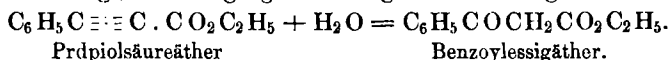


502. Adolf Baeyer: Ueber die Benzoylessigsäure.

[Vorläufige Mittheilung.]

[Aus dem chem. Laboratorium der Akademie d. Wissenschaften zu München.]
(Eingegangen am 17. November.)

Löst man Propiolsäureäther in englischer Schwefelsäure auf und giesst die Flüssigkeit nach einigem Stehen auf Eis, so scheidet sich ein Oel ab, welches sich fast ganz in verdünnten Alkalien löst und durch Säurezusatz wieder unverändert abgeschieden werden kann. Das so gereinigte Oel zeigte bei der Analyse die Zusammensetzung $C_{11}H_{12}O_3$ und verhält sich vollständig wie Acetessigäther. Man ist daher berechtigt, den Vorgang durch folgende Gleichung auszudrücken:



Es verhält sich demnach der Propiolsäureäther in Berührung mit concentrirter Schwefelsäure genau so wie Phenylacetylen, Paranitrophenylpropiolsäure und Amidophenylacetylen, indem in allen diesen Fällen die Gruppe $C \equiv C$ durch Wasseraufnahme in $COCH_2$ übergeführt wird.

Der Benzoylessigäther löst sich unverändert in verdünnten Alkalien, wird aber beim längeren Verweilen in der alkalischen Lösung entsprechend den Beobachtungen, welche Ceresole beim Acetessigäther gemacht hat, unter Bildung einer durch Aether aus der angesäuerten Lösung extrahirbaren, schön krystallisirenden Säure verseift. Die Säure zerfällt beim Kochen unter Bildung eines wie Acetophenon riechenden Oeles, giebt in Alkohol gelöst, auf Zusatz von Wasser und Eisenchlorid, eine prachtvolle, violette Färbung und ist also ohne Zweifel die freie Benzoylessigsäure, $C_6H_5COCH_2CO_2H$.

Ein weiterer Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht wird durch das Verhalten des Aethers gegen salpetrige Säure geliefert. Löst man denselben in verdünnter Natronlauge zugleich mit salpetrigsaurem Natron, säuert dann an, macht wieder alkalisch und wiederholt die letztere Operation, so erhält man einen in langen, farblosen Nadeln krystallisirenden Körper, der offenbar dem auf dem nämlichen Wege erhaltenen Nitrosoacetessigäther von V. Meyer entspricht.

Die Löslichkeit des Benzoylessigäthers in Alkalien macht es wahrscheinlich, dass man mit demselben alle Umwandlungen vornehmen kann, welche beim Acetessigäther gelungen sind, und ich möchte mir durch diese kurze Mittheilung das Recht, dieses Gebiet zu bearbeiten, auf einige Zeit wahren.

Hr. Perkin jun. hat die Güte gehabt, die oben genannten Versuche für mich auszuführen, wofür ich ihm hiermit bestens danke.