bezeichnet man bekanntlich die p-Oxyderivate der Aryl-chinonimine. Sie bilden sich unter anderem bei Umsetzungen von Phenolen mit Chinonimidchloriden,<sup>1, 2</sup> wobei nach der bisher gültigen Ansicht für das Zustandekommen der Indophenolreaktion die Verwendung von Phenolen mit freien p-Kernpositionen als notwendig erachtet wurde.

Folgende Versuche widerlegen diese Behauptung und zeigen, daß das Eintreten der Indophenolreaktion keinen schlüssigen Beweis für das Vorliegen von freien p-Stellen in Phenolen liefert.

So entsteht z. B. aus 2,6-Dimethylphenol (I), 4-Oxy-3,5-dimethylbenzylalkohol (II) und 4,4'-Dioxy-3,5,3',5'-tetramethyl-diphenylmethan (III) in alkalischer Lösung mit Chinonimidchlorid in glatter Umsetzung das Indophenol des 2,6-Dimethylphenols (IV).

Das Indophenol IV vermag mit HCl ein definiertes Salz zu bilden, das als erster Vertreter einer neuen Verbindungsreihe zu bezeichnen ist.

Vorversuche haben ergeben, daß auch andere Abkömmlinge des p-Oxybenzylalkohols bzw. des 4,4'-Dioxy-diphenylmethans mittels Chinonimidchlorid gespalten werden, wobei als weiteres Reaktionsprodukt Formaldehyd auftritt.

<sup>1</sup> A. Hirsch, Ber. dtsch. chem. Ges. **13**, 1903 (1880).

<sup>2</sup> Chem. Fabriken, vorm. Weiler-ter Meer, Chem. Zbl. **1907 II**, 1564.

