

den atmosphärischen Niederschlägen Wasserstoffhyperoxyd nachgewiesen wurde, auch unbedingt verlässlich sind, halte ich es nicht für eine bewiesene Thatsache, dass Ozon und Wasserstoffhyperoxyd Bestandtheile der Luft bilden.

Soviel zur Klärung der Ideen; auf die, als nicht zum Wesen der Sache gehörigen persönlichen Bemerkungen des Hrn. Schöne, habe ich keine Erwiderung.

175. E. Salkowski: Notiz über das Hefegummi¹⁾.

(Eingegangen am 22. März.)

Hr. Prof. A. Herzfeldt hat die Freundlichkeit gehabt, mich auf eine mir unbekannt gebliebene, unter seiner Leitung ausgeführte Arbeit von Fr. Hessenland über das Hefegummi aufmerksam zu machen. Dieses im beiderseitigen Interesse bedauerliche Uebersehen findet darin wohl eine hinreichende Erklärung, dass sich die Arbeit von Hessenland nicht in einer rein chemischen, sondern theilweise industriellen Zeitschrift findet, welche allerdings auch chemische Arbeiten enthält, nämlich in der »Zeitschrift des Vereins für die Rübenzuckerindustrie etc.« 1892, S. 671, und weder in den »Berichten«, noch in dem auch die Mikroorganismen berücksichtigenden Maly'schen Jahresbericht für Thierchemie referirt worden ist. Es scheint mir, dass mich unter diesen Umständen kein Vorwurf trifft. Ebenso ist es andererseits leicht erklärlich, dass Hessenland meine, gelegentlich in einem Vortrage gemachten und in Du Bois-Reymond's Archiv f. Physiol. 1890, S. 455 abgedruckten, kurzen Angaben über diesen Gegenstand nicht berücksichtigt hat. Ich bin weit entfernt, daraus H. einen Vorwurf zu machen, möchte aber doch bemerken, dass schon in diesen kurzen Angaben das Hefegummi durch die Art der Darstellung und seine Eigenschaften soweit charakterisirt ist, dass es leicht wiedererkannt werden kann.

Was die Sache betrifft, so kann ich auch nach Durchlesen der Arbeit von Hessenland, die mir Herr Herzfeldt freundlichst zugänglich gemacht hat, meine Mittheilung in Heft 4 der Berichte nicht für überflüssig erachten und finde auch keine Veranlassung, dieselbe in irgend einem Punkt zu berichtigen oder zu modificiren. — Abgesehen von kleinen Differenzen in den beiderseitigen Angaben, auf welche ich hier nicht eingehen möchte, besteht auffallender Weise keine Uebereinstimmung hinsichtlich der Zusammensetzung des Hefegummis. H. giebt für dasselbe die Formel $C_6H_{10}O_5$ an, ich dagegen

¹⁾ Vergl. Diese Berichte 27, 499.

$C_{12}H_{22}O_{11}$. Nun könnte man vielleicht zu der Annahme geneigt sein, dass meinem Präparat die Zusammensetzung $2(C_6H_{10}O_5) + H_2O$ zukomme, doch ist dieses wenig wahrscheinlich, da das Präparat bei 110° getrocknet war und Gewichtsconstanz gezeigt hatte.

Die Frage nach der Natur des bei der Hydrolyse entstehenden Zuckers ist durch Hessenland dahin erledigt, dass derselbe überwiegend *d*-Mannose, zum kleinen Theil Dextrose ist. H. hat das Mannosephenylhydrazon, das Osazon und Oxim dargestellt und analysirt, sowie die Polarisation des Hydrazons bestimmt. Die Bildung von kleinen Mengen Dextrose neben der Mannose würde übrigens zeigen, dass das Hefegummi, wenigstens das nach dem Verfahren von Hessenland dargestellte, nicht völlig einheitlicher Natur ist. Dieser Punkt bedarf noch weiterer Aufklärung.

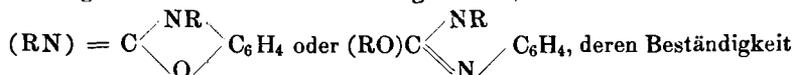
176. Felix Lengfeld und Julius Stieglitz:

Ueber Alkylisoharnstoffe (Imidocarbaminsäureäther).

[Vorläufige Mittheilung aus dem Kent Chemical Laboratory, University of Chicago.]

(Eingegangen am 30. März.)

Während schon längst die sogenannten Isoderivate von Thioharnstoffen ($R^I R^{II} N$) ($R^{III} N$) $C(SR^{IV})$ bekannt und ausführlich untersucht worden sind, hat man bis jetzt von Harnstoffen nur ausnahmsweise entsprechende Derivate erhalten; und zwar sind die bekannten Verbindungen dieser Art fast alle Ringderivate, z. B. von den Formen



und Reactionsfähigkeit durch die Ringschliessung offenbar beeinflusst sein müssen. Ohne solchen Ring ist uns nur eine derartige Verbindung in der Literatur begegnet, die Aethoxymethenyldianthranilsäure ¹⁾.

Da es uns für eine Untersuchung erwünscht war, die Eigenschaften von einfacheren Alkylisoharnstoffen kennen zu lernen, suchten wir solche darzustellen und erreichten auch alsbald auf einfachem Weg das Ziel. Da Carbodiphenylimid, $C_6H_5N:C:NC_6H_5$, in seiner Constitution ganz dem Phenylisocyanat entspricht $.C_6H_5N:C:O$. und dieses so leicht sich mit Alkoholen zu Urethanen verbindet, haben wir das Erstere in analoge Reaction zu bringen versucht. Hill ²⁾ hat beobachtet, dass Carbodiphenylimid sich mit Mercaptan beim Stehen in der Kälte vereinigt zu Alkylisothiodiphenylharnstoff. Alkohol bewirkt unter diesen Umständen, wie Schall ³⁾ auch erwähnt, grössten-

¹⁾ Sandmeyer, diese Berichte 19, 2656.

²⁾ Diese Berichte 15, 1308.

³⁾ Diese Berichte 25, 2890.