

	C ₈ H ₁₆	C ₈ H ₁₈	Mittel.	Gefunden.
C	85,7	84,2	84,9	84,65
H	14,3	15,8	15,0	14,95
D. D.	3,87	3,94		3,86

Mangel an Material liess mich vor der Hand keine fernere Trennung vornehmen. Eine annähernde Bestimmung zeigte, dass das sp. Gewicht zwischen 0,76—0,77 fallen müsse. Was folglich Siedepunkt, sp. Gewicht, Absorptionsfähigkeit für Sauerstoff (auch Geruch) anbelangt, steht das erhaltene Gemenge den aus der Camphersäure derivirenden Kohlenwasserstoffen nahe. Ueber eine vergleichende Untersuchung des aus Camphersäure*) und aus Isoxytol derivirenden Kohlenwasserstoffe C₈ H₁₆ werde ich demnächst berichten.

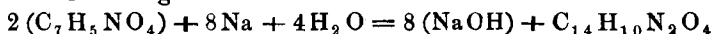
St. Petersburg 11./23. Juni 1872.

162. Ad. Claus: Mittheilungen aus dem Universitätslaboratorium zu Freiburg i. Br.

(Eingegangen am 6. Juli; verlesen in der Sitzung von Hrn. Liebermann).

VI. Azophenylen aus Paraazobenzoësäure (Azodracylsäure).

Die Entdeckung des Azophenylens als Destillationsprodukt des azobenzoësauren Kalkes legte den Gedanken nahe, azodracylsauren Kalk der gleichen Reaction zu unterwerfen in der Hoffnung, etwa ein isomeres Azophenylen zu erhalten. Die Untersuchung hierüber, die ich Hrn. H. Pfeifer auszuführen veranlasste, hat jedoch auf das schlagendste ergeben, dass das nämliche Azophenylen aus der Paraazobenzoësäure hervorgeht, welches Hr. Rasenack aus der Azobenzoësäure erhielt. — Bei der Darstellung der Nitrodrcylsäure auf die gewöhnliche Weise, durch Oxydation von Toluol durch Salpetersäure, hat Hr. Pfeifer eine Reihe von Beobachtungen über den verschiedenen Verlauf dieser Reaction unter verschiedenen Umständen gemacht, die er an einem anderen Orte ausführlicher beschreiben wird: Hier sei nur hervorgehoben, dass die Angabe des Hrn. Rasenstiehl — wonach bei Anwendung concentrirter Säure vornehmlich festes Nitrotoluol, bei Anwendung verdünnterer Säure mehr flüssiges Nitrotoluol gebildet wird — als vollkommen richtig erfunden wurde. — Bei der Ueberführung der Nitrosäure in die Azosäure fand Hr. Pfeifer, ganz in Uebereinstimmung mit der Beobachtung, die Hr. Rasenack bei der Darstellung der Azobenzoësäure machte, dass nicht die der Gleichung:



*) Siehe Ztschft. f. Ch. 1871, S. 99.

entsprechende Natriummenge für die Umsetzung verbraucht wird, sondern dass schon, wenn etwa $\frac{3}{4}$ der danach berechneten Natriummenge in Form von Amalgam zugesetzt ist, eine lebhaftere Wasserstoffentwicklung auftritt. —

Bei Destillation des azodracylsauren Kalkes, und zwar mit oder ohne weiteren Kalkzusatz, erhält man in der Vorlage eine dunkelrothe, ölige Flüssigkeit, die nach einiger Zeit zu einer strahlig-krySTALLINISCHEN Masse erstarrt: durch Umkrystallisiren aus heissem Alkohol unter Zusatz von Thierkohle liefert dieselbe lange rothe Nadeln, bei deren Sublimation aus dem Platintiegel nun Hr. Pfeifer genau die schönen, feinen, hellgelben Nadeln erhielt, wie sie von Hrn. Rasenack beschrieben sind. — Den Schmelzpunkt dieser Nadeln (Hr. Pfeifer fand ihn bei 171° C., Hr. Rasenack 170 — 171° C.), die Löslichkeitsverhältnisse in Alkohol, Wasser und Aether, das Verhalten gegen verdünnte und concentrirte Schwefelsäure — fand Hr. Pfeifer auf das genaueste mit den Angaben des Hrn. Rasenack übereinstimmend. — Ebenso konnte aus den gelben sublimirten Nadeln durch Einwirkung von Schwefelammonium leicht das Hydrazophenylen mit allen seinen charakteristischen Eigenschaften erhalten werden, so dass wohl absolut kein Zweifel mehr an der Identität der, aus azobenzoësaurem und azodracylsaurem Kalk erhaltenen, Produkte sein kann.

Ohne vor der Hand hier auf die theoretischen Schlussfolgerungen, die sich aus dieser interessanten Thatsache ziehen lassen, einzugehen, bemerke ich, dass ich in nächster Zeit auch über das Destillationsprodukt der dritten Azobenzoëssäure berichten zu können hoffe, da deren Darstellung in Folge der schönen Entdeckung der Metanitrobenzoëssäure durch die HH. Beilstein und Kuhlmann erschlossen ist. Ich habe wenigstens durch vorläufige Versuche gefunden, dass diese neue Nitrobenzoëssäure aus Zimmtsäure sich gegen Natriumamalgam ebenso verhält, wie die gewöhnliche Nitrobenzoëssäure, bin aber im Augenblick noch nicht im Besitz genügender Mengen der so erhaltenen Azosäure, um über ihr Verhältniss zu den bekannten Azobenzoëssäuren, oder über das Zersetzungsprodukt ihres Kalksalzes Etwas näheres angeben zu können. — Schliesslich sei erwähnt, dass Hr. Dr. Pfeifer gegenwärtig mit dem genaueren, vergleichenden Studium der Azobenzoëssäure und Azodracylsäure beschäftigt ist.