

bei gewöhnlicher Temperatur digerirte und hierauf mit Aether ausschüttelte. Nach dem Verdunsten des Aethers erhielt man aus dem Rückstande durch Verdünnen mit Wasser rothbraun gefärbte Krystalle, die behufs weiterer Reinigung in etwas siedendem absoluten Alkohol gelöst wurden, wobei ein geringer, aus gelblich gefärbten Kryställchen bestehender Rückstand zurückblieb. Es wurde hierauf noch soviel kalter absoluter Alkohol hinzugefügt, dass Alles auch bei gewöhnlicher Temperatur in Lösung blieb und nun tropfenweise so lange Wasser hinzugefügt, bis eine deutliche Trübung eintrat, nochmals erhitzt, filtrirt und erkalten gelassen. Hierbei schied sich das Dinitrodimethylresorcin in schwach rothbraun gefärbten Kryställchen ab, die in Aether und Alkohol löslich, in Wasser hingegen unlöslich sind und bei 67° C. (uncorg.) schmelzen.

0.1328 Gr. Substanz gaben bei 754 Mm. Barometerstand und 9° C. Temperatur 13.4 CC. Stickstoff, das entspricht 12.13 pCt.; die Formel verlangt 12.28 pCt.

Das Trinitrodimethylresorcin  $C_8H_2(NO_2)_3O_2$  wurde dargestellt durch Vermischen von Dimethylresorcin mit dem gleichen Volumen Salpetersäure von gewöhnlicher Concentration und Eintragen dieses Gemisches in kalt gehaltene, concentrirte Schwefelsäure; durch Verdünnen mit viel Wasser fielen aus dieser Lösung in Form eines flockigen Niederschlages Krystalle aus, die nach dem Umkrystallisiren aus Alkohol fast farblos erscheinende Krystallblättchen darstellten. Ihr Schmelzpunkt liegt bei 123—124° C. (uncorg.) und sie sind in Aether und Alkohol leicht, im Wasser dagegen unlöslich.

0.0824 Gr. Substanz lieferten bei 748 Mm. Barometerstand und 15° C. Temperatur 10.7 CC. Stickstoff; das entspricht 15.05 pCt.; die Formel verlangt 15.38 pCt.

Brünn, Laborat. d. allgem. Chemie an der k. k. techn. Hochschule.

## 257. C. Loring Jackson u. J. Heming White: Ueber substituirt Benzaldehyde.

(Eingegangen am 2. Mai; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

In der neulich von einem von uns gemeinschaftlich mit Alfred W. Field veröffentlichten Abhandlung über Parachlorbenzylverbindungen wurde die Absicht ausgesprochen, alle schon dargestellten Parachlorbenzylverbindungen wieder zu studiren und deshalb haben wir jetzt den Parachlorbenzaldehyd in den Kreis unserer Untersuchung gezogen. Dieser Körper wurde von Beilstein und Kuhlberg<sup>1)</sup> aus unreinem (Ortho- enthaltendem) Parachlorbenzylchlorid dargestellt und

<sup>1)</sup> Ann. Chem. Pharm. 147, S. 352.

als eine Flüssigkeit beschrieben; wir haben ihn aus dem schon früher erwähnten reinem Parachlorbenzylbromid<sup>1)</sup> (aus Paratoluidin) bereitet, und unsere Arbeit weiter auf den Parabrom- und den Parajodbenzaldehyd ausgedehnt.

**Bereitung.** Das substituirte Benzylbromid (10 Gr.) wurde mit Bleinitrat (14 Gr.) und Wasser (100 Gr.) in einem Strom von Kohlensäure zwei bis drei Tage gekocht; das Produkt von Bleibromid durch Destillation getrennt, und mit saurem Natriumsulfit etwas erwärmt, erstarrte zu einer gelatinösen Masse, die, mit Alkohol gewaschen und durch Destillation mit Natriumcarbonat zerlegt, den reinen substituirten Benzaldehyd lieferte. Alle Destillationen, sowie das Trocknen müssen in einer Atmosphäre von Kohlensäure vorgenommen werden.

Parachlorbenzaldehyd  $C_6H_4ClCOH$  bildet keine Flüssigkeit, sondern schöne, weisse Platten mit bittermandelölartigen Geruch, die bei 47.5 schmelzen, in kaltem Wasser etwas löslich, aber viel löslicher in kochendem sind; leicht löslich in Alkohol, Aether, Benzol, Schwefelkohlenstoff und Eisessig. Durch Kaliumpermanganat werden sie schnell, durch den Sauerstoff der Luft langsamer in Parachlorbenzoesäure Schmpkt. 233°—234° verwandelt. Eine Verbrennung des Aldehyds gab C = 59.56 statt 59.78, H = 3.57 statt 3.56. Die Verbindung mit saurem Natriumsulfit ist krystallinisch und schwerlöslich.

Parabrombenzaldehyd  $C_6H_4BrCOH$  Schmpkt. 57°. C = 45.10 statt 45.40, H = 2.88 statt 2.70 und Parajodbenzaldehyd  $C_6H_4JCOH$  Schmpkt. 73°. C = 35.91 statt 36.20 besitzen Eigenschaften, die denen des Parachlorbenzaldehyds in jeder Beziehung ähnlich sind.

Alle drei lieferten mit Schwefelwasserstoff behandelt röthlich weisse Firnisse von Thioverbindungen, ähnlich der des Benzaldehyds und durchaus nicht zur weiteren Untersuchung einladend.

Wir sind jetzt mit der Bereitung der Meta- und Orthobrombenzaldehyde, und dem Studium der Einwirkung des Broms auf Benzaldehyd beschäftigt, und hoffen unsere Resultate bald der Gesellschaft vorlegen zu können.

Cambridge, Harvard-Universität, V. S. Amerika, 12. April.

## 258. Ad. Claus: Zur Reaction von Cyankalium auf Dichloressigäther.

(Eingegangen am 4. Mai; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

In der italienischen Correspondenz des letzten Heftes dieser Berichte (XI, 810) bemerkt Schiff in Bezug auf meine neuliche Mittheilung über den in der Ueberschrift genannten Gegenstand (diese

<sup>1)</sup> Diese Berichte XI und Proceedings Amer. Acad. XII, S. 218.