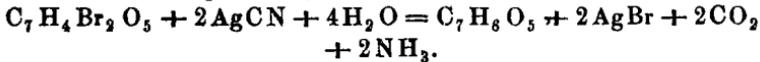


Der Krystallwassergehalt war 9.6 pCt. (ber. 9.5). Man sieht, der Prozess verläuft auch in diesem Falle nicht unter Bildung eines neuen Substitutionsproductes, sondern er ist einfach:



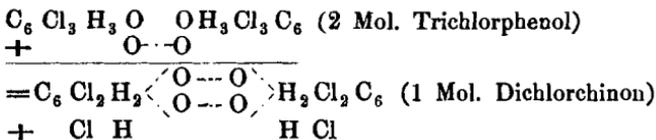
Wien, Laboratorium des Prof. Hlasiwetz.

182. P. Weselsky: Ueber eine neue Bildungsweise der Chinone. (Eingegangen am 24. Juni; verlesen in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Aus einer grösseren Versuchsreihe über die Bildung von Chinonen und deren Derivate, die ich auf Veranlassung von Prof. Hlasiwetz unternommen habe, theile ich vorläufig eine der hauptsächlichsten Thatsachen mit, um mir dadurch die ungestörte Fortsetzung meiner Arbeit zu sichern.

Aus mehrfach gechlorten Phenolen kann durch Sauerstoff Chlorwasserstoff eliminirt oder verdrängt werden, und es entstehen dadurch unmittelbar Derivate des Chinons. Den dazu erforderlichen Sauerstoff liefert am besten die salpetrige Säure. Es ist sehr leicht auf diese Weise aus dem Trichlorphenol z. B. Dichlorchinon zu erzeugen. An diesen beiden Verbindungen habe ich bisher den Process studirt, der ausserordentlich glatt verläuft. Man hat nur nöthig in eine alkoholische Lösung des gechlorten Phenols salpétrigsaures Gas zu leiten, und findet nach der Reaction Salzsäure in der Flüssigkeit, die beim Verdunsten eine beinahe theoretische Ausbeute an Dichlorchinon liefert. Auch Auflösen des Chlorphenols in salpétrigsaurem Aethyl unter Zusatz von Salpetersäure, oder Eintragen desselben in rauchende Salpetersäure (Fällen mit Wasser, Umkrystallisiren des Rohproductes) hat denselben Erfolg.

Wenn der Sauerstoff als Molecül in die Action tritt, so hat man anzunehmen:



Aus Monochlorphenol müsste hiernach reines Chinon entstehen.

Dass auch Phenol für sich unter Umständen durch salpétrige Säure in Chinon übergeführt werden kann, scheint aus den Farbenreactionen hervorzugehen, die R. Lex kürzlich (diese Berichte III, 457) beschrieben hat, welche, erinnert man sich dabei an die Beobachtungen von Hesse (Ann. Ch. Pharm. CXIV, 299), gewiss nur Chinonfarben sind. Man gelangt nach der neuen Methode leicht und schnell in den Besitz grosser Mengen dieser sonst ziemlich umständ-

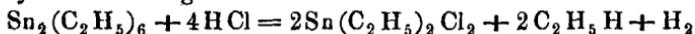
lich zu beschaffenden Körper, und ich habe bereits begonnen, Derivate derselben darzustellen und zu untersuchen. Ich behalte mir ferner vor, zu ermitteln, ob es Chinone giebt, die in derselben Weise den (aromatischen) Säuren entsprechen, wie die bisher bekannten den sogenannten Alkoholen dieser Reihe.

Wien, Laboratorium des Prof. Hlasiwetz.

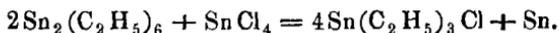
183. A. Ladenburg: Zur Kenntniss des Stanntriäthyls.

(Eingegangen am 24. Juni; verlesen in der Sitzung von H. Wichelhaus.)

1. Wird Stanntriäthyl mit concentrirter Schwefelsäure erwärmt, so entweichen mit leuchtender Flamme brennbare Gase und nach beendigter Gasentwicklung bleibt ein Oel, das beim Erkalten erstarrt. Dasselbe wurde aus heissem salzsäurehaltigem Wasser umkrystallisirt, und zeigte dann den Schmelzpunkt 83° , was darauf hinwies, dass es mit wenig Stanntriäthylchlorür gemengtes Stanntriäthylchlorür sei. Es ward deshalb mit Ammoniak gefällt, abfiltrirt, ausgewaschen, wieder in Salzsäure gelöst, krystallisirt und getrocknet. Der Schmelzpunkt war jetzt auf 85° gestiegen und die Analyse ergab, dass reines Stanntriäthylchlorür vorlag. Die Reaction kann demnach formulirt werden:



2. Setzt man 1 Molecül Zinnchlorid zu 2 Molecülen Stanntriäthyl, so beobachtet man eine heftige Reaction, die von einer bedeutenden Wärmeentwicklung begleitet ist; gleichzeitig scheidet sich ein Pulver ab. Das Reactionsgefäß ward zur Beendigung der Einwirkung auf 200° erhitzt, was dem Anschein nach keine Veränderung verursachte. Dann wird im Oelbad abdestillirt. Fast Alles ging zwischen 200° und 215° über, die grösste Menge davon nach zweimaliger Fractionirung zwischen 206° und 210° . Diese hat die Zusammensetzung und den charakteristischen Geruch des Stanntriäthylchlorürs, dessen Siedepunkt nach Cahours zwischen 208 und 210° liegen soll. Das zurückgebliebene Pulver nimmt beim Reiben Metallglanz an, löst sich langsam in Salzsäure; es ist Zinn. Die folgende Gleichung stellt daher die Reaction dar:



Dem annähernd entsprechend war die Ausbeute an $\text{Sn}(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{Cl}$.

Es sei mir erlaubt, hier zu bemerken, dass diese Thatsachen in prägnanter Weise darthun, wie leicht das Stanntriäthyl in Körper zerlegt wird, welche dem Grubengastypus angehören, worauf ich auch schon früher aufmerksam machte. Die stark reducirenden Eigenschaften des Stanntriäthyls, welche namentlich in der zweiten Reaction hervortreten, sind eine Folge dieser Tendenz; dieselben erlauben vielleicht, diesen Körper zur Synthese zu benutzen, eine Ansicht, welche ich einer experimentellen Prüfung unterwerfen werde.