

wirken, so findet die Substitution nur im Benzolreste statt, leitet man aber Chlor in *siedendes* Toluol, so wird Wasserstoff des Methyls substituiert.

Uebrigens ist das eben angeführte Verfahren zur Bildung von Isomerieen nur für wenige Kohlenwasserstoffe möglich und zwar nur für die, welche aus einem aromatischen und einem Fett-Kohlenwasserstoff bestehen.

Was nun die allgemeinen Methoden zur Bildung der zur zweiten Abtheilung gehörigen, feineren Isomerieen betrifft, so unterscheiden wir hier zwei Gruppen. In der einen werden die Isomeren von *verschiedenen* Ausgangspunkten anfangend dargestellt, in der anderen wählt man gerade *gemeinsame* Grundverbindungen als Ausgangspunkt.

Die neueren chemischen Arbeiten und vor Allen die ausgezeichneten Untersuchungen Beilstein's <sup>1)</sup> über die isomeren Chlorbenzoësäuren, haben gezeigt, dass, wenn eine Chlorbenzoësäure aus Benzoësäure oder einer Benzoësäure liefernden Verbindung (z. B. Hippursäure, Zimmtsäure) dargestellt wird, man immer eine und dieselbe Säure ( $C^6H^4ClCOOH$ ) erhält. Die Isomeren dieses Körpers entstehen nur, wenn von anderen Reihen ausgegangen wird; z. B. aus Salicylsäure oder aus der mit Nitrobenzoësäure isomeren Nitrodracylsäure.

Der Ausgangspunkt Benzoësäure liefert also eine besondere Chlorbenzoësäure, und zwar weil in ihr die saure Carboxylgruppe steht; der Ausgangspunkt Toluol ruft eine isomere Parachlorbenzoësäure hervor, weil in ihm eine positive Methylgruppe steht. Endlich wird, wenn man manchen Andeutungen folgen darf, der Ausgangspunkt Acetoamidobenzoësäure, wegen des darin enthal-

<sup>1)</sup> Ann. d. Chem. u. Pharm. 133. 239.