

Berichtigung.

Biochemie und medizinische Bedeutung
neuerer Pyridinderivate.

Von Prof. Dr. A. Binz.

Diese Ztschr. 48, 425 [1935].

Auf S. 426, Anmerkung 13 ist durch einen Schreibfehler von „6-Jod-3-pyridon und 2-Jod-3-pyridon“ die Rede. Es muß selbstverständlich heißen „6-Jod-3-oxy-pyridin und 2-Jod-3-oxy-pyridin“.

VERSAMMLUNGSBERICHTE

Göttinger Chemische Gesellschaft.

214. Sitzung am 2. Mai 1936.

v. Wartenberg: „Über die Thermitreaktion.“

Der Mechanismus der Eisenthalermitreaktion wird untersucht und die Wärmebilanz berechnet. Es werden die Faktoren bestimmt, die das Erreichen der theoretisch möglichen Temperatur von 3200° verhindern. Die Spktren eines Thermitstrahles und zum Vergleich die eines schwarzen Körpers von verschiedenen gemessenen Temperaturen werden photographiert. Die Photometrierung der Spektren ergab, daß der Thermitstrahl grau strahlt und eine zwischen 2250 und 2300° liegende schwarze Temperatur hat. Die Umrechnung auf wahre Temperatur mit dem anderweitig bekannten Absorptionsvermögen des Fe_3O_4 ergibt eine Temperatur von $2400 \pm 50^{\circ}$.

W. Krings: „Über Metall-Schlacken-Gleichgewichte in den Systemen Cu-P-O und Mn-P-O. (Experimentell mitbearb. von Samson-Himmelstjerna, H. Thiele und J. Beckmann).“

Nach der bereits früher beschriebenen Methode¹⁾ wurde das Cu-P-O-System bei 1100° und 1300° , das Mn-P-O-System bei etwa 1550° und 1700° untersucht. Cu zeigt wenig Verwandtschaft zu P, der im Gegenteil in der Schlacke stark festgehalten wird, während umgekehrt Mn schon recht geringe Phosphorgehalte aus der Schlacke in die Metallphase hinein reduziert. Das Gleichgewicht mit Mn hat einen merklichen Temperaturkoeffizienten, der anzeigt, daß die Phosphorreduktion durch Mn, wie zu erwarten war, exotherm ist. Beim Cu ist sie bei geringen P-Konzentrationen entsprechend der Erwartung endotherm, bei höheren geht der Temperaturkoeffizient des Gleichgewichtes und damit die Wärmetonung gegen Null, was auffällig und nicht der Erwartung entsprechend ist. Das früher untersuchte Gleichgewicht im System Fe-P-O nimmt eine Mittelstellung ein zwischen den beiden neu untersuchten Systemen. Genaue Zahlenangaben über die Wärmetonungen erscheinen verfrüht, da die untersuchten Gleichgewichte, besonders im Falle des Cu sich nicht gemäß dem idealen Massenwirkungsgesetz formulieren lassen, so daß keine Konstanten K und somit auch nicht deren Temperaturkoeffizienten angegeben werden können.

F. Patat: „Monomolekulare Zerfallsreaktionen organischer Dämpfe.“

Es wird ein kurzer Überblick über den Stand monomolekularer Zerfallsreaktionen gegeben. Näher eingegangen wird 1. auf die Rice-Herzfeldsche Kettentheorie und 2. die Frage „der reaktionskinetisch wirksamen Freiheitsgrade“.

Zu 1. An Hand des großen qualitativen Materials kann gezeigt werden, daß nur die quantitative Messung der statio-nären Radikalkonzentration während des Zerfalls eine Entscheidung über die Kettentheorie zuläßt. Die diesbezüglich mit Hilfe der Parawasserstoffmethode angestellten Versuche haben nun ergeben, daß Radikale in allen Fällen, wo sie Rice und Herzfeld voraussagen, auch auftreten, ihre Konzentration aber eindeutig zu klein ist, um einen Gesamtzerfall nach Ketten zu bestreiten. Die Kettenreaktionen spielen also für

den homogenen Zerfallsprozeß nur die Rolle einer unbedeutenden Nebenreaktion. — Zu 2. Die Geschwindigkeitskonstante fast aller monomolekularen Gasreaktionen fällt bei höherem Druck ab, nicht wie es die Theorie erwarten läßt für den Fall, daß alle Schwingungsfreiheitsgrade zur Aktivierung beitragen. Übereinstimmung zwischen Theorie und Experiment ist also nur zu erzielen, wenn nicht alle Freiheitsgrade als für die Aktivierung wirksam angesehen werden. Die Theorien werden im Hinblick auf dieses Ergebnis durchgesprochen, besonders wird auf die Voraussetzung, die in allen diesen Theorien enthalten ist, eingegangen, daß der Energieaustausch zwischen den Molekülen bei jedem Stoß erfolgen soll. Es werden verschiedene reaktionskinetische Versuche angeführt, aus denen hervorgeht, daß diese Voraussetzung in den bis jetzt untersuchten Fällen genügend erfüllt ist.

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Dr. R. Sahmen, Mitglied des Redaktionsausschusses der Gmelin-Redaktion, Berlin (Grundlegende Arbeiten über Mehrstoffsysteme), feiert am 7. Juni seinen 60. Geburtstag.

Der Akademische Verein Hütte e. V., Berlin, feierte im Mai das 90jährige Jubiläum.

Ernannt: Dr. K. Merck, Darmstadt, anlässlich der 100-Jahr-Feier der Technischen Hochschule Darmstadt zum Ehrensenator. — Prof. A. F. Westgren (Allgemeine und Anorganische Chemie an der Universität Stockholm), Vorstand der theoretischen Abteilung des metallgraphischen Instituts, anlässlich der 100-Jahr-Feier der Technischen Hochschule Darmstadt zum Ehrendoktor.

Anlässlich der 41. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft e. V. in Düsseldorf wurde Geh.-Rat Prof. Dr. M. Le Blanc, Leipzig, zum Ehrenmitglied der Bunsen-Gesellschaft ernannt; Prof. Dr. M. Bodenstein, Berlin, und Direktor Dr. Dr.-Ing. e. h. G. Pistor, Bitterfeld, erhielten die Bunsen-Medaille.

Prof. Dr. J. v. Braun, Heidelberg, wurde die Lavoisier-Medaille der Société Chimique de France verliehen anlässlich der Jahresversammlung dieser Gesellschaft, zu der er einen zusammenfassenden Vortrag „Über chemische Umformungen der Bestandteile des Erdöls“ gehalten hatte.

Dr. H. Schuster, Osnabrück, ist am 14. Mai als selbstständiger öffentlich angestellter Handelschemiker beeidigt worden.

Dr. H. Wagner, Vorstand der chemischen Abteilung der Bayerischen Landesgewerbeanstalt, Nürnberg, wurde ab 1. April zum Gewerbe-Oberchemierat befördert.

Ausland.

Ernannt: Prof. Dr. W. J. Müller, Technische Hochschule Wien, anlässlich der Festsitzung der Akademie der Wissenschaften Wien am 27. Mai, zum korrespondierenden Mitglied dieser Akademie.

NEUE BUCHER

Kurze Anleitung zur Orientierung in Beilsteins Handbuch der organischen Chemie. Bearbeitet von Friedrich Richter. Unter Mitwirkung von Konrad Ilberg. Herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Verlag Julius Springer, Berlin 1936.

Das Riesenwerk des Beilstein wächst zu einem geradezu unheimlichen Umfang heran. Es sind nicht weniger als 300 000 organische Verbindungen darin unterzubringen. So folgerichtig auch die Systematik der Kohlenstoffverbindungen sich aufbaut, so ist doch die Verästelung der an sich geringen Zahl von Kern- oder Grundsubstanzen eine so vielfältige, daß das System immer mit einer gewissen Willkür behaftet sein muß. Die Entscheidung darüber, welche von zwei hervortretenden Gruppen einer Verbindung als Stamm und welche als Ast angesehen werden soll, ist nicht von vornherein gegeben. Friedrich Richter erläutert nun in einer kurzen Anleitung die Gesichtspunkte, nach denen das große Werk aufgebaut ist und gibt damit den Benützern einen Kompaß, wenn nicht gar einen Ariadnefaden, der ihn durch die verschlungenen Pfade hindurchführt. Es lohnt sich für jeden, der den Beilstein gebraucht, sich die Grundregeln, die hier besprochen werden, auzuschen und dienstbar zu machen.

H. Wieland. "BB, 81."

¹⁾ Z. anorg. allg. Chem. 202, 99 [1931], 206, 337 [1932], 209, 385 [1932], 213, 161 [1933].