

Apparate neben einander und verbrennt man in dem einen Leuchtgas (oder Wasserstoff) in Sauerstoff, im anderen Sauerstoff in Leuchtgas (oder Wasserstoff), so kann wohl Niemandem über die Natur der Flamme ein Zweifel bleiben.

Ich erwähne noch, daß ich mit Luft in Leuchtgas keine Flamme erhalten konnte; daß dagegen Bromdämpfe in Wasserstoff mit Flamme brennen, und daß die Verbrennung sogar bei Unterbrechung der Funken fortfährt, wenn es auch schwer ist, sie längere Zeit zu unterhalten.

Daß diese Mittheilung nichts wesentlich Neues enthält, versteht sich von selbst. Ich weiß sehr wohl, daß alle diese Verbrennungen sehr gewöhnlich als Vorlesungsversuche ausgeführt werden, aber ich weiß auch aus eigener Erfahrung, daß alle Verbrennungen in künstlichen Atmosphären, so wie man sie seither ausführte, sehr rasch vorübergehende Erscheinungen sind, die gerade durch diesen ephemeren Charakter an Beweiskraft verlieren.

152. T. E. Thorpe und A. Kekulé: Ueber die Aethylbenzoesäure.

(Mittheilung IX. aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.)

Der Eine von uns hatte schon vor vier Jahren nach derselben synthetischen Methode, nach welcher er damals Benzoesäure, Toluylsäure und Xylylsäure erhalten hatte, aus dem Aethylbenzol die Aethylbenzoesäure dargestellt, aber zu jener Zeit nicht genauer untersucht. Später hat Fittig durch Oxydation von Diaethylbenzol mittelst Salpetersäure ebenfalls Aethylbenzoesäure bereitet. Beide Säuren müssen nothwendig identisch sein, da für beide das gebromte Aethylbenzol als Ausgangspunkt dient. Auch Fittig hält diese Identität für wahrscheinlich, obgleich er an dem Gelingen des synthetischen Versuches einigermaßen zu zweifeln scheint.

Wir haben es für geeignet gehalten, die Identität experimentell festzustellen und wir haben daher ein von früher herrührendes Präparat näher untersucht und gleichzeitig die Säure nochmals nach der früher angegebenen Methode, also durch gleichzeitige Einwirkung von Kohlensäure und Natrium auf gebromtes Aethylbenzol dargestellt.

Die so dargestellte Säure ist mit der von Fittig beschriebenen Aethylbenzoesäure in jeder Hinsicht identisch. Sie krystallisirt aus siedendem Wasser in kleinen Blättchen, ihre Löslichkeit ist geringer als die der Benzoesäure. Die reine Säure schmilzt bei 110° — 111° (110 — 111 Fittig) und erstarrt beim Erkalten zu einer strahlig-krySTALLINISCHEN Masse. Sie sublimirt schon unter dem Schmelzpunkt und schmilzt beim Erhitzen mit einer zur Lösung unzureichenden Menge von Wasser. In Alkohol und Aether ist sie leicht löslich. Die nur

durch Umkrystallisiren aus Alkohol gereinigte Säure schmolz stets 3° — 4° niedriger als die aus Wasser krystallisirte.

Das Barytsalz ist schwer krystallisirbar; es bildet dünne Blättchen. Es löst sich in etwa 45 Theilen kalten Wassers, weit leichter in der Hitze. Sein Krystallwasser entweicht schon über Schwefelsäure.

0,5637 Gr. des lufttrocknen Salzes verloren bei 120° 0,0430 Gr. Wasser und gaben 0,2633 Gr. schwefelsauren Baryt.

	berechnet:	gefunden:
$2(\text{C}_9\text{H}_9\text{O}_2)$ —	298 — 63,28	—
Ba —	137 — 29,10	29,4
$2\text{H}_2\text{O}$ —	36 — 7,62	7,63

Das Kupfersalz wird als ein blau-grüner amorpher Niederschlag erhalten, wenn eine Lösung von aethylbenzoesaurem Natron mit einer Lösung von Kupfervitriol versetzt wird.

0,2218 Gr. des bei 130° getrockneten Salzes gaben: 0,4827 Gr. Kohlensäure, 0,1004 Gr. Wasser und 0,0489 Gr. Kupferoxyd.

	berechnet:	gefunden:
C_{18} —	216 — 59,75	59,34
H_{18} —	18 — 5,00	5,02
Cu —	63,5 — 17,57	17,61
O_4 —	64 — 17,68	—

Nach diesen Versuchen kann kein Zweifel darüber sein, daß die von Fittig aus Diaethylbenzol dargestellte Aethylbenzoesäure mit der synthetisch aus Aethylbenzol bereiteten Säure identisch ist.

153. C. Glaser: Beiträge zur Kenntnifs des Acetenylbenzols.

(Mittheilung X. aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.)

Das Acetenylbenzol oder Phenylacetylen $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{C}_2\text{H}$, welches ich vor einiger Zeit aus der Phenylpropionsäure und aus dem Styrol dargestellt habe und das seitdem auch von Berthelot und von Friedel auf anderem Wege erhalten wurde, hat die bemerkenswerthe Fähigkeit, mit Metallen und Metalloxyden Verbindungen einzugehen, eine Eigenschaft, welche alle Glieder der Acetylenreihe auszeichnet.

Gelegentlich der Abrundung dieses Gegenstandes für eine ausführliche Publikation habe ich einige ergänzende Beobachtungen bezüglich der eigenthümlichen Natur dieser Metallverbindungen gemacht, die ich in Nachfolgendem zusammenstelle.

1) Kupferverbindung des Acetenylbenzols.

Beim Vermischen der Lösung von ammoniakalischem Kupferchlorür mit einer sehr verdünnten weingeistigen Lösung von Acetenyl-