

wurden Beleuchtungsstärken von 500—10 000 Lx. angewandt. Bei der dritten Versuchsreihe sollte festgestellt werden, wie die Beleuchtung bei betriebsmäßiger Arbeit auf die Leistung einwirkt. Es wurde deshalb die Allgemeinbeleuchtung in einer Abteilung, in der die neue „Osramlampe“ in Fließarbeit hergestellt wurde, von 500—3000 Lx. geändert. Da es fast unmöglich ist, in einer Betriebsabteilung außer der Beleuchtungsstärke alle anderen Faktoren, die die Stundenleistung einer Arbeiterin beeinflussen, konstant zu halten, so wurden für die vierte Versuchsreihe zwei Spannerinnen, die bereits mehrere Jahre lang Osram-Drahtlampen bespannt hatten, im Laboratorium zehn Wochen lang bei ihrer Spannarbeit beobachtet. Dabei wurden folgende Allgemeinbeleuchtungsstärken angewandt: Lx. 75, 500, 1000, 3000, 500, 4000, 75, 4000, 4000. Die Ergebnisse dieser vier Versuchsreihen zeigten, daß eine Leistungssteigerung durch Verstärkung der Beleuchtung eintritt. Arbeiten, bei denen es auf ein sehr gutes Sehen ankommt oder bei denen die Kontraste sehr gering sind, verlangen sogar eine Beleuchtungsstärke, die weit über derjenigen liegt, die bisher als Norm gegolten hat. Außerdem ist bei den Arbeiten, bei denen ein äußerst feines Sehen nicht erforderlich ist, doch immerhin eine nicht ganz unerhebliche Leistungssteigerung bis etwa 1500—2000 Lx. festzustellen. Bedingung ist jedoch immer, daß die Beleuchtungsanlage so angebracht ist, daß Blendungerscheinungen vermieden sind. Auch hinsichtlich der Ermüdung sind vom Verfasser Versuche aufgestellt worden, die zeigen, daß bei 3000 und 4000 Lx. eine stärkere bzw. schnellere Ermüdung als bei den gewöhnlichen Beleuchtungsstärken nicht festgestellt werden konnte. Neben der Beleuchtungsstärke hat auch noch die Beleuchtungsfarbe einen Einfluß auf die menschliche Leistung. Die erzielten Ergebnisse weisen darauf hin, daß das Licht im allgemeinen um so günstiger wirkt, je mehr es sich in der Farbe dem Tageslicht nähert.

Die Ergebnisse der vier Versuchsreihen werden auch von einer Reihe amerikanischer Laboratoriumsuntersuchungen ergänzt und bestätigt. — Auch haben die Amerikaner eine Reihe von wissenschaftlichen Untersuchungen im Betriebe durchgeführt mit dem Ziele, den Zusammenhang zwischen Beleuchtung und Produktion festzustellen. Die Ergebnisse hat der Verfasser systematisch gesammelt. Die Untersuchungen zeigen, daß mit steigender Beleuchtungsstärke die Produktion ebenfalls, in einem Falle sogar bis 25% stieg, wobei die Mehrkosten in Prozent der Löhne nur wenige Prozente ausmachten.

Verhältnismäßig hohe Beleuchtungsstärken sind auch in der Industrie vereinzelt schon vorhanden. Messungen, die auf Grund der Ergebnisse der obigen vier Versuchsreihen in zwei deutschen Fabrikbetrieben angestellt wurden, zeigten, daß auch jetzt schon für feine Spezialarbeiten in praktischen Betrieben Beleuchtungsstärken von 1500 bis etwa 4000 Lx. bereitgestellt worden sind. Daraus ist ersichtlich, daß für Arbeiten, die ein besseres Sehvermögen verlangen und geringe Kontraste aufweisen, bereits automatisch hohe Beleuchtungsstärken geschaffen wurden. Diese Tatsache ist auch gar nicht so erstaunlich, wenn man bedenkt, daß das menschliche Auge sich im Laufe der Jahrtausende der Tageslichtstärke angepaßt hat. Eine Reihe von Untersuchungen zeigt, daß das Auge bei Tageslichtstärken, die etwa durchschnittlich 8000—10 000 Lx. bei leicht bedecktem Mittagshimmel betragen, einen Gegenstand viel schneller sieht, seine Fähigkeit, besser zu sehen, viel besser erhält, und daß es weniger schnell ermüdet als bei Beleuchtungsstärken durch künstliche Lichtquellen. Die gute Beleuchtung eines Raumes durch Tageslicht hat bisher nach allen Untersuchungen die weitaus besten Resultate ergeben, und man geht nach allgemeiner Ansicht der einzelnen Fachleute sicher richtig, wenn man das Tageslicht als Muster für unsere künstliche Beleuchtung nimmt, sowohl was die Lichtstärke als auch die Farbe des Lichtes angeht.

### 30. Hauptversammlung des Deutschen Beton-Vereins e. V.

Berlin, 17.—19. März 1927.

Vorsitzender: Dr.-Ing. Alfred Hüser, Oberkassel-Siekgkreis.

Prof. O. Graf, Stuttgart: *Über das Verhalten von Mörtel und Beton bei tiefen Temperaturen*.

In der Materialprüfungsanstalt in der Technischen Hochschule Stuttgart sind seit dem Kriege zahlreiche Versuche mit

Mörtel und Beton bei niederen Temperaturen zum Teil als Aufgabe der Industrie, teils als Forschungsarbeiten ausgeführt worden. Zunächst war die Abminderung der Festigkeit festzustellen, welche der Beton erfährt, wenn er bei 0° hergestellt wird und mehr oder minder lange Zeit in dieser Temperatur verbleibt. Die Zemente werden beim Erhärten unter niederer Temperatur sehr verschieden beeinflußt. Die weit verbreitete Annahme, die hochwertigen Zemente leisten bei niederen Temperaturen verhältnismäßig weniger als die gewöhnlichen Zemente, hat bei den bisherigen Versuchen keine Bestätigung gefunden. Weiter ist untersucht worden, inwieweit die Verzögerung der Erhärting durch anfänglich niedere Temperatur bei Bauausführungen zu berücksichtigen ist. Es fand sich bei einzelnen Zementen eine dauernde Beeinträchtigung, bei anderen wurde der Einfluß der niederen Temperatur verhältnismäßig bald wieder aufgehoben. Die dritte Gruppe betraf das Verhalten von Mörteln, die bei gewöhnlicher Temperatur hergestellt wurden, aber nach der Verarbeitung eingefroren sind, entsprechend der Behandlung des Betons im Schachtbau und anderen Verhältnissen. In allen Fällen war ein erheblicher Einfluß der Zeit bei niederen Temperaturen festzustellen. Es war ferner zu untersuchen, inwieweit mit den heute üblichen Zusätzen den Einflüssen des Frostes begegnet werden kann. Es standen drei verschiedene Frostschutzmittel zur Verfügung, von denen das eine aus Chlortalciumlösung und das andere aus Magnesiumchloridlösung und das dritte aus Chlortalcium und Chlornatrium bestand. Die Anwendung von Magnesiumchlorid erwies sich als recht bedenklich. Chlortalcium führte bei 18° eine Steigerung der Festigkeit herbei und zeigte bei niederen Temperaturen eine erhebliche Steigerung der Festigkeit. Der Einfluß des Chlortalciums bei niederen Temperaturen konnte als weitergehend festgestellt werden, als man bisher annahm, doch muß erst durch Versuche klargestellt werden, ob dann, also nach Zusatz von Chlortalcium, die Baustoffe auch die erforderliche Festigkeit erlangen. Bei Tonerdezement ist die Anwendung von Chlortalciumlösung jedenfalls nicht zweckmäßig. In weiteren Versuchen wurde verfolgt, welche Festigkeit der Beton aufweisen muß, wenn durch wiederholtes Gefrieren und Auftauen unter Wasser Abblätterungen und Risse nicht auftreten sollen. Ein Festigkeitsrückgang durch 25maliges Gefrieren und Auftauen unter Wasser trat in der Regel nicht ein, wenn der Beton vor der Frosteinwirkung über 100 kg/qcm Druckfestigkeit aufwies. Erfolgt das Auftauen ohne Wasserzufluhr, so wird die Gefahr der Zerstörung weit geringer. Lufttrockener Beton widersteht dem Gefrieren und Auftauen an der Luft auch bei sehr geringer Festigkeit. —

Geh. Regierungsrat Prof. R. Otzen, Hannover: „*Neuere deutsche Betonstraßen*“.

Die Entwicklung des Straßenbaues macht die Frage der Untersuchung der Eignung von Beton hierbei brennend. Die Ansprüche, die an die Straßendecke gestellt werden, ergeben sich aus den Anforderungen des Klimas und des Verkehrs. Bei den Verhältnissen des deutschen Klimas dürften sich gegen Einflüsse desselben gut ausgeführte Betondecken als genügend widerstandsfähig erweisen. Bei der Untersuchung der Ansprüche des Verkehrs ist eine stärkere Sichtung der Straßenbaustoffe erforderlich. Es kommen hier in Frage Gesteine, Asphalt, Teer und Beton. Hier von treten Teer und Beton erst neuerdings in den Wettbewerb. Der Kraftwagen hat die Sterbestunde der Schotterdecke eingeleitet, denn die Vorteile, die geringe Gestehungskosten bedingen, werden durch die Unterhaltungskosten vernichtet. Auf diese Art sind in Deutschland in letzter Zeit Unsummen vergeudet worden. Die Gesteinarten als solche, die bei der Schotterdecke in Frage kommen, sind ausgezeichnet. Die Schwäche liegt in der Bindung. Mit der steigenden Beanspruchung mußte man auch für Pflaster bessere Bindung suchen und hat hier deshalb Bitumina und Zementmörtel verwandt. Es kommt darauf an, ein Minimum an Hohlraum zu erreichen. An die Stelle der Steinmetzarbeit müßte der Brech- und Siebvergang treten, die plastische Formung an die Stelle des kunstvollen Zusammenbauens. Warum fehlt nun dieser natürliche Vorgang im Straßenbau? Bei der Durchdringung dieses Problems kann man nicht nur von den Voraussetzungen der Statik ausgehen, denn auch die Probleme wirtschaftlicher Art haben hier die gleiche Be-

deutung. Der Beton ist im Straßenbau als dünne Platte mit voller Fläche gelagert, auf diese wirken die Räder. Der Versuch, die Probleme statisch zu lösen, bedeutet also unfruchtbare Vogel-Strauß-Politik. Die Gefahr des Zerreißens und des Zerbrechens ist die Achillesferse des Betons im Straßenbau, d. h. also, daß auch nur tatsächlich diese Ferse geschützt werden muß; die Pionierarbeiten müssen auf die Steigerung der Zugfestigkeit gerichtet sein. Es muß für den Beton eine Güte-Ziffer geschaffen werden, genau wie dies auch bereits beim Eisen der Fall ist, die eine gemeinsame Wertziffer für Druck- und Zugfestigkeit darstellt. Aus diesen Verhältnissen ergibt sich, warum der Pflasterersatz oder der Ersatz des Schotters durch Beton nicht automatisch erfolgt. Da sich Verbindung von Eisen und Beton wirtschaftlich hier nicht anwenden läßt, so muß die Veredlung des Materials selbst die Hauptrolle spielen. Es ist deshalb notwendig, hier besondere Richtlinien auszuarbeiten und augenblicklich muß noch der Nachteil der Handarbeit in Kauf genommen werden. Die Maschine wird hier sofort in ihr Recht treten, wenn die Baustoffe in veredelter Form vorliegen. Diese Veredlungsarbeit muß sich nicht nur auf Zement, sondern auch auf den Kies erstrecken. Unzweifelhaft werden wir in kurzer Frist in der Betonfertigung so weit sein, daß wir allen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Ansprüchen vollkommen genügen können.

Regierungsbaurat Gaye, Wesermünde: „Die Bedeutung des Zementsteins im Gußbeton.“

Die Güte des Betons hängt nach den Ergebnissen der neueren Betonforschung wesentlich von dem Verhältnis „Zement : Wasser“, d. h. vom Zementwasserfaktor ab. Der Zementwasserfaktor wird dargestellt durch das Gemisch Zement plus Wasser, das als „Zementleim“ bezeichnet wird. Je fetter der Zementleim, desto größer die Festigkeit und Dichte des aus ihm entstehenden Zementsteins. Der Zementleim hat beim Gußbeton zwei Aufgaben zu erfüllen. Beim Anmachen des Mischgutes dient er zunächst als Schmiermittel zur Flüssigmachung des Gußbetons. Es muß daher dem Zement soviel Wasser beigegeben werden, daß das Gemisch weichflüssig ist. Dadurch ist der Zementgehalt des Zementleimes und damit auch die Güte des Zementsteins im Gußbeton begrenzt. Der Zementleim wird dann (durch das Abbinden und Erhärten zum Zementstein) zum Verbindungsmittel der Zuschlagstoffe, das dem Beton seine jeweilige Güte verleiht. Durch Abdrukken von Zementstein-Würfeln und Zerreissen von Zementstein-Zugkörpern (ohne Zuschlagstoffe) ist festgestellt worden, daß der Zementstein am festesten wird, wenn etwa 18 Gewichtsteile Wasser zu 100 Gewichtsteilen gewöhnlichen Zements kommen. Weichflüssig ist das Gemisch Zement + Wasser aber erst, wenn 36 Gewichtsteile Wasser auf 100 Gewichtsteile gewöhnlichen Zements kommen. Solange der Zementleim flüssig ist, fällt die Festigkeit des Zementsteins gradlinig mit fallendem Zementgehalt, d. h. mit fallendem Zementwasserfaktor. Das ist darauf zurückzuführen, daß vom Zement nur etwa 16 Gewichtsteile Wasser chemisch gebunden werden, der Rest verbleibt ungebunden in Wasserporen im Zementstein enthalten und macht ihn mehr oder weniger porös.

Um die Bedeutung des Zementsteins im Gußbeton zu untersuchen, sind Würfel nur aus Zementleim und gleichzeitig Würfel aus Kies und Splitt verschiedener Kornzusammensetzung mit denselben Zementleim angemacht worden, die nach 28tägiger Erhärtung abgedrückt wurden. Die Druckergebnisse bestätigen die Ergebnisse der neueren Betonforschung: Die Druckfestigkeit der Beton-Würfel ist nach 28 Tagen bei gleichem Zementwasserfaktor nahezu gleich der Druckfestigkeit der Zementsteinwürfel. Die Zugfestigkeit des Betons hängt ab von der Zugfestigkeit des Zementsteins und der Haftfestigkeit des Zementsteins an den Zuschlagstoffen. Die Wasserdichtigkeit des Betons wächst mit der Wasserdichtigkeit des Zementsteins und diese wiederum mit wachsendem Zementwasserfaktor des Zementleims. Die Bedeutung der Zuschlagstoffe im Beton liegt darin, daß a) bei richtiger Kornzusammensetzung wesentlich an Zementleim zur Flüssigmachung des Gußbeton-Mischgutes und damit an Zement gespart werden kann, b) daß durch richtige Kornzusammensetzung das Gewicht des Betons erhöht werden kann, c) daß durch richtige Kornzusammensetzung der Anteil des nicht raumbeständigen Zementsteins im Beton verringert werden kann.

Es sollte für jede Zementart ein besonderes Normenblatt hergestellt werden, aus welchem man ersehen kann, wie der Zementleim beschaffen sein muß, um eine bestimmte Festigkeit zu erzielen. —

Magistratsbaurat M. Orthaus, Hannover: „Der Tonerdeschmelzzement und seine Anwendung bei Eisenbetonbauausführungen und Putzarbeiten.“

Das städtische Gaswerk Hannover wird seit 1921 zu einer Groß-Gasanlage umgebaut. Es wurde hierbei Eisenbeton gewählt und von 1925 an auch Tonerdezement, und zwar Alkazement, verwandt. Insgesamt sind von diesem bisher 300 t verarbeitet worden. Alkazement entsteht durch Zusammenschmelzen von Bauxit und Kalk bei 1600° im elektrischen Ofen oder Schmelzofen, während der Portlandzement bekanntlich durch Zusammenschmelzen von Kalk und Silikaten im Drehofen hergestellt wird. Es ergibt sich daher, daß der hydraulische Modul der beiden Zementarten verschieden sein muß. Die Bindezeit beim Alkazement ist normal etwas kürzer als beim Portlandzement, charakteristisch ist aber für den Alkazement das Erreichen sehr hoher Druckfestigkeiten nach kurzer Zeit. Der Gehalt von 5—10 % an Silikat ist von bedeutendem Einfluß für die Zugfestigkeit. Es muß also der Gehalt an Kiesel säure nach unten Grenzen abgestimmt werden. Alkazement kann schon nach 12—24 Stunden ausgeschalt werden, was bei Betonarbeiten wichtig ist, bei denen eine Stilllegung der Betriebe nicht tragbar wäre. Der Alkazement ist in seiner Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einflüsse allen anderen Zementen überlegen, selbstverständlich greifen freie Säuren an. Aber gegen verdünnte Salzlösung, gegen die Angriffe von mit schwefliger Säure gesättigten Rauchgasen, ebenso gegen kohlensäurehaltiges Wasser besitzt er gute Widerstandsfähigkeit. Der Alkazement hat sich auch als lagerbeständig erwiesen, denn nach 1½-jähriger Lagerung im Schuppen ergab er trotzdem gute Festigkeiten. Der Vortr. bespricht dann noch die Art der Verarbeitung des Alkazements zu Beton, die Nachbehandlung des Betons. Bei Putzarbeit muß der Alkazement gemagert werden. —

Dr.-Ing. W. Petry, Regierungsbaumeister a. D., Oberkassel-Siegkreis: „Baukontrollversuche des Deutschen Beton-Vereins“.

In der letzten Hauptversammlung wurde ein Ausschuß eingesetzt, dem zunächst die Aufgabe zufiel, einfache Prüfungsverfahren ausfindig zu machen, die es gestatten, eine Baukontrolle des Betons mit einfachsten Mitteln auf der Baustelle durchzuführen. Die Versuche wurden nach einem Programm des Ausschusses im Spätherbst 1926 in Angriff genommen und sind bis zu einem gewissen Abschluß gelangt. Als Bindemittel wurden 6 hochwertige und 3 normale Portlandzemente benutzt, die Zusammensetzung des Betons war in allen Fällen bezüglich der Körnungen und des Mischungsverhältnisses genau gleich, die Konsistenz wurde mit Hilfe eines Rütteltisches und der Setzprobe stets kontrolliert und nach Möglichkeit gleichgehalten. — Es kamen 3 Verfahren der Betonprüfung zur Anwendung, deren Ergebnisse miteinander zu vergleichen sind, und zwar a) Bestimmung der Biegedruckfestigkeit an bewehrten Probebalken, und zwar einmal an dem Balken gemäß Heft 50 des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton, und sodann am Balken System Dr. Empreger, b) Bestimmung der Druckfestigkeit an Würfeln, c) Bestimmung der Biegezugfestigkeit an unbewehrten Betonbalken. Zur Durchführung der Balkenprobe wurde eine einfache Prüfungsmaßchine gebaut, bei der unter Benutzung eines Lasthebers die Last allmählich aufgebracht und am Manometer jederzeit abgelesen werden kann. Die Maschine ist so einfach, daß sie auf Baustellen Verwendung finden kann. Zwecks Prüfung des Zementes an der Baustelle wurde versucht, mit Hilfe der Prüfung von Zementprismen und Zementmörtelprismen mit Normensand auf Biegung ein einfaches Verfahren zu finden, welches die Möglichkeit gibt, die Zugfestigkeit des Zements rasch auf der Baustelle zu beurteilen. Zweck dieser Prüfungen war, eine Beziehung zu finden zwischen der Normenzugfestigkeit des Zements bzw. der Zugfestigkeit bei Biegung, und zwar sowohl bei reinem Zement wie bei Zementmörtel. Diese Zementprüfungen haben bis jetzt noch nicht zu einem endgültigen Abschluß geführt. —

Prof. Dr.-Ing. W. Zehler, Dresden: „Würfelfestigkeit und Säulenfestigkeit als Grundlage der Betonprüfung“. —

Prof. Spangenberg, München: „Über einige grund-sätzliche Fragen bei der Konstruktion gewölbter Brücken“. —

Regierungsbaumeister Schmidt, Berlin: „Mitteilungen über die Altneu-brücke bei Siegburg, und Ergänzungen über die Wahnbachtalbrücke“. —

Zivilingenieur Ottokar Stern, Wien: „Moderne Beton-grundbautechnik“. —

Prof. Dr.-Ing. K. W. Mautner, Düsseldorf: „Die neuen bergschadensicheren Wasserbehälter der Stadt Essen (Lagerungs-verhältnisse von Bauwerken im Bergbausenkungsgebiet)“. —

Regierungsbaudrat Möller, Fürstenberg a. d. O.: „Der Bau der Zwillings-Schachtschleuse bei Fürstenberg a. d. O.“. —

Oberingenieur Beutefuhr, Biebrich a. Rh.: „Betonieren mittels Bandtransportanlage beim Bau der Doppelschleuse Mannheim des Neckarkanals“. —

Direktor E. A. Piel, Dortmund/sGrafenhausen: „Die Ent-wicklung der Hafenkaibauten in Holland unter Berücksichtigung neuer Ausführungen“. —

Zivilingenieur Baurat C. Brausewetter, Wien: „Die Steinmetzzeichen und das Hüttengeheimnis“. —

Prof. Dipl.-Ing. G. Rüth, Biebrich a. Rh.: „Die Sicherungs-arbeiten zur Erhaltung der Westgruppe des Mainzer Domes“. —

Oberingenieur Scherringer, Ludwigshafen: „Neu-  
artige Ausführung einer weitgespannten Schalenkuppel in Torkret-Eisenbeton“. —

Privatdozent Dr.-Ing. G. Garbotz, Berlin: „Neuere Geräte und Maschinen im Beton- und Tiefbau“. —

Regierungsbaumeister E. Fraenkel, Berlin: „Ent-wicklung und gegenwärtige Anwendung des pneumatischen Betontransports“. —

Ingenieur K. Kisse, München: „Neuerungen im Bau von Eisenbeton-Masten“. —

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Ernannt wurden: Dr. Aufhäuser, Hamburg, zum Honorarprofessor in der Fakultät für Maschinenwirtschaft an der Technischen Hochschule Berlin. — Dr. F. Dannemann, Privatdozent für Geschichte der Naturwissenschaften an der Universität Bonn, zum nichtbeamten a. o. Prof. — Dr. P. Manicke, Privatdozent für pharmazeutische Chemie in der veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig, zum nichtpläumäßigen a. o. Prof. — Dr. E. von Skramlik, a. o. Prof., Freiburg i. Br., zum o. Prof. der Physiologie an der Universität Jena als Nachfolger des Geh. Rat. Prof. Dr. W. Biedermann<sup>1)</sup>. — Geh. Rat. Prof. Dr. R. Willstätter, München, in Anerkennung seiner Verdienste um pflanzen-chemische Forschungen von der Botanischen Gesellschaft, Zürich, zum korrespondierenden Mitglied. — Dr. E. Zintl, Privatdozent an der Universität München und Assistent am Chemischen Laboratorium des Staates, zum Konservator daselbst. —

Prof. Dr. A. Sieverts, Ordinarius für Chemie und Vor-steher der anorganischen Abteilung des Chemischen Instituts der Universität Frankfurt a. M., erhielt einen Ruf als Nach-folger von Prof. Dr. Gutbier auf den Lehrstuhl für Chemie, zu-gleich als Direktor des Chemischen Instituts Jena. —

Dr. P. Vollrath, Assistent am Mineralogischen Institut der Technischen Hochschule Stuttgart, ist die Lehrberechtigung für das Gebiet der Geologie in der Abteilung für Chemie der dortigen Technischen Hochschule erteilt worden. —

W. Schmidt, a. o. Prof. an der Montanistischen Hoch-schule Leoben, ist das Extraordinariat für Mineralogie und Petrographie an der Universität Tübingen übertragen worden.

Geh. Rat Dr. H. Thoms, Vertreter der pharmazeutischen Chemie an der Universität Berlin, ist von der Johns-Hopkins-Universität, Baltimore, eingeladen worden, in diesem Jahre die Dohme-Lectures zu halten. —

Dr. H. Lecher<sup>2)</sup>, pläumäßiger a. o. Prof. für Chemie, Freiburg i. Br., ist auf sein Ansuchen entlassen worden. —

<sup>1)</sup> Ztschr. angew. Chem. 40, 187 [1927].

<sup>2)</sup> Ebenda 40, 418 [1927].

Prof. Dr. Jakoby, Vorstand des Pharmakologischen In-stituts Tübingen, tritt mit Ende des Sommersemesters wegen Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand. —

Gestorben sind: P. Hjarpup, Fabrikbesitzer und erster Vorsitzender des Dampfkessel-Überwachungs-Vereins Berlin, am 28. April 1927. — Geh. Justizrat Dr. E. Katz, Mitgründer des „Deutschen Vereins zum Schutze des gewer-blichen Eigentums“, am 26. April 1927 im Alter von 71 Jahren. — Dr. Ch. Kreutzer, Köln-Kalk, langjähriges Mitglied des Vereins deutscher Chemiker und des Rheinischen Bezirks-vereins, am 17. April 1927 in Lugano. — Dr. G. Rothe, Chemiker der Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schei-ring), am 22. April 1927 im Alter von 27 Jahren. —

Ausland. Ernannt: Dr. H. Thirring, a. o. Prof. der theoretischen Physik an der Universität Wien, zum o. Prof. —

Gestorben: V. Schreiber, emer. Zuckerfabriks-direktor, Prag, am 31. März 1927 im Alter von 69 Jahren.

## Verein deutscher Chemiker.

### Aus den Bezirksvereinen.

Märkischer Bezirksverein. Außerordentliche Hauptver-sammlung am Dienstag, den 15. März 1927, abends 7 Uhr, im Pharmakologischen Institut der Universität, Dorotheenstr. 28. Vorsitzender: Dr. Hans Alexander, Schriftführer: Dr. A. Büß. Teilnehmerzahl: 46 Mitglieder.

Der Vorsitzende stellt zunächst fest, daß die Einladung zu dieser außerordentlichen Hauptversammlung mit der Bekannt-gabe der Tagesordnung entsprechend den Satzungen vor genau vier Wochen zugestellt wurde. Gleichzeitig sind auch am 12. Februar allen Mitgliedern des Märkischen die Satzungen übersandt worden, über die heute Beschuß gefaßt werden soll. Dr. Alexander begründet dann die Tagesordnung mit dem Antrag des Vorstandes: „1. Auflösung des Märkischen Bezirks-vereins. 2. Schaffung eines neuen Bezirksvereins Berlin und Mark mit gleichzeitiger Zustimmung zu den neuen Satzungen.“ Auf Veranlassung des Hauptvereins, der durch die Verschmel-zung des Berliner Bezirksvereins mit dem Märkischen die seit nunmehr über 25 Jahre bestehende Tatsache der Existenz zweier Bezirksvereine in einer Stadt beseitigen möchte, hätten die Vorstände beider Bezirksvereine in einer gemeinsamen Sitzung unter dem Vorsitz von Professor Stock am 22. Januar 1927 die vorliegenden Satzungen für einen neuen Bezirksverein Berlin und Mark aufgestellt. Die Vorstandsmitglieder beider Bezirksvereine hätten ferner in dieser Sitzung ihre bindende Zu-stimmung zu folgenden Punkten gegeben.

1. Die beiden Bezirksvereine verschmelzen sich sofort nach Zustimmung ihrer Hauptversammlungen zu einem Bezirks-verein Berlin und Mark.
2. Bis Ende 1927 setzt sich der Vorstand aus den Mitgliedern der augenblicklich bestehenden Vorstände zusammen.
3. Ende 1927 findet auf Grund neuer Satzungen Vorstands-neuwahl statt.

Die Vorsitzenden der Bezirksvereine wären übereingekommen, die Hauptversammlungen binnen längstens 6 Wochen möglichst am gleichen Tage mit gleicher Tagesordnung einzuberufen. Dann gibt Dr. Alexander bekannt, daß nach den bindenden Abmachungen zwischen den Vorständen eine Aussprache über die im Druck vorliegenden Satzungen nicht stattfinden dürfe, sonderu nur ein Beschuß über ihre Annahme oder Ab-lehnung gefaßt werden könne. Darauf verliest er nochmals den Antrag des Vorstandes und betont dabei ausdrücklich, daß bei eventueller Annahme der Beschuß nur Gültigkeit hat, wenn auch der Berliner Bezirksverein dem entsprechenden Antrag seines Vorstan-des zustimmt.

In der hierauf erfolgenden Abstimmung wird der An-trag des Vorstandes mit allen gegen eine Stimme angenommen.

Schluß der Sitzung 7.25 Uhr.

Sitzung am Dienstag, den 15. März 1927, abends 7½ Uhr im Pharmakologischen Institut der Universität, Dorotheenstraße 28.