

der für das Studium der Originalliteratur nötigen Muße gebricht, das Büchlein gern in die Hand nehmen und viel Anregung daraus schöpfen werden.

Die Ausstattung ist die gleich gute wie bei den anderen in derselben Sammlung erschienenen Heften. *Rassow.* [BB. 87.]

**Der technisch-synthetische Campher.** Von J. M. Klimont. Otto Spamer. Leipzig 1921. 132 Seiten. geh. M 60, geb. M 70

Der augenblickliche hohe Preis des japanischen Camphers (er war zeitweise sogar auf 700—800 M für 1 kg gestiegen!) hat begreiflicherweise das Interesse für das synthetische Produkt wieder stark gesteigert, was unter anderem auch dadurch zum Ausdruck kommt, daß man seine technische Herstellung in Terpentinöl erzeugenden Ländern (z. B. in Spanien) ins Auge gefaßt hat. Es ist daher zu begrüßen, daß kürzlich in der bekannten von A. Binz herausgegebenen Sammlung: „Chemische Technologie in Einzeldarstellungen“ eine Zusammenfassung der für die synthetische Gewinnung des Camphers in Betracht kommenden Arbeiten erschienen ist. J. M. Klimont, dem wir schon mehrere wertvolle Monographien verdanken, behandelt nach kurzer Besprechung des als Ausgangsmaterial dienenden Terpeninöls die chemische Konstitution des Pinens, der Vor- und Zwischenprodukte und deren Beziehungen zum Campher unter ausgiebiger Benutzung von Formelbildern. Hieran schließt sich an Hand der zahlreichen Patente die Erörterung der technisch wichtigen Verfahren, die vom Pinenchlorhydrat (Bornylchlorid) zu Borneol und Isoborneol führen. Dann werden die Methoden besprochen, durch die man von diesen beiden Alkoholen zum Endprodukt, dem Campher gelangt. Man erhält auf diese Weise ein gutes Bild, von dem, was auf diesem Gebiet von einer Reihe bekannter Forscher und einer beträchtlichen Anzahl von Fabriklaboratorien geleistet und veröffentlicht worden ist.

Welche der vielen Verfahren (es sind nicht alle erwähnt) nun wirklich zum Ziele führen, erfährt man selbstverständlich nicht, jedenfalls haben sich nur wenige der aufgeführten Patente in der Praxis bewährt.

Ein etwas ausführlicheres Register hätte die Brauchbarkeit des kleinen Buches noch erhöht. Bei dem übrigens nicht ganz vollständigen Verzeichnis der D.R.P. wären die Namen der Patentnehmer und der Titel der Patente sowie die Bezugnahme auf den Text erwünscht gewesen. *E. Gildemeister.* [BB. 216.]

## Verein deutscher Chemiker.

### Allgemeines deutsches Gebührenverzeichnis für Chemiker.

Durch Beschluß der Mitgliederversammlung des Vereins deutscher Chemiker vom 8. Juni 1922 sind wir als Kommission damit beauftragt, monatlich die Zuschläge zu bestimmen, um die die gedruckten Sätze des Gebührentarifs zu erhöhen sind, um die jeweils „üblichen Preise“ für chemische Analysen zu erhalten. Durch Beschluß vom 8. Mai hat der Vorstand des Vereins deutscher Chemiker bereits eine Erhöhung der Preise um 66 $\frac{2}{3}$ % vorgenommen. Wir halten eine weitere Erhöhung um 83 $\frac{1}{3}$ %, also im ganzen einen Zuschlag von 150% der Sätze des gedruckten Tarifs für angemessen.

Die Kommission zur Festsetzung der „üblichen Preise“ für Analysen: Dr. H. Alexander, Prof. Dr. A. Binz, Prof. Dr. W. Fresenius, Generaldirektor Dr. A. Lange, Prof. Dr. A. Rau.

Am 13./7. 1922.

### Mitteilung des Vorstandes.

Von Prof. Dr. Claisen, der zur Hauptversammlung in Hamburg zum Ehrenmitglied ernannt wurde, und von Prof. Dr. Neuberg, dem Empfänger der Emil-Fischer-Denkmünze (Angew. Chem. 35, 293 u. 295 [1922]) gingen folgende Dankschreiben ein:

Godesberg, den 19. Juni 1922.  
Augustastr. 24.

An den Verein deutscher Chemiker!

Nachdem ich Ihnen bereits telegraphisch meinen Dank für die hohe Ehre, deren Sie mich durch die Ernennung zu Ihrem Ehrenmitglied gewürdigt haben, ausgedrückt habe, gibt der Empfang der diesbezüglichen Urkunde mir willkommene Veranlassung, Ihnen nochmals zu sagen, welch große und unerwartete Freude Sie mir mit dieser Auszeichnung bereitet haben. Wenn auch nach dem Worte „Res severa magnum gaudium“ jede ernste Tätigkeit, vor allem die des Forschers, ihren Genuß und damit ihren Lohn in sich selbst findet, so kommen doch Stunden des Zweifels, in denen man sich fragt, ob die Ziele, die man sich bei der Arbeit gesteckt hatte, richtig gewählt waren und ob ihre Erreichung die darauf verwandte Zeit und Mühe gelohnt hat. Daß Sie, als berufenster Richter, diese Frage für mich bejahen, indem Sie mein Lebenswerk als verdienstlich bezeichnen und in ihm einen Grund gesehen haben, meinen Namen der kleinen und auserlesenen Liste Ihrer Ehrenmitglieder beizufügen, ist die größte Beglückung, die

<sup>1)</sup> Der hier erwähnte Tarif ist als „Allgemeines deutsches Gebührenverzeichnis, aufgestellt vom Verein deutscher Chemiker im Dezember 1921“, jetzt erschienen und vom Verlag Chemie zum Preise von M 25, überulval. Auslaud M 75 zu beziehen.

mir zu meinem Lebensabend werden konnte. Ich sage Ihnen dafür meinen innigsten Dank.

Bei den sehr nahen Beziehungen, die zwischen meinen Arbeiten und denjenigen von Wilhelm Wislicenus bestehen, ist es mir eine schmerzliche Überraschung gewesen, als ich ganz kurz nach der mir gewordenen Auszeichnung erfuhr, daß dieser hervorragende Forscher seinem erfolgreichen Wirken durch den Tod entrissen worden ist. Im Geiste habe ich einen Teil der empfangenen Ehrung auf sein Grab niedergelegt.

Dem Verein weiteres Wachsen und Gedeihen wünschend, verbleibe ich in größter Hochschätzung

Ihr ganz ergebener

L. Claisen.

Berlin-Dahlem, den 15. Juni 1922.

S. H. Herrn Professor Dr. F. Quincke, Vorsitzenden des Vereins deutscher Chemiker, Köln-Lindenthal, Kanalstr. 13.

Hochgeehrter Herr Vorsitzender!

Gestern überbrachte mir Herr Kollege Stock die Emil-Fischer-Denkmünze, die mir der „Verein deutscher Chemiker“ verliehen hat. Für die hohe Auszeichnung und besondere Ehrung, die ich in der Zuerkennung der Emil-Fischer-Medaille erblicke, habe ich mir erlaubt, Ihnen und dem Vorstände noch nach Hamburg telegraphisch meinen Dank zu übermitteln. Da ich aber nicht weiß, ob meine Drahtnachricht in Ihre Hände gelangt ist, möchte ich Ihnen, hochgeehrter Herr Vorsitzender, meinen verehrungsvollsten Dank nochmals brieflich abstellen. Zugleich bitte ich Sie, meine Versicherung entgegenzunehmen, daß die Erinnerung an den Meister, dessen Züge die Denkmünze trägt, meinen Mitarbeitern und mir ein Ansporn sein wird, im Geiste des heimgegangenen großen Forschers weiterzuarbeiten. Gleichzeitig bestätige ich Ihnen auch dankend den Empfang des beigefügten Schecks.

Genehmigen Sie, Herr Vorsitzender, den Ausdruck besonderer Hochachtung. Ihr Ihnen stets in Aufrichtigkeit ergebenster

C. Neuberg.

### Nachtrag zum Bericht über die Hauptversammlung.

1. Der Schriftführer der Fachgruppe für Kaliindustrie sendet nachträglich folgenden Bericht über die

Geschäftliche Sitzung der Kalifachgruppe  
am Freitag, den 9. Juni 1922, nachmittags 3,30—4 Uhr.

Der Vorsitzende, Herr Direktor Dr. Koelichen, gab einen kurzen Bericht über die Tätigkeit im vergangenen Jahre. Er betonte dabei, daß mit Rücksicht auf die im September d. J. in Weimar stattfindende Hauptversammlung der Chemikervereinigungen der deutschen Kaliindustrie von besonderen Vorträgen diesmal abgesehen worden sei.

Hierauf erfolgte der Kassenbericht.

Bei der Vorstandswahl wurden an Stelle der auf ihren Wunsch ausscheidenden Herren Direktor Dr. Koelichen und Direktor Meyer Herr Direktor Hüttner, Hannover, Leopoldstraße 5, zum Vorsitzenden und Herr Direktor Dr. Näbe, Kaliwerk Ronnenberg bei Hannover, zum 1. Schriftführer gewählt. Die übrigen Vorstandsmitglieder wurden wiedergewählt.

In einer Aussprache über die zukünftige Tätigkeit in der Kalifachgruppe wurde beschlossen, auch auf den Hauptversammlungen des Vereins deutscher Chemiker in jedem Jahr einige Vorträge zu halten, und zwar etwa über: 1. weitere Forschungsergebnisse auf Grund der van't Hoff'schen Arbeiten; 2. neueste Fortschritte auf dem Gebiete der Kalidüngung; 3. wichtigste Transportvorrichtungen auf den Kaliwerken.

2. Berichtigungen zum Bericht über die Fachgruppe für Brennstoff- und Mineralölchemie.

Resolution über die Kennzeichnung des Begriffes Mineralöl.

Durch ein Versehen der Berichterstatte ist der Sinn der Resolution (S. 306 des Berichtes) in ihr Gegenteil verkehrt worden. Es wurde nicht beschlossen, die vorgeschlagene Resolution anzunehmen, vielmehr wurde sie in der Diskussion von verschiedenen Seiten angegriffen und deshalb schließlich wieder zurückgezogen. Die Angelegenheit soll zunächst noch einmal in der früher ernannten Kommission zur eingehenden Beratung gelangen und dann der Fachgruppe erneut vorgelegt werden.

Auf S. 302, rechte Spalte, oben, muß es heißen Koettnitz statt Roebnitz.

### Aus den Bezirksvereinen.

Bezirksverein Oberhessen. Am 7. Juli 1922 fand in Gießen die Monatsversammlung des Bezirksvereins Oberhessen statt.

Vom Vorstand waren anwesend Prof. Dr. Brand, Dr. Löhr, Wrede, Dr. Wamser. Prof. Dr. Brand hielt einen Vortrag über „Einfache Bestimmung der Zusammensetzung und des Gehaltes von Farbstoffen“. Hierauf berichtete der Vors. über die Hauptversammlung in Hamburg. In Verbindung mit unserem diesjährigen Sommerausflug wurde eine Besichtigung der Behringschen Werke in Marburg ins Auge gefaßt. Am 10. Juli folgte der Bezirksverein einer Einladung des phys. Colloquiums Frankfurt-Gießen-Marburg zu einem Vortrag des Herrn Dr. Heusler, Dillenburg, über „Härtbarkeit von Bronzen“.

## Hermann Ost zu seiner Abschiedsvorlesung.

Die deutsche chemische Industrie widmet Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dr.-Ing. e. h. Hermann Ost herzliche Worte des Dankes beim Abschied von seinem akademischen Amte für die erfolgreiche Lehrtätigkeit. 38 Jahre hat er an der Technischen Hochschule Hannover gewirkt. Als er von der Universität Leipzig nach Hannover berufen wurde, hatte er zunächst 3 Jahre die Vorträge für analytische und organische Chemie, bis er, mit seinem Vorgänger Post die Fächer tauschend, April 1887 den Lehrstuhl für technische Chemie übernahm. Wenn Ost zwar nicht aus einer fabrikatorischen Tätigkeit an die technische Hochschule berufen wurde und sich vorher keine praktischen Erfahrungen in chemischen Fabriken aneignen konnte, so hat er sich doch mit bewundernswürdigem Geschick und Fleiß alle die technischen Kenntnisse erworben, um den von ihm selbst gewählten Beruf mit Erfolg ausüben zu können. Dafür zeugen nicht allein seine zahlreichen Schüler, die mitgewirkt haben, Deutschlands chemische Industrie auf die höchste Stufe aller Länder der Erde zu bringen, sondern auch die 12 Ausgaben seines Lehrbuches der chemischen Technologie.

Osts Vorträge waren für die Studierenden stets klar und verständlich. Er beschränkte sich auf das Notwendige, was die Studierenden wissen mußten, und vermied nebensächliche Mitteilungen, die die Hauptsache verwischen. Gerade die besondere Aufgabe der Technologie als Unterrichtsfach, die natürliche Gruppierung der chemischen Industrie aufzudecken, die inneren Zusammenhänge der einzelnen Zweige klarzulegen und die spezifisch technischen Arbeitsmethoden zu lehren, gab den Ostschen Vorlesungen den Inhalt und die wirkungsvolle Färbung. So verschaffte er seinen Schülern für den praktischen Beruf die wissenschaftlich-technische Grundlage. Ost legte großen Wert auf die Beziehungen zur Industrie und nutzte sie aufs Beste für die Ausgestaltung seiner Lehrtätigkeit aus. Es wurde ihm von vielen großen Unternehmungen die Besichtigung industrieller Anlagen mit seinen Studierenden gestattet, von der er häufig und gern Gebrauch machte. Vorzüglich ausgearbeitete Besichtigungsreisen gaben den Studierenden Gelegenheit zu sehen, wie in den Fabriken gearbeitet wird, und was die Industrie leistet.

Der Schwerpunkt von Osts Wirken liegt aber in der Schaffung seines Lehrbuches, das seit seinem ersten Erscheinen das Lehrbuch der chemischen Technologie für den deutschen Studierenden geworden und geblieben ist. Es hat von allen ähnlichen Werken in 12 Ausgaben die größte Verbreitung gefunden. Die erste Ausgabe erschien 1890, und selbst während des Krieges bis jetzt waren noch 5 Ausgaben erforderlich, so daß das Lehrbuch mindestens in 30000 Exemplaren verbreitet worden ist. Das Buch hat in den ersten 3 Auflagen den Titel Lehrbuch der technischen Chemie. Bei der 4. Auflage waren Verfasser und Verleger (Dr. Max Jänecké) übereingekommen, es Lehrbuch der chemischen Technologie zu nennen, um den technischen Teil mehr hervortreten zu lassen, der durch die Bezeichnung technische Chemie nicht genügend gekennzeichnet wird. Die 1918 herausgegebene 9. Auflage hat 27 Abschnitte auf 790 Druckseiten mit 313 Abbildungen und 11 Tafeln. Und gerade jetzt, da er sich anschickt, das Katheder zu verlassen, schenkte uns Ost wieder eine neue Auflage mit gründlich umgearbeitetem Inhalt.

In allen seinen Auflagen war Osts Lehrbuch ein getreues Spiegelbild des jeweiligen Standes der chemischen Industrie und ihrer Einzelzweige. Mit seltener Meisterschaft waren darin unbedingt zuverlässig und in gehaltvoller Kürze die Verfahren der chemischen Technik und ihre Grundlagen geschildert. Dabei ist alles nach seiner Bedeutung gewertet und ins richtige technische oder wirtschaftliche Licht gerückt. So kam es, daß das Buch nicht nur den Studierenden und Anfängern der Praxis ein sicherer Führer, sondern auch dem erfahrenen Techniker häufig Berater wurde. Ja auch mancher, der selbst Technologie zu lehren hatte, hat sich des Ostschen Buches als Grundlage für seine Vorlesungen bedient. So hat Ost durch dies Buch weit über den eigenen Lehrstuhl hinaus gewirkt, Generationen von Chemikern mit nutzbringendem Wissen ausgestattet und über die Grenzen des Vaterlandes hinaus den Ruhm deutscher Gelehrsamkeit, Gründlichkeit und Arbeit verbreiten helfen.

In der Schaffung dieses Buches, der dauernden Ergänzung des Stoffes und der Bearbeitung der immer wiederkehrenden neuen Auf-

lagen liegt eine überaus große Arbeitsleistung und manchem wäre neben dem laufenden Unterricht und den sonstigen Amtsgeschäften es nicht möglich gewesen, darüber hinaus noch weitere wichtige Leistungen aufzubringen. Aber Ost schenkte uns neben dem wertvollen Buch und seiner Unterrichtstätigkeit noch bedeutende Forschungen. Mit den ersten Arbeiten noch ganz auf den Wegen seines Lehrers Kolbe wandelnd, macht er sich frühzeitig selbständig und bearbeitet mit der alle seine Forschungen kennzeichnenden Genauigkeit und Zuverlässigkeit die Mekonsäure und ihre Derivate. Die Übersiedlung nach Hannover bringt Ost mit Fragen, die mehr technische Bedeutung haben, in Berührung, und er wendet sein volles Interesse der Gruppe der Kohlehydrate zu. Zunächst ist es die Stärke und ihre Abbauprodukte, der er seine Untersuchungen widmet. Auch hier zeigt sich wieder die Gründlichkeit seines Arbeitens. Altem Theoretisieren abhold, stellt er alles Forschen einzig auf eine exakte experimentelle

Grundlage und aus dem Bestreben, genaue quantitative Ermittlungen anstellen zu können, ist damals die Schaffung der Kupferkaliumcarbonatlösung zur Bestimmung der Zuckerarten als Verbesserung der Fehlingschen Lösung hervorgegangen. Das Studium der Stärkeabbauprodukte brachte neben anderen das Ergebnis, daß die Isomaltose von Lindner und Düll nicht existiert. Später tritt neben die Stärke die Cellulose als Gegenstand der Forschungen mit dem Ziel, die Konstitution dieses technisch so wichtigen Kohlehydrats aufzuklären und gerade in der Reihe dieser Arbeiten ist manches, was bleibenden Wert für die Chemie der Cellulose haben wird. Das Studium der Acetate, die sichere Festlegung der Dextrose als des einzigen kleinsten Bausteins der Cellulose, die genaue Kennzeichnung der Cellobiose und schließlich die mit Prosiegel gelangene Entdeckung der Celloisobiose als Abbauprodukt der Cellulose gehören zu den besten Leistungen, die die Celluloseforschung in den letzten beiden Jahrzehnten hervorgebracht hat. Aber immer wieder kam Ost auf Untersuchungen an der Stärke zurück, um das Gemeinsame und das Trennende im Wesen dieser beiden Körper immer mehr aufzuklären.

Neben diesen Arbeiten, die das Hauptinteresse des Forschers Ost in Anspruch nahmen, ging die Bearbeitung von Einzelfragen einher, die sich aus der Lehrtätigkeit und aus der Tätigkeit als Gutachter ergaben. Diese Arbeiten zeigen, wie es Ost gelingt, sich rasch auf bis dahin ihm fremde Gegenstände einzustellen und seinem Experiment die richtige Fragenstellung zugrunde zu legen.

Eine so reiche und vielseitige Tätigkeit mußte auch im Unterricht im Laboratorium ihre Früchte tragen. Die eigene Zuverlässigkeit und Genauigkeit, die wir an Ost so hoch schätzen, war er bestrebt, auf seine Schüler zu übertragen. Der Unterricht in der technischen Analyse gab Gelegenheit, die Studierenden in die Aufgaben der Betriebskontrolle und gewisser Probleme der Warenbeurteilung einzuführen. Der volle Nutzen Ostscher Belehrung trat aber bei der Durchführung der mehr selbständigen Arbeiten, wie Diplomarbeiten und Dissertationen hervor. Alle, die solche Arbeiten im Ostschen Laboratorium durchgeführt haben, danken dem Lehrmeister dafür, daß er von unfruchtbarer Spekulation abriet, daß er sie erzog zum geduldigen Experimentieren und genauen Beobachten und ihnen so fürs Leben den festen Glauben an die Untrüglichkeit des richtig geleiteten Versuchs und die Übung und Sicherheit, ihn zu handhaben, mitgab.

Ost ist nur selten in der Öffentlichkeit hervorgetreten und wenn er es tat, so war er zurückhaltend, ja manchmal verschlossen. So kam es, daß im Verhältnis zu seinen Leistungen äußere Ehrungen ihm nicht, wie manchen anderen, zuteil wurde. Um so größere Freude bereite es ihm, als anlässlich seiner Emeritierung die Technische Hochschule Breslau ihn zum Dr.-Ing. e. h. ernannte. Wer Ost näherzutreten Gelegenheit hatte, der weiß, welche Herzlichkeit sich hinter einer scheinbaren Verschlossenheit verbirgt, der weiß auch, wie hilfreich und fördernd er jedermann ist, der ihn in Anspruch nimmt und alle die Schüler, die er ins praktische Leben geführt hat, gedenken seiner in dauernder Dankbarkeit. Und wenn nun Geh. Rat Ost seine eigentliche Amtstätigkeit verläßt, so grüßen wir, sämtliche Fachgenossen, ihn mit dem Wunsche, daß es ihm vergönnt sein möge, noch viele Jahre frei von den Bürden des Amtes seine forschende, schriftstellerische und lehrende Tätigkeit zur Förderung der chemischen Industrie fortsetzen zu können.

Hannoverscher Bezirksverein des Vereins deutscher Chemiker.

