

Masse, die in Wasser sehr leicht löslich ist. Für die Formel $C_7 H_{10} O_5$: C ber. 48.27, gef. 48.4; H ber. 5.7, gef. 5.7.

Silbersalz. Das Ammoniaksalz giebt mit salpetersaurem Silber einen weissen Niederschlag, der in heissem Wasser nicht unbedeutend löslich ist und sich leicht grau färbt. Ag ber. 55.67; gef. 55.23. Um eine sichere Grundlage zur theoretischen Behandlung der eben besprochenen Substanzen zu gewinnen, ist es nun zunächst nöthig, die Hydrofuronsäure weiter zu reduciren und zu sehen, ob man dadurch zur normalen Pimelinsäure gelangt, oder nicht. Ich hoffe darüber nächstens berichten zu können und verschiebe bis dahin auch die Besprechung der Constitution der Furfurolgruppe.

181. E. B. Buckney u. Alonzo L. Thomsen: Ueber Trichloressigsäureanhydrid.

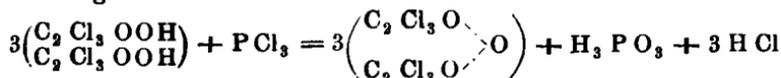
(Aus dem Berl. Univ.-Laborat. CCCXXV.)

Bei Gelegenheit der Darstellung von Trichloracetylchlorid erhitzten wir Trichloressigsäure mit einem Ueberschusse von Phosphorchlorür zwei Tage lang in einer mit einem Kühlrohre versehenen Retorte. Neben dem Chlorid der Säure bildete sich eine Flüssigkeit von sehr hohem Siedepunkte, welche durch fractionelle Destillation gereinigt und der Analyse unterworfen wurde.

Die erhaltenen Zahlen zeigen, dass sich das Anhydrid der Trichloressigsäure $C_4 Cl_6 O_3 = \left. \begin{matrix} C_2 Cl_3 O \\ C_2 Cl_3 O \end{matrix} \right\} O$, welches bisher noch nicht dargestellt worden ist, gebildet hatte.

	Theorie.		Versuch.						
			I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
C_4	48	15.53	15.28	15.92	15.64	—	—	—	—
Cl_6	213	68.94	—	—	—	68.16	68.37	68.24	68.54
O_3	48	15.53	—	—	—	—	—	—	—
	<u>309</u>	<u>100.00.</u>							

Das Anhydrid der Trichloressigsäure ist offenbar nach der Gleichung



entstanden, und das Phosphorchlorür hat daher einfach als wasserentziehendes Agens gewirkt.

Dass hier wirklich das Trichloressigsäureanhydrid vorlag, ergab sich ferner als eine kleine Menge der Substanz der feuchten Luft ausgesetzt wurde; es entstanden Krystalle, welche ihrem Aussehen und ihrem Schmelzpunkte nach aus Trichloressigsäurehydrat bestanden.

Das Trichloressigsäureanhydrid ist eine farblose Flüssigkeit, die einem schwachen und nicht unangenehmen Gerach besitzt. Es siedet bei 222—224°, zersetzt sich jedoch sehr leicht, indem es schon bei Anwesenheit der geringsten Spur von Feuchtigkeit in die Säure übergeht. Diese Wasseranziehung erfolgt mit solcher Begierde, dass wir die Substanz für die Analyse alsbald nach der Darstellung in die Kügelchen einschmelzen mussten.

Noch wollen wir bemerken, dass die Ausbeute an Anhydrid eine sehr geringe (etwa 2 pCt.) ist.

182. R. Hellon und A. Oppenheim: Ueber Propionyl-propionsäureäther und über die Einwirkung des Quecksilberoxyds auf Acetessigäther.

(Aus dem Berl. Univ.-Laborat. CCCXXVI.)

Vorgetragen in der Sitzung am 26. März von Herrn Oppenheim.

Die merkwürdigen Eigenschaften des Acetessigäthers lassen es sehr wünschenswerth erscheinen, solche Homologe dieses Körpers zu kennen, in welchen entweder in die Acetylgruppe des Essigäthers höhere Säureradiale oder in die höheren Homologen der Acetylgruppe Säureradiale, Wasserstoff ersetzend, eingetreten sind. Von derartigen Substanzen ist bisher nur eine einzige, der Acetylpropionsäureäther, und auch dieser nur auf grossen Umwegen, von Hrn. Wislicenus erhalten und kurz beschrieben worden.

Der directe Weg, die Einwirkung des Natriums auf die höheren Homologen des Essigäthers, welcher bisher noch nicht betreten worden ist, liess uns bei dem Buttersäure-, dem Isobuttersäure- und dem Valeriansäureäther im Stich. Auf alle diese Aether wirkt allerdings das Natrium lebhaft ein und es ist möglich fast ein Aequivalent des Metalls in ihnen zu lösen. Die Flüssigkeiten jedoch, welche entstehen, wenn man diesen Lösungen verdünnte Essigsäure hinzufügt, haben bei der Fractionirung kein greifbares Produkt ergeben. Von 70—80° aufwärts bis über 300° hinaus siedend, bestehen diese Flüssigkeiten offenbar zum grössten Theil aus höheren Condensationsprodukten der gesuchten Aether. Auch feste Substanzen, der Dehydracetsäure entsprechend, fanden wir bei diesen Reactionen nicht.

Dagegen erwies sich der Propionsäureäther für derartige Versuche als ein günstigeres Object. Der aus Cyanäthyl (Propionitril), wie der auf wohlfeilerem Wege vor Kurzem von der Kahlbaum'schen Fabrik dargestellte Propionsäureäther lieferten identische Produkte.

Dass der letztere, von welchem Herr Krämer die Güte hatte, uns eine grössere Menge freundlichst zur Verfügung zu stellen, in der That reiner Propionsäureäther ist, ergaben folgende zwei Dampf-