

will, um solchen Rechnungen folgen und, soweit dies seine Disziplin verlangt, selbst Differentiationen usw. ausführen zu können, bietet dieses Buch gerade das Gesuchte. Es ist klar und leicht verständlich geschrieben, nicht zu breit und doch so ausführlich, daß auch der mathematisch weniger Befähigte den Auseinandersetzungen des Autors leicht zu folgen vermag.

Schließlich noch ein Wunsch des Referenten für die nächste Auflage, die bei einem Werke solcher Qualität wohl bald erforderlich werden wird: eine Zusammenstellung der wichtigsten Formeln.

Riesenfeld. [BB. 180.]

**Vanino, Prof. Dr. Ludw., Handbuch der präparativen Chemie. Ein Hilfsbuch für das Arbeiten im chemischen Laboratorium. Unter Mitwirkung verschiedener Fachgenossen. 2. Aufl. ge. 2 Bände. II. Band: Organischer Teil. Mit 27 Textabbildungen. Stuttgart 1923. Verlag Ferd. Enke. Grundzahl geh. M 22,80**

## Rundschau.

Am 1. 3. 1923 beging die Firma Keller & Knappich, G. m. b. H., Maschinenfabrik Augsburg g. in aller Stille die 25jährige Wiederkehr der Firmengründung. Die Firma wurde als offene Handelsgesellschaft gegründet mit dem Beisatz „Acetylenwerk Augsburg-Oberhausen“. Am 1. 3. 1902 wurde die Firma in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt. Die beiden Gründer stehen noch heute als alleinige Inhaber an der Leitung des Unternehmens, das sich inzwischen zu einem sehr ansehnlichen Werke, das über 300 Arbeiter und Angestellte beschäftigt, entwickelt hat. Das Werk befaßt sich vom Anfang an in führender Weise mit der Technik des Acetylens. In den Jahren 1899–1906 wurden unter anderm zahlreiche gemeindliche Acetylenwerke erstellt. Von da an wurde die Autogenschweißung zur Einführung gebracht; die Firma hat (als erste deutsche Firma) eigene Konstruktionen für die Metallbearbeitung hergestellt, die tausendfache Einführung in der ganzen Welt fanden. In gleicher Weise wie in der Acetylentechnik fand die Firma auch mit ihren Hebezeugen „Bremsreglerwinden“, „Freisenkflaschenzügen“ ernste Beachtung auf dem Weltmarkt. Auf dem Gebiete der Werkzeugindustrie erschien die Firma durch ihre Tochtergesellschaft, die „Deutsche Bohrfutter-Gesellschaft m. b. H. Augsburg“ mit einem hervorragenden Bohrfutter, dem sogenannten „Deboga“-Bohrfutter. Die Abteilung Kessel- und Behälterbau hat noch eine weitere Entwicklung in der zweiten Tochtergesellschaft, der „Bayrischen Kesselwagen-Gesellschaft m. b. H. Augsburg“ gefunden.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Direktor H. Specketer von der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron wurde von der Technischen Hochschule in Stuttgart zum Dr.-Ing. e. h. ernannt.

Der Assistent am chemischen Laboratorium der Universität München, Diplomingenieur Dr. H. Grimm, ist als Privatdozent für physikalische und anorganische Chemie zugelassen worden.

Es wurden berufen: Dr. C. Laar, a. o. Prof. an der Universität Bonn, zur Vertretung der Photochemie daselbst; Dr. M. von Wrangell, Abteilungsleiterin und Privatdozentin an der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim, zum Prof. für Pflanzenernährung daselbst.

Es wurden ernannt: Privatdozent und Oberassistent am Laboratorium für angewandte Chemie, Dr. phil. Fr. Hein, zum planmäßigen a. o. Prof. für anorganische Chemie und zum Vorstand der anorgan.-analyt. Abteilung am chemischen Institut an der Universität Leipzig; E. Mameli zum Prof. für allgemeine Chemie an der freien Universität Perugia; Dr. phil. Wo. Ostwald, a. o. Prof., zum planmäßigen a. o. Prof. für Kolloidchemie in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Universität Leipzig.

Dr. A. Röttgen, Berlin, wurde Einzelprokura bei der Fa. E. Merck, Darmstadt, erteilt, gleichzeitig wurde er zum Mitglied des Direktoriums ernannt.

Gestorben sind: Dr. C. Christ, Inhaber der Chemischen Fabrik Ahrensök, Ahrensök am 23. März. — Gasfachmann J. W. Helps am 13. Januar. — Chemiker Fr. J. Schmidt. — Dr. W. F. Smith, früherer Staatschemiker von Massachusetts, Anfang Februar in Somerville im 69. Lebensjahr. — Dr. C. M. Taliani, Chemiker der Kgl. Pulverfabrik in Liri, Ende vorigen Jahres in Fontana Liri, 37 Jahre alt.

## Verein deutscher Chemiker.

### Die Hauptversammlung 1923

Fällt laut Beschuß des Vorstandes und Vorstandsrates, mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Zeitverhältnisse, vor allem aber wegen der für den Verein damit verbundenen hohen Kosten aus.

An ihrer Stelle wird, wenn es die Lage irgend gestattet, eine reine

### Vortragsversammlung im Herbst

(etwa im September) stattfinden, über die sobald wie möglich nähere Mitteilung erfolgt. Im Hinblick auf die hohen Reisekosten wird für die Versammlung ein Ort gewählt werden, dessen Besuch sich mit einer Erholungsreise verbinden läßt.

### Aus den Bezirksvereinen.

**Rheinischer Bezirksverein.** Hauptversammlung am 17. 2., nachmittags 5 Uhr im Hörsaal des chemischen Instituts der Universität Köln.

Dr. F. Löwe, Jena, in Firma Carl Zeiß, über: „Interferometrische Untersuchung von Gasen“. Zuerst erläuterte er das Prinzip des Refraktometers und des Interferometers und besprach die Anwendung des Refraktometers in der Industrie, vor allem in der Zuckerindustrie. Als dann ging Vortr. zu der Entstehungsgeschichte des Interferometers über, welches vom Vortr. auf Anregung Habers bei der Firma Carl Zeiß konstruiert wurde. Das Interferometer machte im Laufe der Jahre zahlreiche Veränderungen durch, bis es gelang, mehrere besondere Ausführungsformen herauszubringen, welche den Anforderungen des Laboratoriums und der Praxis genügen. Großes Interesse fand bei der Hörerschaft die Mitteilung, daß das Interferometer außer zum Nachweis der Schlagweiterfahrt in Gruben auch benutzt wird, um durch Untersuchung des Meerwassers den Verlauf des Golfstromes und damit die günstigsten Fangstellen für die Heringsfischerei festzustellen. Unbekannt war auch den meisten Hörern die medizinische Verwendung des Interferometers zur Ferndiagnose, welche durch interferometrische Untersuchung des Blutserums der Patienten ausgeführt wird. Wichtig ist auch neuerdings geworden, daß man mittels des Interferometers die Schwangerschaft von Stuten bereits nach wenigen Tagen sicher feststellen kann. Der Vortrag wurde durch Lichtbilder und Demonstrationen unterstützt.

**Geschäftliche Sitzung:** Das Ergebnis der Vorstandswahlen wird später mitgeteilt. — Der Vorstand beauftragt, bei dem Hauptvorstand den Antrag einzureichen, in Zukunft 10% des Mitgliedsbeitrags zum Hauptverein, als Rückvergütung den Bezirksvereinen zu überweisen. Den Abschluß der Hauptversammlung bildete ein gemeinsames Abendessen mit Damen in der Gesellschaft Ehrolung.

**Bezirksverein Hamburg.** Wissenschaftliche Sitzung am Freitag den 16. 3. 1923, abends 8 Uhr im Chemischen Staatsinstitut.

Oberingenieur Clausnitzer sprach über „Duplex Mono, selbstregistrierende Rauchgasprüfer und ihre Bedeutung für die Industrie“. Zum Zwecke der Überwachung irgendeines Fabrikationsvorganges, zur Kontrolle eines bestimmten Betriebszustandes und von Menschen herbeigeführter Maßnahmen dienen heute an vielen Stellen in der Industrie automatisch arbeitende Gasanalysatoren. Diese Apparate sind im Laufe der letzten Jahre erheblich verbessert worden und es ist bemerkenswert, mit welcher Genauigkeit sie arbeiten. Sind sie richtig durchgebildet und an zweckentsprechender Stelle eingesetzt, so kann von den Aufzeichnungen auf einen gewissen Betriebszustand mit zweifeloser Sicherheit geschlossen werden. Besonders die Wärme- wirtschaft ist ein Gebiet, auf welchem eine große Zahl solcher Analysatoren verwendet wird. Sie dienen dazu, fortlaufend die Abgase von industriellen Feuerungen zu untersuchen. Die Ergebnisse der Untersuchungen bieten eine ausgezeichnete Übersicht, in welcher Weise der zur Verfügung stehende Brennstoff ausgenutzt worden ist. Das Wesen dieser Apparate besteht darin, daß sie den Kohlensäuregehalt der Rauchgase feststellen: Man glaubte früher zunächst, daß es genügt, von dem Gehalt an Kohlensäure auf die Güte der Verbrennung einen Rückschluß zu ziehen. Dieses ist jedoch durchaus falsch, wie an Hand von Lichtbildern in erläuternder Weise gezeigt worden ist.

Es wurde ausgeführt, daß jeder Kohlensäuregehalt in den Rauchgasen, welche dem Schornstein entweichen, von mehr oder weniger unverbrannten Gasbestandteilen begleitet sein kann. Erst das Nichtvorhandensein von brennbaren Gasbestandteilen ist der Beweis dafür, daß die Verbrennung tatsächlich vollkommen gewesen ist und daß eine rationelle Ausnutzung des Brennstoffes stattgefunden hat. Die bisher weitverbreiteten Kohlensäure-Analysatoren sind also für die Feuerungs kontrolle vollkommen unzureichend, da ihre Ergebnisse doppeldeutig und deshalb durchaus irreführend sind. Diesem Dilemma hat ein Apparat abgeholfen, welcher fortlaufend Untersuchungen der Rauchgase vornimmt und dabei abwechselnd den Gehalt an Kohlensäure feststellt und dabei anzeigt, ob keine unverbrannten Gase vorhanden sind. An Hand der Aufzeichnungen eines sochen Apparates (die Aufzeichnungen erfolgen in übersichtlicher Weise auf einem Diagramm) ist es möglich, die Feuerbedienung so auszuführen, daß eine möglichst wirtschaftliche Ausnutzung des Brennstoffes gewährleistet ist. Dieser Apparat ist der Duplex-Mono. An einem Beispiel von drei Versuchen wurde die Bedeutung dieses Apparates vor Augen geführt.

Solche automatischen Gasanalysatoren werden auch für andere Zwecke gebaut, und zwar für die Untersuchung von Generator-Frischgasen, sowie zur fortlaufenden Bestimmung des Sauer- und Wasserstoffes. Auch zur Feststellung des Gehaltes der schwefeligen Säure in Schwefelkiesrostgasen kommt der Apparat in Frage und dient ebenfalls zur Bestimmung des Chlorgehaltes in Gasen, welche z. B. die Textilindustrie zum Bleichen benötigt. Es werden natürlich bei aufmerksamer Beobachtung der in der Industrie üblichen Fabrikationsprozesse weitere Anwendungsgebiete für diese automatischen Apparate im Laufe der Zeit erschlossen werden.