

Dr. J. Beger, Tübingen, wurde der Lehrstuhl der Mineralogie und Geologie an der Technischen Hochschule Hannover, angeboten.

Gestorben sind: Dir. A. Finck, Vorstand des Vereins für chemische Industrie A.-G., Frankfurt a. M., am 8. September im 59. Lebensjahr. — Dr. E. Herzfeld, Apotheker, Charlottenburg. — Dr. E. Hesekiel, Inhaber der Photohandlung Dr. A. Hesekiel & Co., Berlin, am 20. Juli im 66. Lebensjahr. — Dr. F. Kuhlemann, Generaldirektor der Vereinigten Gummiwarenfabriken Phönix A.-G., Harburg, am 4. September im 63. Lebensjahr. — M. L. Poppe, Chemiker, Zwickau, am 5. September im Alter von 51 Jahren. — C. Ziegler, Mitgründer und Vorsitzender des Aufsichtsrates der Fellner & Ziegler A.-G., Frankfurt a. M., am 6. September 1926.

Ausland. Ernannt: C. F. Burgess, Elektrochemiker, von der Staatsuniversität von Wiskonsin zum Dr. E. h. der Wissenschaften. — Prof. Wien, Physiker, München, bei der Versammlung der British Association for the advancement of Science, Oxford, zum Dr. h. c.

Dr. J. H. Simons wurde als Prof. der Chemie an die Northwestern University, Chicago, berufen.

Th. Bellewitsch, Ing.-Chem., Wien, Baurat i. R. wurde zum Patentanwalt mit dem Standorte Wien bestellt.

Verein deutscher Chemiker.

Aus den Bezirksvereinen.

Südbayerischer Bezirksverein, Sitz München. Die Gründungsversammlung des Bezirksvereins der südlich der Donau wohnenden Mitglieder fand am 7. Juli 1926, abends 8 Uhr, im Hörsaal 909 der Technischen Hochschule, München, mit folgender Tagesordnung statt: 1. Gründung eines neuen Bezirksvereins mit dem Sitz in München; 2. Genehmigung der Satzungen des neuen Bezirksvereins; 3. Wahl des Vorstandes; 4. Verschiedenes.

Prof. Dr. Bucherer als Einberufer gab bekannt, daß auf das Rundschreiben der Herren Scharf und Bucherer, vom 18. Mai 1926, von den 175 der südlich der Donau wohnenden Mitgliedern des Bezirksvereins Bayern bereits 145 Mitglieder ihre Zustimmung zur Bildung eines eigenen Bezirksvereins für Südbayern mit dem Sitz in München abgegeben haben.

Damit haben sich mehr als 80% der südlich der Donau wohnenden Mitglieder für die Gründung eines neuen Bezirksvereins mit dem Sitz in München ausgesprochen. Der neue Bezirksverein soll die Mitglieder der Kreise Oberbayern, Niederbayern und Schwaben umfassen, während der alte Bezirksverein von den drei fränkischen Kreisen Ober-, Mittel- und Unterfranken gebildet wird. Nachdem auf Anfrage festgestellt wurde, daß auch aus der Mitte der Versammlung kein Widerspruch gegen die Gründung des neuen Bezirksvereins erhoben wird, schlägt Prof. Bucherer vor, die Satzungen des Bezirksvereins Leipzig zugrunde zu legen, die ja von dem Hauptverein ohnehin seit langem genehmigt sind. Von der Verlesung der gesamten Satzungen abzusehen und solche einer späteren Versammlung vorzubehalten, sowie nur jene Punkte der Satzungen zur Beratung und Genehmigung herauszugreifen, die für die Gründung von besonderer Wichtigkeit sind, wird auf Antrag genehmigt. Was zunächst den Namen des neuen Bezirksvereins betrifft, so möchte derselbe im Einvernehmen mit dem alten Bezirksverein festgelegt werden¹⁾.

Der § 3 der Satzungen, lautend: „Der Bezirksverein besteht aus a) Ehrenmitgliedern, b) ordentlichen Mitgliedern, c) außerordentlichen Mitgliedern.“

Außerordentliche Mitglieder können werden a) Studenten, b) Personen, deren Hauptberuf nicht der eines Chemikers ist, oder die auf Grund der Satzungen des Gesamtvereins nicht ordentliche Mitglieder werden können“, wird genehmigt.

Ebenso wird bei § 5 genehmigt, daß der Beitrag für das Vereinsjahr (Kalenderjahr) a) für ordentliche Mitglieder M. 2,—, b) für außerordentliche Mitglieder, und zwar 1. für Studierende im Semester M. 1,—, 2. für andere jährlich M. 5,— beträgt.

¹⁾ Der Bezirksverein hat inzwischen den Namen „Bezirksverein Südbayern, Sitz München“, erhalten.

§ 6, wonach der Vorstand aus dem Vorsitzenden, dem stellvertretenden Vorsitzenden, dem Schriftführer, dem Kassenwart und mindestens zwei Beisitzern besteht, wird genehmigt. Entgegen dem in § 6 vorgesehenen Verfahren der schriftlichen geheimen Abstimmung bei den Wahlen wurde bestimmt, daß die Wahl der Vorstandsmitglieder auf Vorschlag durch Zuruf geschehen soll.

Dem § 8, daß in den Vorstandsrat des Gesamtvereins ein Vertreter und ein Stellvertreter desselben zu wählen sind, wird zugestimmt. Ebenso wurde nach § 9 genehmigt, daß die Versammlungen des neuen Bezirksvereins mit Ausnahme der Sommermonate monatlich stattfinden.

Die Wahl des Vorstandes führte zu folgenden Ergebnissen:

1. Vorsitzender: Prof. Dr. H. Bucherer, München, Franz-Josef-Str. 38, I; stellvertretender Vorsitzender: Direktor Dr. J. Heß, München, Prinzregentenstr. 20; Schriftführer: Dipl.-Ing. Niederränder, Ob.-Reg.-Rat, Dachau, Deutsche Werke 127; stellvertretender Schriftführer: Chemiker G. Buchner, München, Rottmannstr. 9; Kassenwart: Direktor Dr. H. Pietschtorff, Burghausen (Oberbay.); Beisitzer: Dr. E. Chambon, München, Agnesstr. 16, II; Dr. Weitsch, Chem. Werke Dr. Ostermaier, München, Siemensstr. 16; Ing. A. Pietsch, Elektrochem. Werke, Höllriegelskreuth; Dr. Fr. Mette, Töging (Oberbay.), Innwerk; Dr. W. Böttcher, Pasing, Fritz Reuter-Str. 21.

Rechnungsprüfer: Dr. W. Buchner, München, Briener Str. 45, II; Prof. Dr. M. Claasz, München, Beethovenplatz 3.

Vertreter im Vorstandsrat: Prof. Dr. H. Bucherer; Stellvertreter: Direktor Dr. J. Heß.

Als Versammlungsort erbietet sich Prof. Dr. Bucherer, den Hörsaal 909 der Technischen Hochschule zur Verfügung zu stellen. Darauf schloß der Vorsitzende die Versammlung. Die Präsenzliste ergab die Abwesenheit von 46 Mitgliedern. Niederränder, Schriftführer.

Bezirksverein Rheinland-Westfalen. Sitzung am Mittwoch, den 14. Juli, zusammen mit der Ortsgruppe Münster i. W. Anwesend etwa 70 Teilnehmer.

Vorträge:

Privatdozent Dr. H. Danneel: „Metaldehyd und seine Verwendung als Brennstoff“.

Metaldehyd blieb lange technisch unbeachtet, da seine Herstellung zwar einfach aber teuer war, und man mit ihm nichts anzufangen wußte. Zu Tabletten gepreßt ist er jedoch als Brennstoff verwendbar, zwar teurer als Spiritus, jedoch billiger als Hartspiritus, aber durch Sauberkeit und Bequemlichkeit der Handhabung, Explosionsicherheit beiden überlegen. Acetaldehyd, Paraldehyd und Metaldehyd, die man aus Calciumcarbid herstellen kann, sind für sich unbeschränkt haltbar; ist aber ein Katalysator vorhanden, so stellt sich zwischen den drei ein Gleichgewicht ein. Katalysatoren sind alle Säuren und solche Stoffe, die in Aldehyd gelöst saure Eigenschaften aufweisen. Bei Zimmertemperatur liegt das Gleichgewicht so, daß fast nur Paraldehyd entsteht mit wenig Acetaldehyd und so wenig Metaldehyd, daß er gelöst bleibt. Bei 0° wird diese Löslichkeit überschritten, Metaldehyd fällt aus. Arbeitet man nach den Angaben der Literatur mit Schwefelsäure als Katalysator, so erhält man etwa 0,8—1,0% des angewendeten Acetaldehyd als Metaldehyd. Es gelang, Katalysatoren aufzufinden, mit denen man die zehnfache Ausbeute erreicht. Das ist wesentlich, da man, weil Paraldehyd in so großen Mengen nicht verkäuflich ist, gezwungen ist, den erhaltenen Paraldehyd durch Destillation über Schwefelsäure wieder in Acetaldehyd umzuwandeln. Der Wärmeaufwand hierfür und merkliche Verluste durch Aldolisierung und Verharzung verteuern den Metaldehyd entsprechend der kleineren Ausbeute. Ein brauchbarer Katalysator ist Calciumbromid, einige tausendstel Prozente, mit Spuren von Chlor- oder Bromwasserstoff. Da dieser Katalysator aber beim Brennen Asche hinterläßt, wenn er nicht gut ausgewaschen ist, suchte und fand man geeignete organische Körper, die ebenso wirken. Eine Schwierigkeit brachte die Frage der Haltbarkeit. Probesendungen in die Tropen ergaben teilweise Umwandlung in Paraldehyd. Um das zu verhindern, sind Reinheitsgrade nötig, wie sie sonst in der Industrie unerhört sind.

Man suchte nach Antikatalysatoren und fand sie im Ammoniak und in der Feuchtigkeit. Der Vortr. schildert den Werdegang der Erfindung. Sie war die Lösung der bewußt gestellten Aufgabe, die Verbrennungsenergie des Calciumcarbids dem Hausgebrauch zugänglich zu machen. Er schildert ferner, wie sich nach Erfassung der Grundidee bei solchen Erfindungen die Nebenaufgaben häufen, um zu einem wirtschaftlichen Resultat zu kommen. Hierher gehören das Studium der Brennweise des Produktes, die Ausbildung der geeigneten Apparate für den Gebrauch, Versuche über die Ausnutzbarkeit der Verbrennungswärme im Vergleich mit Brenn- und Hartspritzen bei den verschiedensten Bedarfsglegenheiten usw. Solche Fragen verursachen in derartigen Fällen meist mehr Arbeit und Kosten, als die technische Ausbildung des Herstellungsverfahrens. Zum Schluß wurde eine Anzahl von Apparaten für die verschiedenen Brennzwecke vorgeführt, für Handwerk, Hausgebrauch, ärztliche Praxis, Wanderungs-, Reise-, Hausbedarf, usw. „Meta“, wie der Handelsname für Metaldehyd lautet, ist natürlich teurer als Brennspiritus, aber wegen seiner äußerst bequemen Handhabung und Dosierung ausgiebiger, sauberer und vor allem gänzlich explosionssicher; es wird von Eisenbahnen und Schiffen befördert wie jede beliebige Ware, kann bei Touren unverpackt auch bei Regenwetter in der Tasche getragen werden, kann in jedem Augenblick gelöscht und später weiter verwendet werden, ist geruchlos (nur unmittelbar nach dem Auslöschen zeigt sich ein Acetaldehygeruch), kann Kindern in die Hand gegeben werden (für Puppenküchen), da es weniger feuergefährlich ist, als z. B. Streichhölzer, ist für den Toilettentisch wohl nicht zu übertreffen usw. Um ein Bild von dem Preis zu machen, sei erwähnt, daß man mit 5 ccm Wasser und mit einer halben „Meta“-tablette, die 1 Pfennig kostet, drei Eier pflaumenweich kochen kann, und daß man mit derselben Menge ohne Verwendung eines Wasserbades eine Milchflasche für Säuglinge genau auf die richtige Temperatur bringt.

Privatdozent Dr. R. Fricke, „Über kristallisierte amphotere Hydroxyde“.

Vortr. besprach die Eigenschaften amphoterer Hydroxyde im allgemeinen, sowie im besonderen die Unreproduzierbarkeit von mit amphoteren Hydroxyden gewöhnlicher Darstellung aufgenommenen Löslichkeitskurven in Alkalilaugen. Diese Unreproduzierbarkeit fällt fort, wenn man mit sichtbar kristallisierten Präparaten arbeitet. Die Gewinnungsmethoden für einige kristallisierte, amphotere Hydroxyde wurden besprochen und die erhaltenen Kristalle projiziert: Aluminiumhydroxyd kristallisiert monoklin (Hydrargillit), Zinkhydroxyd rhombisch (in Doppelpyramiden), außerdem in einer metastabilen, anderen Kristallform (Nadelchen), deren Kristallsystem noch nicht bestimmt werden konnte, und Berylliumhydroxyd in regelmäßig sechseckigen, hexagonalen Plättchen. Die Zusammensetzung aller Kristalle entspricht der einfachen Formel des betr. Hydroxydes, also $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Zn}(\text{OH})_2$ und $\text{Be}(\text{OH})_2$.

Weiter wurden mit diesen Kristallen bei 30 und 60° aufgenommene Löslichkeitskurven in Alkalilaune gezeigt. Alle Löslichkeitskurven besitzen wie die des Chrom- und Galliumhydroxydes¹⁾, bei einer bestimmten Laugenkonzentration ein Maximum. (Laugenkonzentration in Richtung der Abszisse, gelöste Menge des amphoteren Hydroxydes in Richtung der Ordinate dargestellt). Rechts vom Maximum besteht der Bodenkörper nicht mehr aus dem betreffenden amphoteren Hydroxyd, sondern aus seinem wasserlöslichen Alkalosalz, und zwar, wie durch viele Bodenkörperanalysen festgestellt wurde, aus Mono-natriumzinkat, resp. -beryllat, resp. -aluminat, resp. -kaliumaluminat. Diese Verbindungen wurden kristallisiert erhalten. Für das System $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Na}_2\text{O} - \text{H}_2\text{O}$ wurde außerdem nachgewiesen, daß unter sehr hohen Laugenkonzentrationen (ein ganzes Stück rechts vom Maximum) Trinatriumaluminat vorliegt, das sich auch durch seine Kristallform vom Mono-natriumaluminat leicht unterscheiden läßt.

Schluß gegen 10 Uhr. Nachsitzung im Ratskeller.

¹⁾ Vgl. Erich Müller, Z. ang. Ch. 35, 557 [1922] und R. Fricke, Z. anorg. u. allg. Ch. 143, 194 [1925].

Aufruf

zur Gründung einer Fachgruppe für Landwirtschaftschemie.

Vor 75 Jahren hat Justus von Liebig die erste Brücke zwischen Chemie und Landwirtschaft geschlagen, sicher zum beiderseitigen Vorteil dieser beiden großen Erwerbszweige. Während nun die Herstellung der Düngemittel bald von der chemischen Industrie aufgenommen wurde, ist die Frage der Wirksamkeit derselben wohl lange Zeit ausschließlich Domäne der beamteten wissenschaftlichen Forschung geblieben. Allmählich erweiterte sich auch das Arbeitsgebiet durch Einbeziehung der Fragen der Tierernährung und der Herstellung von Kraftfuttermitteln, bis schließlich in neuester Zeit noch das sehr ausgedehnte Gebiet der Schädlingsbekämpfung erschlossen wurde. In immer steigendem Maße hat es sich die chemische Industrie angelegen sein lassen, die in der Landwirtschaft sich zeigenden Bedürfnisse nach entsprechend zusammengesetzten Futter-, Düng- und Schädlingsbekämpfungsmittern zu befriedigen. Die Zahl der für diese Zwecke in der chemischen Industrie beschäftigten Chemiker ist bereits jetzt eine ansehnliche. Es hat sich nun schon seit längerer Zeit ein dringendes Bedürfnis dahingehend herausgestellt, daß den Vertretern der chemischen Industrie Gelegenheit geboten wird, die von ihnen im Laufe ihrer Tätigkeit gesammelten Erfahrungen mit denjenigen der Forschungsinstitute und der Versuchsstationen auszutauschen. Am vorteilhaftesten dürfte dies im Rahmen einer eigenen Fachgruppe im Verein deutscher Chemiker, einer neutralen Vereinigung, welche zu ihren Mitgliedern sowohl die beamteten Wissenschaftler als auch die in der Industrie angestellten wissenschaftlich bzw. praktisch tätigen Chemiker zählt, erfolgen.

Es ist dabei nicht allein an die speziellen Fragen der Herstellung der einzelnen für die Landwirtschaft in Betracht kommenden Materialien gedacht, sondern es dürfen besonders auch die Fragen der Normierung, Wirkung und Untersuchung sein, welche der neu zu gründenden Fachgruppe als Arbeitsgebiet zugewiesen werden sollten.

Alle diejenigen Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker, welche für die neu zu gründende Fachgruppe Interesse haben und beabsichtigen, derselben nach Gründung beizutreten, bitten wir, evtl. unter Miteinreichung von Vorschlägen, ihre Namen der unterzeichneten Geschäftsstelle bekanntzugeben.

Berlin W 35,
Potsdamer Str. 103a.

Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker e. V.
Dr. Scharf.