

- I. Falsche Verbindungen (Ein- und Mehrzahl), grobe grammatische Fehler.**
- Es wird . . . die Keime getrennt; es werden . . . die Stärke verdünnt (Chz. R. 19).
  - Die anomalen Leitfähigkeiten . . . ist bedingt (Z. Ph. B. 137).
  - Hierzu paßt, daß mehrere Phosphate . . . bekannt ist (Nat. 468).
  - Es werden . . . eine kurze Schilderung gegeben (Z. A. 197).
  - Der Körper, dessen Reduktion gelang . . . aber noch nicht rein erhalten wurde (C. b. 857).
  - Zugabe einer äquimolaren hinsichtlich der Saccharose Kalkmenge (Ztrbl. Zuckerind. 779).
  - Man wird sich des Eindrucks kaum entziehen können (Kolloid-Ztschr. 53, 74).
  - Galaktose . . . in Form seines Pentacetats (Nat. 276).
  - Schädlichkeit der Rauchgase auf das Vieh (Chz. 336).
- II. Falsche und absonderliche Wortbildungen.**
- Ein ungeschlachteter Geselle („Wissen u. Fortschritt“ 1930, 279).
  - Unmetall (= Nichtmetall) (Chem.-Kal. 1932, s. Z. A. 155).
  - Kesselerhaltende Grundsätze (Chz. 40).
  - Ausreduziertes Gut (C. 1431).
  - Knallate (= knallsaure Salze) (Ber. Dtsch. chem. Ges. 546).
  - Eine zielbringende Behandlung (Farben-Ztg. 37, 1478).
  - Autoklavierte Milch (C. b. 1932).
  - Komplexflußsaure Salze (Chz. R. 161).
  - Wasser mit 20% Sauerstoffsättigung (Nat. 794).
  - Ein zweibändiges Spektrum (LIEBIGS Ann. 454, 55).
- III. Entstellte und falsch gebrauchte Fremdwörter.**
- Die Verbindung ist ein präparatives Argument (Ber. Dtsch. chem. Ges. 161).
  - Alchemystische Bestrebungen (so zweimal) (Nat. 5).
  - Die Iris der Gläser (= das Irisieren) (C. 988).
  - Das Problem elektronisch anpacken (Z. Ph. 2).
  - Perforations-Mittel, -Gut, -Apparat (= Perkolation) (Ztschr. Unters. Lebensmittel 63, 555 ff.).
  - Die Moleküle werden durch ein Modell approximiert (C. 3380).
  - Die Säure wird im Autoklaven aufkomprimiert (D. R. P. 555 808).
  - Man versetzt 10 cm<sup>3</sup> Original mit 5 cm<sup>3</sup> HCl (D. Zuckerind. 936).
  - Die Hitzepolymeren substituieren Brom (C. 387).
  - Das Kräuterbuch von Petri Andreeae Matthioli, das Buch des medici Caesare (= caesarei) . . . übersetzt von Georgii Marti und Johannis Fischerii (die Genitive des lateinischen Originals nicht bemerkt!) (Forsch. u. Fortschr. 8, 10).
- IV. Falscher und unlogischer Wortausdruck.**
- Der Knickpunkt wird abgeflacht (Ber. Dtsch. chem. Ges. 104).
  - Schutzapparat für schwefelhaltige Luft (= gegen) (C. 113).
  - Die Ehe zwischen Direktor und Landwirt tritt nicht so recht zutage (D. Zuckerind. 26).
  - Absorption der Strahlung in 1 Meter Blei (Nat. 65).

## VERSAMMLUNGSBERICHTE

### Verein der Freunde des Kaiser Wilhelm-Institutes für Silikatforschung.

Wissenschaftliche Tagung am 13. November 1933 im Helmholtz-Saal des Harnack-Hauses, Berlin-Dahlem.

Dr. H. Elsner von Gronow, Dahlem (nach gemeinsamen Versuchen mit Dr. H. E. Schwiete): a) „Die Dehydratationswärme von Ton.“

Die Aufstellung einer Wärmebilanz für das Brennen von Zementklinkern oder für keramische Öfen erfordert unter anderem eine möglichst genaue Kenntnis der Wärmefönung, die mit dem Entwässern des Tonos verbunden ist. Ältere Arbeiten, in denen die Größe dieses thermischen Effektes aus Erhitzungskurven berechnet wurde, geben 92 cal/g an. Klever und Kordes leiteten auf Grund der Lösungswärmen den Wert 135 cal/g ab. Vortr. wies nach, daß die genannten Autoren

- Die Fütterung enthielt mehr Jod (C. 963).
- Chemieeinfuhr in Amerika (= Chemikalien) (Ch. Ind. 350).
- Der pH der sauren Seite, . . . die sauren Werte (Nat. 296, 297).
- Hochgradige Cellulose (= reinst) (D. Zuckerind. 414).
- Die Autolyse wird filtriert (Ztrbl. Zuckerind. 507).
- Die Firmia, zu einem Begriff bereits geworden, blickt auf ihr 100jähriges Bestehen zurück (Chz. 774).
- N. starb nach längerer Erkrankung (= Krankheit) (Chz. 178).
- In Hannover geboren studierte er dort (Chz. 444).
- Obwohl N. schon 1875 in die Wissenschaft hineingezogen wurde, bewahrte er noch hohe Elastizität (Chz. 655).
- Die Broschüre ist flüssig geschrieben und jedem Chemiker wärmstens empfohlen (Z. A. 328).
- Die nachgelassene Begeisterung für den Verfasser (Ztrbl. Zuckerind. 303).

### V. Falsche und verworrene Beschreibungen.

- Die Durchleuchtung mit Röntgenlicht der Mischkristalle von Zusammensetzungen der Einwirkungsgrenzen lehrt . . . (Nat. 6).
- Das Hinausschieben des Vorganges über den O-Bedarf, . . . der Fall, wo der Vorgang rückläufig wird oder teilweise zurückgeht (Ber. Dtsch. chem. Ges. 99).
- Für den Abtrieb hochwertiger Stoffe aus Lösungen . . . Der Apparat kommt meist versteckt zur Aufstellung. . . hierbei werden durch entsprechenden Kostenaufwand große Wärmemengen nutzlos abgeführt. Zunächst soll ein zu reichlich dimensionierter Apparat erzählen, welche Nachteile diese Eigenschaft mit sich bringt. Es wurden . . . Wärmevorgänge erzielt (Chem. Fabrik 25).
- Über Konservierung des Regens in den Kohlehydraten (C. 1105).
- Schwarze Flecke bei Kohlköpfen können Kalimangel sein (Ztrbl. Zuckerind. 195).
- Kurz zusammengefaßt gab die Konferenz einen Querschnitt durch die augenblicklichen Probleme, . . . beginnend mit dem Ursprung, . . . bis zur Beseitigung der Abfälle (Chem. Fabrik 103).
- Erkrankte Kühe mit und ohne Abort liefern weniger Milch, . . . Umrinderungen der Kühe durch Fütterung schwach jodierter Salze (C. 2522).
- Komplexkonservate im pH-Gebiet der physiologischen Möglichkeit (C. 2855).
- O-Aufnahme bei chemischem Starrkrampf (C. 3315).
- Durch Reizung mit Pilocarpin wurde von Hunden das Sekret chemisch untersucht (C. 3455).
- Das Gas tritt mit 100 at in die Synthese (Chem. Fabrik 318).
- Ein Stoff, mit dem es nicht nur möglich ist, eine Filterschicht herzustellen, sondern er liefert auch eine Porenzahl . . . (Chz. 524).
- In Wasser aufgenommen und mit Alkohol gefällt, erhält man reine Kristalle (C. b. 3212).
- Man fällt die Kalkhärte durch Oxalsäure aus, . . . während die Phosphatmethode je nach dem MgO-Gehalte längere Zeit stehen muß (Ztschr. analyt. Chem. 87, 106). [A. 4.]

einige wesentliche Korrekturen außer acht gelassen haben, nämlich die verschiedenen spezifischen Wärmen von Kaolin und Metakaolin sowie den Wärmeinhalt des Wasserdampfes zwischen 20° und 450°. Berücksichtigt man noch diese Wärmestönungen, so ergibt sich für die Dehydratationswärme des Kaolins ein wesentlich höherer Wert von 213 cal/g. Da bei technischen Brennprozessen die Entwässerung meist nicht bei 450° vor sich geht, sondern sich bis zu höheren Temperaturen, etwa 550° hinzieht, schlägt Vortr. vor, bei der Aufstellung von Energiebilanzen den Wert 230 cal/g einzusetzen.

b) „Die Abweichungen vom Neumann-Koppschen Gesetz bei Kalksilicaten und -aluminaten.“

Es werden neue Messungen der spezifischen Wärme von Calciumaluminat, Tricalciumaluminat, Calciumorthosilicat, Tricalciumsilicat und Gehlenit mitgeteilt. Die gefundenen Molarwärmen stimmen nicht völlig mit den aus den Komponenten additiv berechneten überein. Vortr. führt diese Abweichung

vom N.-K.-Gesetz auf die bei der Verbindungsbildung eintretende Volumenkontraktion zurück.

In der *Diskussion* weist Prof. Schiebold darauf hin, daß schon von rein gittertheoretischen Gesichtspunkten aus das N.-K.-Gesetz nur als eine Näherung angesehen werden darf. —

Dr. C. Schusterius, Dahlem: „*Die Temperaturabhängigkeit der Dielektrizitätskonstante von Gläsern und keramischen Massen.*“

Es wird eine Anordnung beschrieben, mit der es möglich ist, im Hochfrequenzschwingungskreis die D. E. K. von Gläsern und keramischen Massen bis zu Temperaturen von 800° zu bestimmen. Die Hauptschwierigkeit — die starke Leitfähigkeitsänderung dieser Massen mit steigender Temperatur — wurde dadurch behoben, daß dem zu messenden Kondensator ein in weiten Grenzen veränderlicher Ohmscher Widerstand parallel geschaltet wurde.

Es wurde auf diese Weise zum ersten Male die D. E. K. von Silicatgläsern bis zu Temperaturen über dem Erweichungsbereich gemessen. Die Kurven zeigen verschiedene Knickpunkte, für die heute eine Erklärung noch nicht gegeben werden kann. Es bleibt jedoch zu hoffen, daß eine Fortführung dieser Arbeiten an systematisch variierten Gläsern einen wesentlichen Beitrag zur Konstitutionsforschung liefern kann.

Die Kurve der Temperaturabhängigkeit der D. E. K. für Gläser ist so charakteristisch, daß sich auf diese Weise auch keramische Massen zu erkennen geben, die reich sind an Glasbasis, wohingegen eine magnesiumpsilicathaltige Masse mit geringem Glasgehalte einen gleichmäßigen, geringen Anstieg der D. E. K. zeigt. —

Dr. B. Lange, Dahlem: „*Untersuchungen des Schleif- und Polievorganges an Gläsern nach neueren lichtelektrischen und optischen Methoden.*“

Untersuchungen über eine mögliche Zeitersparnis beim Schleifen und Polieren von Glas, sowie die Eignungsprüfung der verschiedenen Schleif- und Poliermittel erfordern objektive Methoden zur Beurteilung dieser Vorgänge. Es wird theoretisch abgeleitet und durch Messungen belegt, daß die Bestimmung des Polarisationsgrades des an verschiedenen bearbeiteten Glasoberflächen reflektierten Lichtes keinen Anhaltspunkt geben kann für die Güte einer Politur. Am ehesten eignen sich genaue Messungen der Lichtabsorption und Reflexion über einen größeren Winkelbereich. Vortr. empfiehlt für diese Messungen seine lichtelektrischen Colorimeter und Reflexionsmesser. —

Dr. W. Büssem, Dahlem: „*Über den Nachweis von Kristallen in Gläsern und von Glas in kristallinen Massen.*“

Die neuere Konstitutionsforschung des Glases bediente sich wiederholt der röntgenographischen Methode, und einige Forscher kommen auf Grund derartiger Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die Gläser zum großen Teil aus Kristallen bestehen, die gemäß ihrer geringen Größe mit optischen Methoden nicht nachweisbar sind. Um eine kritische Einstellung zu diesen Arbeiten zu ermöglichen und um der Praxis zu zeigen, unter welchen Umständen der röntgenographische Nachweis von Kristallen im Glas (Trübgläser) erfolgreich erscheint, bringt Vortr. einige theoretische Erwägungen über dieses Problem und teilt die Ergebnisse seiner Untersuchungen mit.

Die Untersuchung einer rein kristallinen Komponente nach der Debye-Scherrer-Methode gibt neben den scharfen Interferenzen stets eine Schwärzung des Untergrundes. Diese ist bedingt durch die endliche Ausdehnung der Atome, ihre Wärmeschwingung, durch den Compton-Effekt und durch Fluoreszenzstrahlung. Da der Nachweis kristalliner Phasen in Gläsern abhängig ist vom Verhältnis der maximalen Linienintensität zur Untergrundintensität, ist es erforderlich, die letztere so weit wie möglich zu verringern. Die Methoden hierzu, vor allem geeignete Filterung der Primär- und Streustrahlung, werden angegeben. An Untersuchungen über das System Feldspat—Feldspatglas konnte weiterhin gezeigt werden, wie sich durch geeignete Verdünnung die Nachweisgrenze hinausschieben läßt. Da das Streuvermögen in hohem Maße von der Ordnungszahl der Atome abhängt, gestaltet sich der Nachweis schwerer Kristalle in leichten Gläsern am günstigsten, dagegen

wird es schwierig, leichte Kristalle in schweren, stark diffus reflektierenden Grundgläsern einwandfrei zu identifizieren.

In der *Diskussion* warnt Prof. Schiebold davor, aus den an Gläsern gewonnenen Interferenzen auf die Anwesenheit von Kristallen zu schließen, da auch in Flüssigkeiten keine ideale Unordnung herrscht, sondern gewisse Abstände bevorzugt werden und führt als Beweis die Debyeschen Untersuchungen an flüssigem Quecksilber an. —

Dr. K. Kaiser, Dahlem: „*Ultrarotmessungen an Gläsern.*“

Vortr. erläutert einleitend das Zustandekommen des Absorptionsspektrums, insbesondere der Banden im Ultrarot. Während es bei den gefärbten Kationen bereits gelungen ist, aus dem Absorptionsspektrum im Sichtbaren und Ultraroten Schlüsse zu ziehen auf ihre Bindungen in Gläsern, fehlen derartige Untersuchungen für die glasbildenden Säuren, vor allem  $\text{SiO}_2$  und  $\text{B}_2\text{O}_3$ , noch völlig. — Zur Klärung dieser Probleme soll vor allem eine systematische Durchforschung der Ultrarotabsorption dienen. —

Dr. J. Löffler, Dahlem: „*Gasübersättigung in Gläsern.*“

Es werden einige Versuche mit gasübersättigten wässrigen Lösungen vorgeführt und gezeigt, auf welche Arten es möglich ist, die Übersättigung aufzuheben. (Erschütterung, Spitzewirkung, Aussalzen, Durchleiten von Gasen.) Beim Schmelzen und besonders beim Läutern von Gläsern spielen derartige Vorgänge eine wesentliche Rolle. Zum Nachweis der Gasübersättigung von Gläsern wird ein nochmaliges Schmelzen des fertigen Glases in einem Tiegel aus Sinterkorund angewendet, da die scharfen Korundnadeln diese Übersättigung aufheben und Blasenbildung veranlassen.

Durch derartige Versuche und durch Bestimmung des Gasgehaltes (Erhitzen im Hochvakuum) wurde die Wirkung der verschiedenen Läuterungsmittel untersucht. Nach Ansicht des Vortr. wirken Sulfat, Cerdioxyd, Kochsalz so, daß die bei der Zersetzung auftretenden Gasblasen die Übersättigung des Glases an Wasser und Kohlensäure aufheben. Über die Wirkung des Arseniks bzw. der Arsensäure auf die Läuterung konnte noch keine befriedigende Erklärung gegeben werden. Für den Vorgang des „Wiederaufgärens“, d. h. der unter Umständen nochmals erfolgenden Blasenbildung soll in erster Linie der Wassergehalt verantwortlich sein, da seine Löslichkeit in der Glasschmelze mit sinkender Temperatur abnehmen soll.

In der *Diskussion* macht Dr. E. Berger darauf aufmerksam, daß eine so scharfe Unterscheidung zwischen chemischem Ungleichgewicht und physikalischer Gasübersättigung sicherlich nicht statthaft ist. Dr. Jebsen-Marwedel weist darauf hin, daß an sulfatgeläuterten Gläsern diese Vorgänge bereits sehr gut untersucht sind. Im Gegensatz zu dem Vorgestragenen läßt sich dort nachweisen, daß Blasen, bestehend aus  $\text{SO}_2 + \text{O}_2$ , vom Glase wieder gelöst werden. —

Dr.-Ing. L. Forsén, Limhamn (Schweden): „*Über die mineralischen Komponenten der Klinker und ihre Verteilung.*“

Die Untersuchungen von Le Chatelier und von Törnebohm ergaben, daß der Zementklinker aus einer Reihe von Mineralien besteht, die mit Alit, Belit, Celit und Felit bezeichnet wurden. Spätere Untersuchungen, vor allem von amerikanischen Forschern, hatten zum Ziel, die Zusammensetzung dieser Mineralien zu klären und dieselben synthetisch rein herzustellen. Für die Praxis hat die genaue Erforschung dieser Zementbestandteile u. a. das Interesse, die oberste Kalkgrenze festzulegen. Aus dem Dreistoffsysteem  $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$  nach Rankin und Wright ist zu entnehmen, welche Zusammensetzungen noch in das Zustandsfeld der Kalkverbindungen fallen und somit keinen freien Kalk aufweisen dürfen. In dem für eisenreiche Zemente wichtigen System  $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{Fe}_2\text{O}_3$  sind nach den Forschungen von Hansen, Brownmiller und Bogue die kalkreichsten Mineralien  $3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ ,  $4\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$  und  $3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ . Ihre Verbindungsreihe gibt in guter Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Praxis die oberste Kalkgrenze. Die im System  $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$  auftretenden Abweichungen zwischen der experimentell gefundenen Kalkgrenze und der Forderung des Diagramms lassen sich erklären, wenn man berücksichtigt, daß beim technischen Brennprozeß niemals das wirkliche Phasengleichgewicht erreicht wird. —

Dr. H. E. Schwiete, Dahlem (nach Arbeiten gemeinsam mit Dr. R. Salmoni und Dr. W. Büsse): „Untersuchungen an Dicalciumaluminathydraten.“

Beim Abbinden von Tonerdezementen entsteht neben Aluminiumhydroxyd eine Reihe von Hydraten, die sich von dem hypothetischen Dicalciumaluminat ableiten. Zur Untersuchung dieser Körper wurde ein Sinterprodukt aus Kalk und Aluminiumoxyd im molaren Verhältnis 2 : 1 bei 0° hydratisiert. Es ließ sich auf diese Weise ein 9-Hydrat isolieren, das über Calciumchlorid zwei Moleküle Wasser verliert. Über Phosphorpanoxyd getrocknet oder auf 105° erhitzt, bildet sich das 5-Hydrat, welches bis 150° stabil ist; bei höherer Temperatur geht dieses über das 3-Hydrat in das Monohydrat über. Das Monohydrat enthält noch keine Spur freien Kalk, dieser tritt vielmehr erst bei der Zersetzung des Monohydrats oberhalb 400° auf.

Die röntgenographische Untersuchung der Hydrate nach Debye-Scherrer ergibt, daß sie in zwei Gruppen zerfallen. Die hohen Hydrate (5, 7, 9) sind als basische Metaaluminate mit dem einwertigen Anion  $[Al(OH)_4^-]$  aufzufassen. Da das 5-Hydrat die stabilste Verbindung ist, wird angenommen, daß ähnlich wie beim Tricalciumaluminat das locker gebundene Wasser der höheren Hydrate als Aquogruppen an das  $Ca^{++}$  angelagert ist. Dem Trihydrat scheint das Anion  $[Al(OH)_2^-]$  zugrunde zu liegen, das Monohydrat wird als basisches Kalksalz der Monoaluminatsäure  $Ca(OH)AlO_2$  angesprochen. —

Prof. Dr. W. Eitel, Dahlem (gemeinsam mit Dr. H. E. Schwiete): „Gleichgewichte an kolloidalen Grenzphasen.“

An einer Reihe von Beispielen erklärt Vortr. den Begriff „Kolloidelektrolyt“; dies ist ein Stoff, der durch elektrolytische Dissoziation freie Kationen in Lösung zu senden vermag, dessen Anion aber infolge seiner Größe ein Sol oder Gel bildet. Das so zustande kommende Gelgerüst vermag dann Funktionen auszuüben, wie sie uns bei halbdurchlässigen Membranen bekannt sind. In der biologischen Kolloidchemie wurden diese Vorgänge eingehend studiert, da sie dort eine erhebliche Rolle spielen (Donnan, Loeb). Überträgt man diese Ergebnisse auf das Zementkorn, das sich zu Beginn des Abbindeprozesses mit einem Gel überzieht, so kann man die Quellungsvorgänge beim Zement in voller Analogie zu denen bei Gelatine und Proteinen erklären (R. Salmoni). Vortr. entwickelt nun, wie man sich auf Grund der Donnanschen Gleichgewichte etwa die abbindeverzögrende Wirkung des Gipses zu denken habe, und spricht die Hoffnung aus, daß es gelingt, durch Einführen dieser Betrachtungen die kolloidchemische Vorstellung vom Abbindevorgang zu ergänzen und dadurch auch die Wirkungen zu deuten, die verschiedene Salze auf das Abbinden ausüben.

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs,  
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Ing. Hugo Petersen, Berlin, einer der Pioniere auf dem Gebiet des Schwefelsäure-Turmverfahrens, begeht am 14. Dezember seinen 70. Geburtstag. — Dr. Ph. Wagner, Chemiker, Worms a. Rh., feierte am 1. Dezember seinen 70. Geburtstag.

Das öffentlich chemische Institut Prof. Dr. Wittstein's chemisches Laboratorium, München, feiert in diesem Jahr sein 80jähriges Bestehen. Der derzeitige Leiter und Inhaber Dr. W. Sieber blickt auf eine mehr als 34jährige Tätigkeit als vereidigter Handels- und Gerichtschemiker zurück.

Ernannt wurden: Prof. Dr. M. Baur, Direktor des Pharmakologischen Instituts, zum Rektor der Philipps-Universität in Marburg. — Prof. Dr.-Ing. H. Sommer als Nachfolger von Prof. G. Herzog<sup>1)</sup> zum Abteilungsleiter der Abteilung für Papier und Textilien am Staatlichen Materialprüfungsamt in Berlin-Dahlem.

<sup>1)</sup> Vgl. Angew. Chem. 46, 123 [1933].

Gestorben: Prof. Dr. phil. et med., Dr. agrar. h. c. E. Baur, Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Züchtungsforschung in Müncheberg, am 3. Dezember im Alter von 58 Jahren.

Ausland. Erannt: Dr. M. Guggenheim, Leiter der wissenschaftlichen Abteilung der F. Hoffmann-La Roche & Co. A.-G., Basel, von der Universität Basel zum Dr. med. h. c.

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Magdeburg. Besichtigung der Maschinenfabrik Buckau, R. Wolf A.-G., am 11. Oktober. 20 Teilnehmer. Es wurde gezeigt: Moderne Gießereitechnik, Warm- und Kaltbearbeitung von Eisen- und Stahlteilen, Materialprüfungseinrichtungen, vor allem auch apparative Einzelheiten der in Arbeit befindlichen Zuckerfabrikanlagen und vornehmlich der Zellenfilterbau. Besonders belehrend waren die Demonstrationseinrichtungen der Filterversuchsstation, in der alle filtertechnischen Fragen durchgeprüft werden, ehe ein Filterprojekt für den Groß-Betrieb aufgestellt wird.

Nach der Besichtigung fand ein Gedankenaustausch zwischen den führenden Herren der Maschinenfabrik Buckau, R. Wolf A.-G., und den Besuchern im Werkskasino statt, bei dem der zweite Vorsitzende des Bezirksvereins, Dr. Nolte, in seinen Dankesworten auf die Zusammenarbeit zwischen Ingenieur und Chemiker hinwies.

Bezirksverein Pommern. Sitzung am 27. Oktober 1933 in Stettin, Verein junger Kaufleute. Vorsitzender: Direktor Dr. Schulz, Sydowsaue. Anwesend: 11 Mitglieder, 11 Gäste.

Dr. Müller-Goldegg, Stettin, über: „Phosphorsäuredüngemittel.“

Nach einem kurzen Vortrag über die Entstehung der Düngemittellehre, über das für die Phosphorsäureindustrie vorhandene Rohmaterial sowie über den derzeitigen Stand der Phosphorsäureversorgung der deutschen Landwirtschaft wurde der Film: „Treibende Kräfte“ der Deutschen Superphosphat-Industrie G. m. b. H. vorgeführt. Der Film verbindet in geschickter Weise die wissenschaftlichen Ergebnisse der Agrikulturchemie mit der Praxis und den Erfolgen in der Landwirtschaft.

Diskussion: Herr Direktor Dr. Siegler und Herr Generaldirektor Langen. — Nachsitzung im V. j. K.

### MITTEILUNGEN DER GESCHÄFTSSTELLE

#### Nachahmenswerte Hilfe fürstellungslose Akademiker<sup>1)</sup>.

An der Technischen Hochschule Berlin — Prof. Dr. W. Guertler — können der akademischen Selbsthilfe ein bis drei Arbeitsplätze im Laboratorium für Metallkunde, Berlin-Charlottenburg, Hardenbergstr. 35; und im Archiv für Metallkunde, Berlin-Dahlem, Falkenried 27—29, vier Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt werden.

Im Chemischen Laboratorium der Thüringischen Landesuniversität Jena — Vorstand Prof. Dr. A. Sieverts — steht erforderlichenfalls ein Platz zur Verfügung.

#### Italienfahrt des Flottenbundes Deutscher Frauen e. V.

Der Flottenbund Deutscher Frauen e. V. hat eine Gesellschaftsreise, die sechzehn Tage dauert und am 3. März 1934 beginnt, nach Italien mit einer anschließenden Seereise durch das Mitteländische und Adriatische Meer ausgeschrieben. Die Reise findet mit Unterstützungen der amtlichen Auslandsvertretungen statt und ist als Freundschaftskundgebung für Italien gedacht. Näheres durch die Geschäftsstelle des Bundes (Werbestelle für die Italienreise 1934), Berlin W 9, Voßstr. 13.

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 46, 495, 556, 581, 626, 658, 674, 690, 750 [1933].