

Da das eine At. Wasserstoff in diesen Verbindungen leicht durch Chlor, Brom, Jod, Schwefel, Cyan vertreten werden kann, so hat man auch das eine At. Sauerstoff in den entsprechenden Säuren als dem Wasserstoff substituirt angenommen und betrachtet darnach dieselben als einfache Oxyde eines sauerstoffhaltigen Radicals, nämlich  $C_n H_{n-9} O_3 = (C_n H_{n-9} O_2) O$ .

Amide. Für diese Anschauungsweise der Zusammensetzung dieser Säuren spricht auch die Existenz der Amide dieser Säuren, indem man diese als Ammoniak betrachten kann, in welchen 1 Aequ. Wasserstoff durch das sauerstoffhaltige Radical der Säure ersetzt ist, z. B. Benzamid =  $(C_{14} H_5 O_2) H \cdot H \cdot N$ .

Nitrile. Dagegen sprechen zwei andre Körpergruppen, welche mit diesen Säuren zusammenhängen, mehr für die Hypothese, nach der auch in diesen Säuren sich ein Radical befindet, gepaart aus 2 At. Kohlenstoff und einem Kohlenwasserstoff =  $C_n H_{n-7}$ . Dies sind zunächst die Nitrile, sauerstofffreie Körper, welche gleich den früher erwähnten Nitrilen flüchtige entzündliche Flüssigkeiten von der Zusammensetzung  $C_n H_{n-9} N$  darstellen. Da diese mit Kalium Cyan liefern, so möchte man geneigt werden, auch hier die 2 an das Cyan übergehenden Atome Kohlenstoff als nicht unmittelbar den Kohlenwasserstoff  $C_n H_{n-9}$  bildend anzusehen, sondern vielmehr =  $(C_n H_{n-7}) C_2$ . Für diese letztre Ansicht spricht besonders die Existenz gewisser Kohlenwasserstoffe, welche durch Erhitzen jener Säuren mit überschüssigen Alkalien erhalten werden, z. B. Benzol aus Benzoësäure =  $C_{14} H_5 O_3 \cdot HO - 2 CO_2 = C_{12} H_6$ ; so entsteht Cumol,  $C_{18} H_{12}$ , aus Cumin-säure, und Toluol,  $C_{14} H_8$ , aus Toluylsäure. Da in diesen Kohlenwasserstoffen 1 At. Wasserstoff durch Chlor, Brom, Jod oder Untersalpetersäure vertreten werden kann, so ist man berechtigt, sie als Wasserstoffverbindungen der Radicale  $C_{12} H_5$ ,  $C_{18} H_{11}$  und  $C_{14} H_7$  anzusehen; dies sind aber gerade die Radicale, welche obige Hypothese in jenen Säuren als mit einem Doppelatom Kohlenstoff gepaart voraussetzt.

Physiologisches Verhalten der Benzoësäure, Von den Säuren dieser Gruppe verdient in physiologischer Beziehung nur die Benzoësäure (F. T. 1, F. 6) und die Salicylsäure eine kurze Erwähnung; erstre Säure kommt

Theoretische  
Constitution  
dieser Säuren.

Physiologi-  
sches Verhal-  
ten der Ben-  
zoësäure,