

Benzols verwandelt werden, die fast ausschliesslich kohlenstoffreichen Verbindungen des Steinkohlentheers, deren Zusammensetzung im Durchschnitt weit unter CH bleibt, können aber zu der höheren Leuchtkraft nichts wesentliches beitragen, da sie mit Ausnahme der Benzole wegen ihres hohen Schmelz- und Siedepunkts nicht in dem Gas verbleiben, sondern als schwerer Theer wieder abgesetzt werden. Danach würde die Zunahme der Leuchtkraft auf Kosten der leichten Kohlenwasserstoffe vor sich gehen. Dies erscheint aber als ein fragwürdiger Gewinn, wenn man bedenkt, dass die wasserstoffreicheren Kohlenwasserstoffe, von der Zusammensetzung CH_2 und darüber, die werthvolleren sind, da sie als Leuchtstoffe direct dienen können, was bei den wasserstoffärmeren Kohlenstoffverbindungen nicht zutrifft.

Erkner, im October 1890.

521. Mejer Wildermann: Vorläufige Mittheilung über die Geschwindigkeit der Halogenirung der Kohlenwasserstoffe der Fettreihe.

(Eingegangen am 30. October.)

Wirkt man mit Brom (Chlor) im Sonnenlichte, sowie in der Wärme auf Amylbromid, Amylenbromid, flüssiges und krystallinisches Tribrompentan, Tetrabrompentan, Amylenchlorid, so ergiebt sich der erste Satz der Halogenirung: je mehr der positive Kohlenwasserstoff durch das weitere Eintreten von negativen Elementen neutralisirt wird, desto langsamer wird seine weitere Substitution durch Brom (Chlor); hierbei ergiebt sich, dass die Constitution und die physikalischen Eigenschaften der Körper von Einfluss sind.

Aus diesem Satze lässt sich a priori der zweite Satz der Halogenirung ableiten: je grösser der positive Theil im Halogenderivat ist, desto rascher wird seine Substitution durch Halogene von statten gehen. Und in der That ergab es sich bei der Einwirkung des Broms auf Aethylenbromid, Propylenbromid, Trimethylenbromid, Isobutylenbromid, Isamylenbromid, dass dieser Satz in der Wärme, sowie im Sonnenlichte seine volle Geltung findet.

Wie man sieht, sind beide Sätze logische Folgen von einander und drücken dasselbe Gesetz der Neutralisation in der Halogenirung aus. Die beiden oben angegebenen Sätze finden ihre Geltung bei den

gesättigten, sowie ungesättigten Verbindungen. Bei den ungesättigten Verbindungen ist meine Untersuchung noch nicht vollständig. Auch lässt sich eine Reihe anderer theoretischer Ergebnisse ableiten, sie fordern aber vorher eine experimentelle Bestätigung. Eine ausführliche Mittheilung hoffe ich in Bälde machen zu können.

Organisches Laboratorium von Prof. Hell zu Stuttgart.

522. E. Schulze: Berichtigung.

(Eingegangen am 30. October.)

In meiner Mittheilung »Zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung der pflanzlichen Zellmembranen«¹⁾ ist gesagt, dass viele Zellwandungen neben einem in verdünnten Säuren unlöslichen und nach seinem Verhalten für Cellulose zu erklärenden Theil auch Kohlenhydrate enthalten, welche beim Erhitzen mit verdünnten Säuren rasch gelöst werden und dabei in Galactose, Mannose und Pentaglusosen übergehen, und dass es im Hinblick darauf wünschenswerth sei, zu prüfen, ob jener in verdünnten Säuren unlösliche Theil der Zellwände (die eigentliche Cellulose) nur Traubenzucker oder auch andere Glucosen liefert. Da diese Aeusserungen über die Zusammensetzung der Zellwände, obwohl sie sich zunächst nur auf bestimmte, von uns untersuchte Objecte beziehen²⁾, doch so gedeutet werden könnten, als ob nach meiner Meinung die Cellulose der einzige in verdünnten Säuren unlösliche Bestandtheil der pflanzlichen Zellmembranen sei, so bitte ich statt »Theil der Zellwände« an jener Stelle »Bestandtheil der Zellwände« lesen zu wollen.

¹⁾ Diese Berichte, XXIII, 2579.

²⁾ Wie aus dem Hinweis auf diese Untersuchungen in Anmerkung 2 auf S. 2579 hervorgeht.

Nächste Sitzung: Montag, 10. November 1890, Abends 7¹/₂ Uhr,
im Grossen Hörsaale des chemischen Universitäts-Laboratoriums,
Georgenstrasse 35.