



Piria erklärt die Salicylsäure für eine zweibasische Säure = $2 \text{ HO}, \text{ C}^{14}\text{H}^4\text{O}^4$. (*Ann. de chim. et de phys.* 3. Sér. T. XLV. p. 90 — 107.) Dr. H. Ludwig.

Bildung von Benzylalkohol und von Toluylsäure aus Tolu.

Canizzaro gewinnt aus Benzin des Handels durch fractionirte Destillation das Tolu (Tolin, Toluol, Dracyl, Retinnaphtha, Anisen = C^{14}H^8), indem er die in der Nähe von 110^0 C. (zwischen 108 und 115^0 C.) übergehenden Portionen für sich auffängt. Durch wiederholte Destillation dieser Flüssigkeit in einem Strome trocknen Chlorgases stellt er daraus das Monochlortoluen $\text{C}^{14}\text{H}^7\text{Cl}$ dar, von dem er zeigte, dass es mit dem Benzylechlorür identisch ist. Die Dichtigkeit des Körpers $\text{C}^{14}\text{H}^7\text{Cl}$ bei 0^0 C. ist 1,117. Sein Siedepunct liegt zwischen 175 und 176^0 C. Im absoluten Alkohol gelöst und mit Aetzkali behandelt, liefert es Benzyläthyläther ($\text{C}^4\text{H}^5\text{O}, \text{ C}^{14}\text{H}^7\text{O}$). Mit weingeistiger Lösung des essigsauren Kalis behandelt, liefert er Chlorkalium und essigsauren Benzyläther (bei 210^0 C. siedend). Kocht man den essigsauren Benzyläther kürzere Zeit mit alkoholischer Aetzkalilösung, so erhält man einen Rückstand, der sich in zwei Schichten trennt; die obere enthält den Benzylalkohol $\text{C}^{14}\text{H}^8\text{O}^2$ gelöst. Man destillirt; das bei 204^0 C. Uebergehende wird besonders gesammelt, es ist der Benzylalkohol.

Der Benzylalkohol ist eine ölartige Flüssigkeit, dichter als Wasser. Mit verdünnter Salpetersäure (1 Th. concentrirter Säure und 10 Th. Wasser) erhitzt, liefert er Bittermandelöl $\text{C}^{14}\text{H}^6\text{O}^2$.

Kocht man Monochlortoluen $\text{C}^{14}\text{H}^7\text{Cl}$ mit einer alkoholischen Auflösung von Cyankalium, trennt das ausgeschiedene Chlorkalium und destillirt den Alkohol ab, so erhält man einen in zwei Schichten sich trennenden Rückstand; die obere Schicht enthält Cyanbenzyl. Kocht man dasselbe mit concentrirter Kalilauge, bis alle Ammoniak-Entwicklung vorüber ist und sich alles gelöst hat, so hält die Lösung toluylsaures Kali. Man säuert mit Salzsäure und schüttelt mit Aether, welcher die Toluylsäure löst. Beim Verdunsten der abgehobenen Aetherlösung hinterbleibt die Toluylsäure, welche durch Lösen in Barytwasser, Füllen mit Salzsäure, Behandlung mit Aether wie

oben und Umkrystallisiren mit heiss bereiteter wässriger Lösung gereinigt wird.

Die Toluylsäure = $\text{HO}, \text{C}^{16}\text{H}^7\text{O}^3$ krystallisirt in weissen Nadeln und perlglänzenden Blättchen. Schmilzt bei Temperaturen unterhalb 100°C . Sie kann nicht durch Sublimation in Krystallen erhalten werden; bei höheren Temperaturen destillirt sie unzersetzt. Ihre Dämpfe reizen zum Husten. Sie ist löslich in Wasser, leichter in heissem als in kaltem; die Lösung röthet Lackmus. Sie ist sehr leicht löslich in Aether. Salpetersaures Silberoxyd giebt in toluylsaurer Barytlösung einen weissen käsigen Niederschlag, der sich in heissem Wasser löst und beim Erkalten wieder ausscheidet. Seine Formel = $\text{AgO}, \text{C}^{16}\text{H}^7\text{O}^3$; er enthält 44,444 Proc. metallisches Silber.

Die aus Cymen dargestellte Toluylsäure verhält sich etwas verschieden von der aus Toluol dargestellten Säure, sie zeigt nämlich etwas höheren Schmelzpunkt und sublimirt. Cannizzaro wird darüber weitere Untersuchungen anstellen. (*Ann. de chim. et de phys.* 3. Sér. Dec. 1855. T. XLV. p. 468—475.) Dr. H. Ludwig.

Neue Darstellungsweise von Propylen.

Wenn man nach L. Dusart ein Gemenge von essigsaurem Kalk und oxalsaurem Kali erhitzt, so bildet sich Aceton und Kohlenoxyd. Letzteres reagirt weiter auf das Aceton und desoxydirt es, sich selbst in Kohlensäure verwandelnd, während ein Gas entweicht, welches durch Brom absorbt wird und welches nichts anders als Propylen ist. Die Reaction ist ersichtlich aus folgender Gleichung: $\text{C}^6\text{H}^6\text{O}^2 + 2 \text{CO} = 2 \text{CO}^2 + \text{C}^6\text{H}^6$.

Indess erhält man bei weitem nicht die theoretisch berechnete Menge des Propylens. Es bildet sich immer eine gewisse Menge der öligen Materie, welche man bei der Bereitung des Acetons bemerkt. Bei Anwendung gleicher Gewichtstheile Acetats und Oxalats erhält man auf 1 Kilogramm. essigsauren Kalk etwa 60 Grm. rothes Propylen. (*Acad. des scienc. de Paris. — Journ. de Pharm. d'Anvers.* Oct. 1855.) A. O.

Verdauung des Stärkemehls.

Blondlot bestreitet die bisher angenommene Fähigkeit des Speichels und des pankreatischen Saftes, die Umwandlung des Stärkemehls in Zucker zu bewirken. Er behauptet im Gegentheil, dass der Magensaft es sei,