

3. Versuche zur Synthese des Allylbenzols; von Rudolph Fittig.

Wenn der in der vorstehenden Abhandlung beschriebene Kohlenwasserstoff, woran kaum zu zweifeln, nach der Formel $C^6H^5-CH=CH-CH^3$ constituirt ist, so muß er verschieden von dem eigentlichen Allylbenzol d. h. von dem Kohlenwasserstoff sein, der entstehen wird, wenn es gelingt die Allylgruppe in das Benzolmolecül einzuführen, denn dem so gebildeten Körper muß die Formel $C^6H^5-CH^2-CH=CH^2$ zukommen. Schon vor 8 Jahren (diese Annalen **141**, 171) habe ich, jedoch ohne Erfolg, versucht, den letzteren Kohlenwasserstoff auf die gewöhnliche synthetische Weise aus Brombenzol und Jodallyl darzustellen. Seitdem und namentlich seit der zufälligen Entdeckung des oben beschriebenen Kohlenwasserstoffs habe ich viele, mannigfach modificirte, auf das gleiche Ziel gerichtete Versuche ausgeführt, aber alle ergaben ein negatives Resultat. Ein mit Aether verdünntes, sehr vollständig entwässertes Gemisch von Brombenzol und Bromallyl war nach achttägigem Stehen über metallischem Natrium noch ganz unverändert geblieben. Um die Reaction einzuleiten, setzte ich darauf eine sehr kleine Menge Essigäther hinzu. In der That begann die Reaction jetzt fast momentan, trotz guter Abkühlung wurde sie bald sehr heftig und nach kurzer Zeit war das Natrium in Bromnatrium verwandelt. Das darauf abdestillirte Product enthielt kein Allylbenzol, sondern bestand aus Diallyl, Benzol und einem erst über 300° siedenden bräunlich gefärbten Gel, welches durch abermalige Destillation nicht in einen niedriger siedenden Körper verwandelt werden konnte. Zwischen 100 und 200° gingen bei der Destillation des Rohproductes kaum einige Tropfen über.

Bei einem andern Versuche wurden die gemischten Bromüre mit Natrium und wenig Aether in einer zugeschmol-

zenen Röhre im Wasserbade erhitzt. Schon nach einigen Stunden war die Reaction beendet. Das Product destillirte in diesem Falle fast vollständig unter 100° über und bestand nur aus Diallyl und Benzol.

Es wurde darauf das Natrium durch fein vertheiltes Silber ersetzt. Hier fand die Einwirkung schon beim Uebergießen mit den gemischten Bromüren unter Freiwerden von viel Wärme statt, aber sie erstreckte sich, auch wenn anfänglich sehr stark abgekühlt, dann die Röhre zugeschmolzen und im Wasserbade erwärmt wurde, ausschliesslich auf das Bromallyl, welches in Diallyl überging, während das Brombenzol unangegriffen blieb.

Nicht glücklicher war Tollens, der auch vor Kurzem denselben Kohlenwasserstoff zu bereiten versucht hat. Diese Misserfolge sind um so auffälliger, als es Aronheim *) gelungen ist, aus Benzylchlorid und Jodallyl den homoiogen Kohlenwasserstoff zu erhalten.

In der letzten Zeit hat Chojnaeki *) angegeben, dass er eine kleine Menge von Allylbenzol aus Benzol und Jod- oder Bromallyl nach der Reaction von Zincke erhalten habe. Den Siedepunkt fand er bei 155°. Wenn diese Beobachtungen richtig sind, so ist dadurch die Verschiedenheit von dem aus Zimmtalkohol entstehenden Kohlenwasserstoff bewiesen. Etwas auffallend ist es jedoch, dass der Siedepunkt dieses Allylbenzols nur um 9° höher liegen soll, als der des so ähnlich constituirten Styrols. Es ist zu wünschen, dass Chojnaeki seinen Kohlenwasserstoff etwas genauer studiren möge.

*) Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft 5, 1068.

**) Compt. rend. 36, 1413.
