

Ähnliches gilt für den 2., sogenannten „besonderen Teil“, der manches zu Beanstandende enthält (vgl. beispielsweise den Ausdruck Pettalkoholsulfonsäure auf S. 1991).

Dagegen sind alle Angaben, welche die eigentliche „Textil“-Verwendung der verschiedenen Hilfsmittel betreffen, gut brauchbar. Das trifft auch für den 3. Teil „Ausrüstungsarbeiten bei Geweben und Garnen“ zu.

Die Frage der Anwendungsbereiche und Anwendungsarten werden also ausreichend und gut behandelt, weniger dagegen die Fragen der chemischen oder physikalischen Wirkungsweise.

Das Buch kann also nur eingeschränkt empfohlen werden, vor allem mit Rücksicht auf unseren Nachwuchs, der einmal die Textiltechnik weiterentwickeln soll; für ihn ist das Beste gerade gut genug. R. Huter. [BB. 21.]

**Chemie - überall Chemie.** Von E. Pilgrim. 2. Aufl. 290 S., 24 Abb., 43 Tafeln. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin, 1942. Pr. geb. RM. 7,50.

Das vorliegende Buch, das in erster Auflage hier schon angezeigt wurde<sup>1)</sup>, liegt nach kurzer Zeit schon in zweiter Auflage vor, - ein Zeichen für das lebhafteste Interesse, das die Allgemeinheit volkstümlichen Chemie-Darstellungen entgegenbringt. Der Verfasser hat sich bemüht, die seinerzeit gerügten Schönheitsfehler auszumerzen, so daß man das sehr reichhaltige Buch dem Laien jetzt mit geringertem Bedenken empfehlen kann. A. Bugge. [BB. 20.]

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 53. 289 [1941].

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### MITTEILUNGEN DER GESCHÄFTSSTELLE

#### Doktorandum der Alpen- und Donau-Reichsgaue und Reichstarifvertrag

Durch Runderlaß des Reichsministers für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung vom 6. März 1942 - WJ 466 - wird in Ergänzung des § 15, Ziff. 2, der Diplomprüfungsordnung für Studierende der Chemie vom 6. April 1939 - WJ 1510 - das im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Diplomprüfungsordnung für Studierende der Chemie an den wissenschaftlichen Hochschulen in Wien, Graz oder Innsbruck abgelegte chemische Doktorandum der Diplom-Chemiker-Hauptprüfung gleichgeachtet. Chemiker, die diese Prüfung bestanden haben, sind berechtigt, den Grad eines Diplom-Chemikers zu führen, wenn dieses Recht seitens der zuständigen Hochschule schriftlich bestätigt ist. § 15, Ziff. 2, Satz 3, 4 und 5 der Diplomprüfungsordnung für Studierende der Chemie gelten entsprechend.

Durch diese Anordnung sind die betreffenden Chemiker nunmehr auch in den Geltungsbereich des als Tarifordnung weitergeltenden Reichstarifvertrages für die akademisch gebildeten Angestellten der chemischen Industrie vom 27. April 1920 einbezogen, da durch die am 26. Juli 1941 erlassene Tarifordnung zur Ergänzung des als Tarifordnung weitergeltenden Reichstarifvertrages für die akademisch gebildeten Angestellten der chemischen Industrie der Geltungsbereich dieses Reichstarifvertrages auf die Chemiker, welche die im § 15, Nr. 2 und 3 der Diplomprüfungsordnung für Studierende der Chemie vom 6. April 1939 aufgeführten Prüfungen abgelegt haben, ausgedehnt wurde.

Reichsstellennachweis für Chemiker und Physiker  
Dr. Knoll.

#### Aus den Bezirksverbänden

##### Gaufachgruppe Steiermark.

Sitzung am 23. Januar 1942 im chemischen Institut der Universität Graz. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Seka. Teilnehmer: 75. Prof. Dr. H. Mallison, Berlin: *Moderne Chemie und Tech-*

Sitzung am 9. Februar 1942 im chemischen Institut der Universität Graz. Vorsitzender: Prof. Dr. Skrabal. Teilnehmer: 85. Prof. Dr. E. Wiberg, München: *Über das anorganische Benzol und einen Galliumwasserstoff*<sup>1)</sup>.

Nachsitzung im Parkhotel.

Sitzung am 19. Februar 1942 im chemischen Institut der Universität Graz. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Seka. Teilnehmer: 101. Prof. Dr. W. Klemm, Danzig: *Neue Fragestellungen und*

Sitzung am 27. Februar 1942 im chemischen Institut der Universität Graz. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Seka. Teilnehmer: 50. Prof. Dr. E. Thilo, Berlin: *Über den Mechanismus der thermischen Umwandlung einiger Silicate.*

Nach einer kurzen Einleitung über die Aufgaben und Ziele einer Strukturchemie der Silicate berichtet Vortr. über die bis

vor dem Krieg erhaltenen Ergebnisse seiner und seiner Mitarbeiter Untersuchungen auf diesem Gebiet.

Nachsitzung im Parkhotel.

Sitzung am 3. März 1942 im chemischen Institut der Universität Graz. Vorsitzender: Prof. Dr. Skrabal. Teilnehmer: 60.

Prof. Dr. Werner Fischer, Freiburg i. B.: *Über chemische Trennungungsverfahren.*

An Hand von Beispielen werden Vor- und Nachteile verschiedener Wege zur chemischen Stofftrennung erörtert. Es werden behandelt: 1. Trennungen durch Fällung aus Lösung, 2. durch Verflüchtigung, 3. durch Verteilung zwischen zwei nicht mischbaren Lösungsmitteln.

1. Bei Fällungen wird der Trennungseffekt durch Adsorption und Mischkristallbildung gestört. Nur in seltenen Fällen ist der Umfang dieses Mitreißen sehr gering, z. B. nach Untersuchungen gemeinsam mit W. Seidel<sup>2)</sup> besonders bei der Fällung von  $AlCl_3 \cdot 6H_2O$  durch Sättigung einer Lösung mit HCl-Gas. Diese Fällung ermöglicht außerdem eine direkte Al-Bestimmung in vielen Fällen, in denen das bisher nicht möglich war. Die Diskussion der Ursachen, die die gute Trennschärfe dieser Reaktion bewirken, führt zu weiteren neuen Trennungen durch Fällung mittels HCl-Gas.

2. Trennungen durch Verflüchtigung - a) Destillation, b) Sublimation, c) Überführung in eine flüchtige Verbindung durch chemische Reaktion - sind in der Chemie der Metallverbindungen, da diese meist schwer flüchtig sind, nur im beschränkten Umfang anwendbar, führen aber vielfach zu Trennungseffekten, die auf anderen Wegen nicht erzielbar sind; andererseits erfordern sie meist erheblichen apparativen Aufwand. Als Beispiel für den Fall b) wird die mit E. Bark untersuchte Sublimation der Erdchloride besprochen, die bei der Trennung des Scandiums von seinen üblichen Begleitern allen bekannten Verfahren überlegen ist. Als Beleg für den Fall c) wird die Verflüchtigung von  $CrO_2Cl_2$  durch HCl-Zufuhr zu einer Lösung von Chrom in siedender Perchlorsäure angeführt, die nach W. Dietz<sup>3)</sup> eine vollständige Abtrennung z. B. von allen Stahllegierungselementen ermöglicht.

3. Die Trennungen durch Verteilung eines Stoffgemisches zwischen zwei nicht mischbaren Lösungsmitteln besitzen erhebliche grundsätzliche Vorzüge. Sie sind z. B. frei von Adsorption und Mischkristallbildung. Zwar kommt aus anderen Gründen auch hier eine Art „Mitreißen“ vor, jedoch nur in Ausnahmefällen in störendem Umfang (nach Untersuchungen mit F. Stachel). Welche unerschlossenen Möglichkeiten aber noch in der Trennung durch Verteilen liegen, zeigt die mit R. Bock<sup>4)</sup> aufgefundene Reaktion, wonach sich Scandiumrhodanid aus wäßriger Lösung mit Äther so weitgehend ausschütteln läßt (D. R. P. ausg.), daß eine quantitative Trennung des Scandiums von Thorium, Cerit- und Yttererden durchführbar ist und die präparative Chemie des Scandiums auf eine neue Grundlage gestellt wird.

Nachsitzung im Parkhotel.

Sitzung am 10. März 1942 im chemischen Institut der Universität Graz. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Seka. Teilnehmer: 80.

Prof. Dr. K. W. F. Kohlrusch, Physikalisches Institut der Technischen Hochschule Graz: *Mesomerie und Raman-Effekt.*

Tritt Mesomerie zwischen verschiedenen ungesättigten Grenzstrukturen ein, so hat dies für den Grundzustand der sich ausbildenden „Zwischenform“ zur Folge: Erstens einen Stabilitätsgewinn gegenüber jeder der Grenzstrukturen, zweitens einen im allgemeinen nur teilweisen Ausgleich in der elastischen Festigkeit der betroffenen Bindungen, drittens im speziellen Fall gleichberechtigter Grenzstrukturen (Resonanzfall) einen völligen Ausgleich der Bindungen und dadurch häufig bedingt eine Erhöhung der molekularen Symmetrie, viertens eine Stabilisierung der ebenen Anordnung jener Molekülteile, in denen der Bindungsausgleich eintritt.

Die mit dem Stabilitätsgewinn („Resonanz-Energie“, „Sonderanteil“) verbundene Verfestigung müßte durch einen Vergleich der Valenzfederkräfte ermittelt werden, die einerseits aus den Schwingungsspektren für die gekoppelten Bindungen des mesomeren Systems berechnet, andererseits für die ungekoppelten Bindungen vorgegeben werden. Da diese zu vergleichenden Werte nicht willkürfrei erhalten werden können, ist die Hoffnung auf die Gewinnung eines verlässlichen Zahlenmaterials recht gering.

Ist im Falle der Resonanz gleichberechtigter Grenzstrukturen der Bindungsausgleich mit einer Symmetrielerhöhung verbunden, dann ist die dadurch bedingte Änderung der Auswahlregeln, die die Beobachtbarkeit der Schwingungen und die Polarisationsverhältnisse im Raman-Spektrum bestimmen, in ihrer Auswirkung meistens leicht und sicher festzustellen. Beispiele hierfür sind das dreiatomige lineare Azid-Ion, die dreiatomige gewinkelte Nitrogruppe, das vieratomige ebene sternförmige Nitrat-Ion, das zwölftatomige Benzol usw. - Immerhin treten auch hier gewisse Schwierigkeiten auf, die teils auf die begrenzte Beobachtungsgenauigkeit, teils auf die symmetriestörenden zwischenmolekularen Kräfte (Beobachtungen am kondensierten Zustand) zurückzuführen sind.

<sup>1)</sup> Vgl. dazu diese Ztschr. 53. 87, 322 [1941]; 55. 88 [1942].

<sup>2)</sup> Vgl. den demnächst in dieser Ztschr. erscheinenden Aufsatz des Vortr.

<sup>3)</sup> Z. anorg. allgem. Chem. 247, 323 [1941].

<sup>4)</sup> Diese Ztschr. 53. 461 [1940].

<sup>5)</sup> Z. anorg. allgem. Chem. 249 [1942] im Druck.

Ist aber unter den Grenzstrukturen eine energetisch bevorzugt, so daß sie es ist, die die Struktur des Grundzustandes vorwiegend bestimmt, dann ist der nun unvollkommene Bindungsausgleich nur mehr an der Frequenzverteilung und — gegebenenfalls — an einer Drehbarkeitsbehinderung nachweisbar. Die Beweisführung wird jetzt viel schwieriger, da man — wenn man auf die unsichere Berechnung des Kraftfeldes verzichtet — die Besonderheiten der Frequenzverteilung fast nur bei Gegenüberstellung von passend gewählten Vergleichsspektren erkennen kann. Die so zu gewinnenden Aussagen sind dementsprechend von geringer Beweiskraft. Diese Verhältnisse werden ebenfalls an einer Reihe von Beispielen besprochen. Zur Erörterung gelangten die Cyanate und Thiocyanate, die Säureamide, die Zunahme des Bindungsausgleichs in der Reihe  $R\cdot CO\cdot OH \rightarrow R\cdot CO\cdot NH_2 \rightarrow [R\cdot CO\cdot NH_2]^- \rightarrow [R\cdot CO\cdot O]^-$  und in  $\gamma$ -Dimethyl-pytron  $\rightarrow$  Hydrochlorid, die Mesomerie der Enolformen und Komplexverbindungen vom Acetessigester, Acetylaceton, Malonsäureester, die Drehbarkeitsbehinderung in den Säureestern und in Butadien u. a. m.

### Bezirksverband Danzig-Westpreußen.

Sitzung am 13. Januar 1942. Großer Hörsaal des Instituts für anorg. Chemie der T. H. Vorsitzender: Prof. Dr. W. Klemm. Teilnehmerzahl: 60.

Reg.-Rat Dr. Frowein, Berlin: *Chemie und Landwirtschaft*.

Sitzung am 9. Februar 1942. Großer Hörsaal des Instituts für anorg. Chemie d. T. H. Vorsitzender: Prof. Dr. W. Klemm. Teilnehmerzahl: 60.

Prof. Dr. Schumacher, Frankfurt a. M.: *Katalyse vom Standpunkt der Kinetik*.

Sitzung am 22. April 1942. Großer Hörsaal des Instituts für anorg. Chemie der T. H. Vorsitzender: Prof. Dr. W. Klemm. Teilnehmerzahl: 100.

Prof. Dr. Weltzien, Krefeld: *Aufbau und textile Eigenschaften von Kunstseiden und Zellwollen*.

Der Vortrag von Prof. Dr. Hedvall fiel aus.

### Bezirksverband Hannover.

Sitzung am 27. Januar 1942 im großen Hörsaal des Instituts für anorganische Chemie. Vorsitzender: Dr. G. Keppeler. Teilnehmer: 110.

Prof. Dr. Strügger, Hannover: *Die Anwendung organischer Farben in der Biologie*<sup>1)</sup>.

Sitzung am 24. Februar 1942 im Gauhaus der Technik Hannover. Vorsitzender: Prof. Dr. Keppeler. Teilnehmer: 120.

Dr. Brünger, Hannover: *Wichtige Probleme der Kautschukchemie*.

### Bezirksverband Frankfurt a. M., Kreisgruppe Mainz-Wiesbaden.

Sitzung am 25. Februar 1942 im Laboratorium Fresenius, Wiesbaden. Vorsitzender: Prof. Fresenius. Teilnehmer: 100.

Prof. Dr. L. Kofler, Innsbruck: *Mikromethoden zur Untersuchung von organischen Stoffen und Stoffgemischen*<sup>2)</sup>.

Nachsitzung im Schloßrestaurant.

Sitzung am 25. März 1942 im Hörsaal des Laboratoriums Fresenius. 60 Teilnehmer.

Doz. Dr. P. Wulff, Frankfurt a. M.: *Bestimmung des Wassergehaltes mittels moderner physikalischer und chemischer Methoden*<sup>3)</sup>. Nachsitzung im Schloßrestaurant.

### Bezirksverband Magdeburg-Anhalt.

Sitzung am 18. Februar 1942, Dessau, Hotel Kaiserhof. Vorsitzender: Dr. Richter, Dessau. Teilnehmerzahl: 32.

Dr. Lübke, Magdeburg: *Aufgaben der chemischen Forschung auf dem Gebiet der Weißwäscherei*.

### Bezirksverband Magdeburg-Anhalt, gemeinsam mit dem NSBDT.

Sitzung am 11. März 1942 in der Stadtbibliothek Magdeburg. Vorsitzender: Kreisamtsleiter Pg. Otto. Teilnehmer: Etwa 200.

Dr. Roth, Schönebeck: *Wie ist die Wirkung der Sprengstoffe zu erklären?*

### Bezirksverband Nordbayern.

Sitzung am 8. April 1942 im Olm-Polytechnikum Nürnberg. Stellvert. Vorsitzender: Dr. Nüßler. Teilnehmer: 12.

Prof. Dr. Dyckerhoff, Straßburg: *Blut als Symbol und Stoff*. Nachsitzung im Viktoriakeller.

<sup>1)</sup> Erscheint demnächst ausführlich in dieser Zeitschrift.

<sup>2)</sup> Vgl. dazu Beihft. Nr. 83 zur Zeitschr. des VDOh, erscheint demnächst in neuer erweiterter Auflage als Beihft. Nr. 46; auszugsweise veröffentlicht diese Zeitschr. 55, 77 [1942].

<sup>3)</sup> Vgl. dazu Beihft. Nr. 83 zur Zeitschrift des VDOh, auszugsweise veröffentlicht diese Zeitschr. 53, 408 [1940].

## PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

**Gefallen:** Feldwebel Dr. K. L. Resin, Wissenschaftl. Mitarbeiter am Allgemeinen Universitäts-Laboratorium Göttingen, am 12. Februar im Osten.

**Ehrungen:** Hofrat Dr. phil., Dr. techn. h. c. J. M. Eder, emerit. Prof. der T. H. Wien, wurde in Würdigung seiner Verdienste um die wissenschaftliche und technische Förderung und aus Anlaß der 50. Wiederkehr des Tages seiner Ernennung zum Hochschulprofessor die Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft verliehen. — Geh. Rat Prof. Dr. phil., Dr. med. h. c., Dr.-Ing. e. h. P. Lenard, Heidelberg, wurde anläßlich seines 80. Geburtstags am 7. Juni von der Preussischen Akademie der Wissenschaften zum Ehrenmitglied und von der Universität Heidelberg zum Ehrensenator ernannt. — Dr. Dr.-Ing. e. h., Dr. agr. h. c. A. Mittasch, Heidelberg, früher Direktor der I. G. Farbenindustrie A.-G., wurde für seine Entdeckungen auf dem Gebiet der Stickstoff-Gewinnung aus der Luft bei der Festsitzung der Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle anläßlich der Hundertjahrfeier der Erstveröffentlichung von J. R. Meyers Gärriegesetz die Carus-Medaille verliehen. — Geh. Reg.-Rat o. Prof. Dr. phil., Dr.-Ing. e. h., Dr. med. h. c. H. Wieland, Direktor des Chemischen Instituts der Universität München, Ehrenmitglied des VDCh, wurde anläßlich seines 65. Geburtstags am 4. Juni in Anerkennung seiner Verdienste um die organisch-chemische und biochemische Forschung die Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft verliehen.

**Jubiläen:** Prof. Dr. K. H. Bauer, Leipzig, Direktor des Pharmazeutischen Instituts, langjähriges Mitglied des VDCh und langjähriger Vorsitzender unserer Arbeitsgruppe für Fettchemie, beging am 1. April sein 50jähriges Berufsjubiläum, zu welchem Anlaß ihn die Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft zum Ehrenmitglied ernannte.

**Geburtstage:** o. Prof. Dr. phil. R. Pummerer, Erlangen, Vorstand des Chemischen Laboratoriums der Universität, feiert am 26. Juni seinen 60. Geburtstag. — Dr. F. Skaupy, ao. Prof. für technische Physik an der Universität Berlin, bekannt durch seine Forschungen auf dem Gebiet der Metallkeramik, feiert am 20. Juni seinen 60. Geburtstag. — Dr. Wintgen, Köln, o. Prof. für Physikalische Chemie und Direktor des Instituts für physikalische Chemie und Kolloidchemie der Universität, feierte am 13. Juni seinen 60. Geburtstag.

**Ernannt:** Doz. Dr. phil. habil. R. W. Beling, Bonn, zum apl. Prof. für Chemie der Universität. — Doz. Dr. phil. habil. W. Halden zum apl. Prof. für angewandte medizinische Chemie in der mediz. Fakultät der Universität Graz. — Dr. phil. habil. W. Rathje, Universität Berlin, zum Dozenten für Agrikulturchemie. — Dr.-Ing. habil. W. Rüdorff, Abteilungsleiter des Anorgan.-chem. Laboratoriums der T. H. Berlin, zum Dozenten für anorganische Chemie.

**Berufen:** ao. Prof. Dr. R. Hiedemann, Köln, unter Ernennung zum o. Prof. an die Reichsuniversität Straßburg. Gleichzeitig wurde Prof. Hiedemann, der schon bisher den Lehrstuhl für Physik und angewandte Physik vertretungsweise wahrgenommen hat, zum Direktor des Instituts für Angewandte Physik ernannt. — Prof. R. Rinck, Universität Toulouse, wurde mit der vertretungswweisen Wahrnehmung der ordentlichen Professur für anorganische Chemie am Medizinischen Forschungsinstitut der Reichsuniversität Straßburg beauftragt.

**Gestorben:** Dr. H. Danneel, Göttingen, emerit. ao. Prof. für technische Chemie der Universität Münster, Mitglied des VDCh seit 1924, vor kurzem im Alter von 75 Jahren. — Dipl.-Ing. R. Fricke, Leiter der Zuckerfabrik Tessin, Mecklenburg, stellvertretender Vorsitzender des Vereins Deutscher Zuckertechniker (Arbeitskreis der Fachgruppe Chemie im NS-Bund Deutscher Technik) am 5. Mai im Marine-Lazarett Kiel als Kapitänleutnant im Alter von 47. Jahren.

Redaktion: Dr. W. Foerst.

Redaktion: Berlin W 35, Potsdamer Straße 111. Fernsprecher: Sammelnummer 21 9501, Nachruf 21 1606. — Geschäftsstelle des VDCh: Berlin W 35, Potsdamer Straße 111. Fernsprecher: Sammelnummer 21 9501, Nachruf 21 0134. Telegramme: Chemikerverein Berlin. Postcheckkonto: Verein Deutscher Chemiker, Berlin 78853. — Verlag und Anzeigenverwaltung: Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35, Woyrschstraße 37. Fernsprecher: Sammelnummer 21 9736. Postcheckkonto: Verlag Chemie, Berlin 15275.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion.

Am 21. Mai 1942 verschied nach längerer Krankheit infolge Herzmotorschlages im 60. Lebensjahre der Betriebsführer der Henkel G. m. b. H., Gentlin.

### Direktor Dr. Ernst Leskien

Der Verstorbene stand 20 Jahre an der Spitze unseres Gentliner Werkes, nachdem er vorher 10 Jahre in leitender Stellung in unserem Düsseldorf-Werk tätig war. Mit großem Eifer und Tatkraft widmete er sich dem Ausbau und der Leitung des Werkes Gentlin. Wir verlieren in ihm einen Mann mit großen Fähigkeiten und Verdiensten, der mit seinem aufrechten Charakter und unbegrenztem Gerechtigkeitsbewußtsein allen seinen Mitarbeitern Vorbild war. Das Wohlergehen seiner Gefolgschaft lag ihm immer sehr am Herzen. Mit seinem Hinscheiden vollendet sich das Leben eines im Krieg und Frieden bestands bewährten Führers. Sein Andenken wird immer unter uns fortleben.

Henkel & Cie., G. m. b. H., A.-G. Düsseldorf