

teilt uns derselbe mit, daß er es ablehne, an dieser Stelle sich mit den beiden Herren in eine Kontroverse über den Wert ihrer Mitarbeiterschaft an den verschiedenen Verfahren zur tech-

nischen Nutzbarmachung des atmosphärischen Stickstoffs einzulassen. Für den redaktionellen Teil der Zeitschrift ist hiermit die Angelegenheit erledigt.
D. R.

Sitzungsberichte.

Sitzungen der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung vom 22. Mai 1903. Dr. Karl Auer Freiherr von Welsbach sendet den zweiten Teil der Arbeit: Die Zerlegung des Didyms in seine Elemente ein. Es gelang dem Verfasser, durch ein umständliches Trennungsv erfahren die Salze des Praseodyms und des Neodyms in größeren Mengen analysenrein zu erhalten. Es wird ferner nachgewiesen, daß Praseodym und Neodym vollkommen einheitliche Elemente sind. Die von dem Verfasser ausgeführten Atomgewichtsbestimmungen führten zu den Zahlen:

Für Praseodym 140,57 } bezogen auf
Für Neodym 144,45 } O = 16.

Der Arbeit sind auch eine Reihe von Zeichnungen beigegeben, welche die Absorptionsspektren der Lösungen von Salzen dieser beiden Elemente bei verschiedener Konzentration zur Anschauung bringen. — Dr. K. Auer v. Welsbach übermittelt ferner ein versiegeltes Schreiben zur Wahrung der Priorität mit der Aufschrift: „Zerlegung des Erbiums in seine Elemente“.

Sitzung vom 4. Juni 1903. Hofrat Prof. Dr. Adolf Lieben überreicht zwei im k. k. II. chemischen Universitätslaboratorium ausgeführte Arbeiten: I. Über die Darstellung des Crotonaldazins und dessen Umlagerung in Methylpyrazolin, von Stabsarzt Dr. Jaroslav Hladik. Der Verfasser berichtet, daß bei der Einwirkung von Hydrazin auf Crotonaldehyd sich ein krystallinisches, gelbes, sublimierbares Aldazin der empirischen Zusammensetzung $C_8H_{12}N_2$ bildet. Die Substanz zeigt den F. P. 96° und kann durch Säuren wieder in ihre Komponenten zerlegt werden. Gleichzeitig konnte auch die Bildung des dimolekularen Aldazins $C_{16}H_{24}N_4$ nachgewiesen werden. Es gelang dem Verfasser nicht, das Aldazin durch Maleinsäure, und auch nicht, durch konzentrierte Salzsäure in ein Pyrazolinderivat überzuführen. Hingegen wurde das Methyl-5-Pyrazolin aus dem Aldazin durch Erhitzen desselben mit Hydrazinhydrat erhalten.

II. Über Gärungsamylalkohol, von Anton Kailan. Bémont teilte vor kurzem als Ergebnis seiner Untersuchungen mit, daß der Gärungsamylalkohol nicht zum größten Teil aus Isobutylcarbinol, wie man bisher annahm, sondern aus racemischem Methyläthylcarbincarbinol besteht. Da der Gärungsamylalkohol als Ausgangsmaterial zur Darstellung mehrerer anderer Körper dient, erschien es erforderlich, die Angabe Bémonts einer Überprüfung zu unterziehen. Kailan hat eine Reihe von Amylalkoholen verschiedener Herkunft zu Valeriansäure oxydiert und dieselbe in das Silbersalz übergeführt. Dasselbe wurde fraktioniert zur Krystallisation gebracht und die Löslichkeit der einzelnen Fraktionen bestimmt. Diese

Bestimmungen ergaben, daß die aus dem Gärungsamylalkohol gewonnene Valeriansäure im wesentlichen aus Isopropylessigsäure neben geringen Mengen von Methyläthylessigsäure besteht. Daraus geht nun hervor, daß der Gärungsamylalkohol, der bei der Oxydation dieses Säuregemenge geliefert hat, im wesentlichen aus Isobutylcarbinol besteht, daneben kleinere Mengen von optisch aktivem Methyläthylcarbincarbinol, hingegen racemisches Methyläthylcarbincarbinol entweder überhaupt nicht oder doch nur in Spuren enthält.

Sitzung vom 12. Juni 1903. Professor Dr. Guido Goldschmiedt übersendet eine im chemischen Laboratorium der k. k. deutschen Universität in Prag ausgeführte Arbeit des Dr. R. von Haslinger: Der sogenannte „kohlige Rückstand“ von der Destillation des Schwefels ist ein Eisencarbid. — Hofrat Professor Dr. Ad. Lieben überreicht eine in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeit: Überführung des dem Isobutyraldol entsprechenden 1,3-Glykoles in ein isomeres 1,4-Glykol, von Dr. Gustav Mossler. Durch Einwirkung von alkoholischem Kali auf acetonfreien Isobutyraldehyd erhielt Fosseck einen zweiwertigen Alkohol, dessen Konstitution Franke (Monatshefte für Chemie, 1896) als die eines 1,3-Glykols $(CH_3)_2 \cdot CHOH \cdot C(CH_3)_2 \cdot CH_2 \cdot OH$ ermittelte. Franke fand ferner, daß dieses Glykol, mit verdünnter Schwefelsäure behandelt, ein 1,4-Oxyd $C_8H_{16}O$, und nebenbei ein dimolekulares Oxyd $C_{16}H_{32}O_2$ liefert. Es ließ sich erwarten, daß aus dem 1,4-Oxyd $C_8H_{16}O$ ein 1,4-Dibromid $C_8H_{16}Br_2$ und aus dem letzteren weiterhin ein 1,4-Glykol $C_8H_{16}(OH)_2$ erhalten werden könnte. Der Verfasser hat nun durch Einwirkung von rauchender Bromwasserstoffsäure auf das 1,4-Oxyd wirklich das 1,4-Dibromid $C_8H_{16}Br_2$ und aus diesem auch das entsprechende 1,4-Glykol, das bei 86° schmilzt und bei etwa 210° siedet, erhalten. Das 1,4-Glykol gibt bei Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure ausschließlich nur das nieder siedende 1,4-Oxyd $C_8H_{16}O$ und nicht das dimolekulare Oxyd $C_{16}H_{32}O_2$. Es gelang dem Verfasser, dasselbe 1,4-Dibromid auch aus dem Fosseckschen Glykol sowie aus dem dimolekularen höher siedenden Oxyd $C_{16}H_{32}O_2$ durch Einwirkung von rauchender Bromwasserstoffsäure zu erhalten; allerdings ist hierzu längere Einwirkung der Bromwasserstoffsäure erforderlich als bei der Darstellung aus dem 1,4-Oxyd.

Sitzung vom 18. Juni. Hofrat Professor Dr. Adolf Lieben überreicht zwei in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeiten: I. Über das Glykol aus Isovaleraldehyd und Isobutyraldehyd, von Viktor Jeločnik. Löwy und Winterstein haben die Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure auf dieses von Fosseck durch

Kondensation von Isobutyraldehyd und Isovaleraldehyd mittels alkoholischen Kalis erhaltene Glykol untersucht. Hierbei resultierte ein Kohlenwasserstoff C_9H_{16} , ein Oxyd $C_9H_{18}O$, ein dimolekulares höher siedendes Oxyd $C_{18}H_{36}O_2$ und ein bei 175° siedender Körper, der weiter nicht untersucht wurde. Jeločnik berichtet in der eingereichten Abhandlung, daß auch er unter Einhaltung der von Löwy und Winterstein eingehaltenen Versuchsbedingungen sowie bei Variierung der Versuchsbedingungen bei der Einwirkung der verdünnten Schwefelsäure die zuerst genannten drei Substanzen erhielt; hingegen hat sich der bei 175° siedende Körper nicht als einheitliche Substanz, sondern vielmehr als ein Gemenge der beiden Oxyde erwiesen. Der Verfasser fand weiterhin, daß dieselben Produkte, wie sie bei Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure entstehen, erhalten werden können, wenn man das Glykol mit Wasser auf etwa $235-240^\circ$ erhitzt.

II. Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure auf das aus Isovaleraldehyd erhaltene Glykol, von Max Morgenstern. Durch Kondensation des Isovaleraldehyds erhielt L. Kohn (Monatshefte, 1896) neben einem ungesättigten Kondensationsprodukt $C_{10}H_{18}O$ ein höher siedendes Polymeres des Valerals. Rosinger zeigte dann später, daß dieses polymere Kondensationsprodukt der Isovaleriansäureester des dem Valeraldol entsprechenden Glykols ist. Morgenstern hat dieses aus dem Ester durch Verseifung bereits von Rosinger dargestellte Glykol mit ungefähr 20-proz. Schwefelsäure behandelt und hierbei lediglich drei Produkte, einen bei 138° siedenden Kohlenwasserstoff $C_{10}H_{18}$, ein bei 171° siedendes Oxyd $C_{10}H_{20}O$ und ein bei 267° siedendes dimolekulares Oxyd $C_{20}H_{40}O_2$ erhalten. Es wird mit Rücksicht auf diese bei der Einwirkung der verdünnten Schwefelsäure auf das Glykol erhaltenen Produkte die Vermutung ausgesprochen, daß das Glykol seine Entstehung nicht der Kondensation des Isopropylacetaldehyds, sondern der Kondensation des Methyläthylacetaldehyds, eventuell auch der Kondensation des Methyläthylacetaldehyds mit dem Isopropylacetaldehyd verdankt.

Sitzung vom 2. Juli. Hofrat Prof. Dr. Ernst Ludwig übersendet eine Arbeit von Prof. Dr. Julius Mauthner und Prof. Dr. W. Suida: Beiträge zur Kenntnis des Cholesterins

(VI. Abhandlung). Hofrat Ludwig übersendet ferner eine Arbeit von Dr. Florian Katz in Graz: Über die Einwirkung der salpetrigen Säure auf die Amide der Malonsäure und ihre Homologen (I. Abhandlung). Theodor Filipescu, Chemiker im Punzierungsamt in Serajevo, übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: Beiträge zur Tabakuntersuchung. Herzegovinische und makedonische Tabake. Eine vergleichende Studie. Hofrat Prof. Dr. Adolf Lieben überreicht drei in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeiten: I. Darstellung von normalem Dekan-1,10-diol durch Reduktion von Sebacinsäureamid von Rudolf Scheuble. Scheuble hat das Amid der Sebacinsäure in amyalkoholischer Lösung mittels metallischen Natrium zu reduzieren versucht. Neben einer geringen Menge von Dekamethylendiamin wurde als Hauptprodukt das diprimäre Dekamethylenglykol (Dekan-1,10-diol) erhalten. Dasselbe ist ein krystallisierter, bei 70° schmelzender und bei 179° und 15 mm Druck destillierender Körper. Bei der Oxydation wurde wiederum Sebacinsäure erhalten.

II. Über die Einwirkung von Wasser auf das Methylenbromid, von Karl Klöss. Eltekow gibt an, daß das Methylenbromid durch Erhitzen mit Wasser und Bleioxyd in Äthylen-glykol übergeführt werden kann. Klöss hat nun gefunden, daß das Methylenbromid sowohl beim Erhitzen mit überschüssigem Wasser, als auch beim Erhitzen mit Wasser und Bleioxyd nur Formaldehyd liefert, wie dies auch vorausszusehen ist.

III. Über die Kondensation von Isobutyraldehyd mit Malonsäure, von A. Silberstein. Bei der Einwirkung des von Wessely (Monatshefte, 1900) durch Kondensation des Isobutyraldehyds mit Formaldehyd mittels Pottasche erhaltenen Aldols $(CH_3)_2C \cdot CH_2(OH) \cdot CHO$ auf Malonsäure in Gegenwart von alkoholischem Ammoniak resultierten zwei Produkte, eine Lactonsäure $C_8H_{12}O_5$ und ein ungesättigtes Lacton $C_7H_{10}O_2$. Durch Abspaltung von Wasser und Kohlensäure konnte auch aus der Lactonsäure, welche einer zweibasischen Säure $C_8H_{14}O_6$ entspricht, beim Erhitzen das ungesättigte Lacton erhalten werden. Bei der Oxydation mit Permanganat lieferte die Lactonsäure Malonsäure neben Dimethylmalonsäure. M. K.

Patentbericht.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Darstellung von Dinitroanthraflavinsäure- und -isoanthraflavinsäuredialkyläthersulfosäuren. (No. 143 858; Zusatz zum Patente 139 425 vom 25. März 1902.¹⁾ Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Dinitroanthraflavin- und isoanthraflavinsäuredialkyläthersulfosäuren, darin bestehend, daß man

unter Anwendung des Verfahrens des Patents 139 425 an Stelle der Dialkyläther des Anthrachrysons hier die Dialkyläther der Anthraflavinsäure und der Isoanthraflavinsäure mit rauchender Schwefelsäure sulfuriert und dann zur Dinitrosulfosäure nitriert.

Klasse 18: Eisen-Hüttenwesen.

Herstellung von blasenfreiem Stahlguß. (No. 143 499. Vom 18. Januar 1902 ab. Les Etablissements Poulenc Frères und Maurice Meslans in Paris.)

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1903, 264.