

kurze Notiz¹⁾, welche über das Verhältniss, in dem die Condensation erfolgt, noch gar keine Angaben enthält, befindet sich mitten im Text eines längeren Aufsatzes, welcher wesentlich über die Einwirkung von Phtalsäureanhydrid auf Steinkohlentheerchinolin handelt und ist leider von uns übersehen worden, sonst würden wir dieselbe ganz selbstverständlich citirt und bei unserer Publication in geeigneter Weise berücksichtigt haben.

Indem wir diese Erklärung beizubringen uns beeilen, überlassen wir es dem Leser, die aus jenem Anlass von den Herren Jacobsen und Reimer gemachten Unterstellungen zu beurtheilen, welche in diesen Berichten XVI, 2607, Aufnahme fanden.

Gleichzeitig bemerken wir, dass wir auf die Ausarbeitung unserer ganz beiläufig gemachten und mitgetheilten Beobachtungen schon vor einiger Zeit auf Grund einer Verständigung mit den Herren Döbner und v. Miller deshalb verzichtet haben, weil diese Herren ähnliche Beobachtungen veröffentlicht haben und ihnen die Verfolgung derselben, sowie überhaupt der Reactionen des Chinaldin unzweifelhaft am ehesten zusteht.

Bonn, den 17. November 1883.

502. W. Spring: Bemerkungen über die Arbeit der HHrn. Jannettaz, Neel und Clermont über die Krystallisation der Körper unter hohem Druck.

(Eingegangen am 26. November; mitgeth. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Durch Hrn. Friedel veranlasst, haben die HH. Jannettaz, Neel und Clermont die Pulver einiger festen Körper einem starken Druck ausgesetzt in der Absicht, die Resultate, die ich unter denselben Bedingungen²⁾ erhalten hatte, einer Controlle zu unterwerfen. Da nun die Schlüsse, die sie aus ihrer Arbeit ziehen, die von mir veröffentlichten Beobachtungen über das Schweißen der Pulver sowie über die Bildung chemischer Verbindungen unter hohem Druck in Zweifel setzen und mir sogar einen Satz, den ich nicht ausgesprochen habe, irrtümlich zuschreiben³⁾, so fühle ich mich gezwungen, im Interesse der Wissenschaft die Leser dieser Berichte auf folgende Punkte aufmerksam zu machen.

¹⁾ Diese Berichte XVI, 1086.

²⁾ Bulletin de l'Académie de Belgique (2) T. XLIX, No. 5 und diese Berichte XV, 595; XVI, 324 und 999.

³⁾ Bulletin de la Société chimique de Paris T. 40, p. 51; vgl. auch diese Berichte XVI, 2659.

I. Hr. W. C. Roberts hat im vorigen Jahre meine Experimente wiederholt und dieselben bestätigt gefunden¹⁾.

II. Nach Veröffentlichung der Arbeit der HHrn. Jannettaz, Neel und Clermont habe ich Hr. Friedel gebeten, mir zu gestatten, meine Experimente in seiner Gegenwart mit Hülfe eines meiner Apparate zu wiederholen und ihm auch die früher erhaltenen Resultate vorzulegen.

Hr. Friedel hat meinen Antrag mit der grössten Freundlichkeit aufgenommen und mir sein Laboratorium der Bergschule in Paris zur Verfügung gestellt.

In Gegenwart der HHrn. A. Combes, Lechatellier, A. Rigaut, L. Raux und Winssinger, welche Hr. Friedel bei dieser Gelegenheit eingeladen hatte, fand die Prüfung statt. (Leider war Hr. Jannettaz während dieser Zeit von Paris abwesend.)

Jene HH. haben sämmtlich bestätigen können, dass alle meine durch Druck erhaltenen Produkte mit den in meinen verschiedenen Abhandlungen beschriebenen übereinstimmen.

Es wurde in ihrer Gegenwart ein Gemisch von Wismuth, Blei Zinn und Cadmium in solchen Verhältnissen wie sie die Wood'sche Legirung wünscht dem Drucke ausgesetzt; der erhaltene Block schmolz in heissem Wasser, ein Beweis also, dass die Metalle unter hohem Druck Zusammenschweissen. Ich zeigte ferner durch das Zusammenpressen des amorphen Schwefels die durch den Druck hervorgebrachte Ueberführung in einen anderen allotropischen Zustand, ebenso bewies ich die Bildung von Sulfiden durch Zusammenpressen eines Gemisches von Schwefel und Zink, denn der erhaltene Block gab mit verdünnter Schwefelsäure behandelt eine starke Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas. (Ausführliches befindet sich in dem Bulletin de la Société chimique de Paris, séance du 9. Novembre 1883.)

III. Die HH. Jannettaz, Neel und Clermont glaubten irrtümlich, ich hätte behauptet, dass alle Körper unter Druck krystallisiren, wogegen nur 7 von 83, die ich zusammengespresst hatte, von mir als krystallisirend angegeben wurden. Auch pressten sie zur Prüfung der Krystallation 16 Körper zusammen, die ich in meiner ersten Arbeit als nicht krystallisirend oder auch selbst als nicht unter Druck zusammenschweissend beschrieben hatte. (Vergleiche das von mir über Thonerde, Kreide, Kieselsäure u. s. w. gesagte.)

IV. Die Ursache, weshalb die HH. Jannettaz, Neel und Clermont kein Zusammenschweissen haben beobachten können, liegt darin, dass sie weder trockene noch reine Körper zusammenpressten; auch

¹⁾ Results obtained in repeating the experiments of W. Spring. Physical Society, 20. Mai 1882, p. 231, London.

fand der Druck nicht im Vacuum statt. Z. B. giebt nach ihnen die Thonerde unter hohem Druck Wasser ab; die Substanz konnte also auf Trockenheit wenig Anspruch machen.

V. Ich erhielt wie obengenannte HH. Blöcke mit schiefrieger Struktur, aber nur dann wenn ich feuchte oder fette Pulver zusammenschusste. Die schiefrieger Struktur ist also keine wesentliche, man kann sie beliebig hervorrufen oder vermeiden, indem man saubere oder nicht saubere Pulver zusammenschusst.

503. W. Trzciński: Ueber die Condensationen der aromatischen Aldehyde mit Phenolen.

(Eingegangen am 26. November; mitgeth. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die bekannten Untersuchungen von Baeyer und seinen Schülern über die Condensationen von Aldehyden mit Phenolen und aromatischen Kohlenwasserstoffen¹⁾ haben ergeben, dass von den Aldehyden der Fettreihe (Methylal, Aethylaldehyd und Chloral) je ein Molekül und von den Aldehyden der aromatischen Reihe (Bittermandelöl und Salicylaldehyd) je zwei Moleküle, mit zwei Molekülen der Phenole unter Austritt von einem Molekül Wasser sich verbinden.

Den Condensationsmodus der aromatischen Aldehyde hat Baeyer in der Weise aufgefasst, dass z. B. bei der Einwirkung von Bittermandelöl auf Phenol zunächst die Verbindung



entsteht und dass erst in einer zweiten Periode der Reaction zwei Moleküle dieser Verbindung Wasser abgeben, um die Substanz: 2 Aldehyd + 2 Phenol — 1 Wasser zu bilden.

In einer späteren Untersuchung hat Liebermann²⁾ die durch Einwirkung von salicyliger Säure und Paraoxybenzaldehyd auf Phenol entstehenden Substanzen analysirt, ohne jedoch zu einer präcisen Vorstellung über die Art der hier stattfindenden Condensationen zu gelangen. Der von ihm aus Salicylaldehyd und Phenol erhaltene Farbstoff hatte eine durchaus andere procentische Zusammensetzung als dies die Formeln: $2C_7H_6O_2 + 2C_6H_6O - H_2O = C_{26}H_{22}O_5$ oder auch $C_7H_6O_2 + 2C_6H_6O - H_2O = C_{19}H_{16}O_3$ verlangen und von dem Farbstoffe, den er aus Paraoxybenzaldehyd und Phenol erhielt, vermuthet er, dass er nach der Gleichung: $2C_7H_6O_2 + 2C_6H_6O + O = C_{26}H_{22}O_6 + H_2O$ entsteht und ihm die Constitution $(C_6H_4$.

¹⁾ Diese Berichte V, 25, 280, 1094; VI, 220; VII, 1181 ff.

²⁾ Diese Berichte IX, 800 (Liebermann und Schwarzer); XI, 1436.