

stellt. Auch in den übrigen Kapiteln befinden sich lehrreiche Übersichten über pflanzliche Stoffwechselprodukte, wobei sich hier die Unterordnung der verschiedensten Stoffe unter den Begriff der Ausscheidung als ein Prokrustesbett erweist und daher der im Titel gezogene Rahmen teils mehr, teils weniger notgedrungen verwischt wird. Fehlerhaft ist die Behauptung, daß die Phosphationen durch Reduktion assimiliert werden und daß von den Kationen nur das Ammonium- und Magnesiumion direkten Nährwert besitzen; peinlich ist es, wenn der landläufige Begriff der Guttation stets als „Gutatior“ erscheint. Völlig übergangen ist die Stärkebildung.

Im ganzen bietet das Buch in manchen seiner Kapitel, besonders in denjenigen mit chemisch-physikalischer Unterbauung, eine brauchbare Übersicht über die Bildung bestimmter Pflanzenstoffe und über ihre Stellung im Pflanzenhaushalt.

Noack. [BB. 71.]

L'Oxygène, Ses Réactions Chimiques et Biologiques.

Institut international de chimie Solvay. Rapports et discussions, Cinquième conseil de chimie. Verlag Gauthier-Villars, Paris 1935, XVI und 353 Seiten.

Das vorliegende Werk enthält die Vorträge und Diskussionsbemerkungen der 5. Tagung des internationalen chemischen Institutes „Solvay“, die am 3.—8. Oktober 1934 in Brüssel stattfand. Vor einem ausgewählten Forum von etwa 25 der bedeutendsten europäischen Fachgelehrten wurden die Probleme der Oxydation vom physikalisch-chemischen bis zum biologischen Gebiet von den jeweiligen Autoritäten behandelt. Die Namen der Vortragenden sprechen für sich selbst: Bodenstein, Bone, Christiansen, Dufraisse, Jorissen, Meyerhof, Warburg (nicht anwesend, Manuscript wurde verlesen), Wieland und Wurmsser. Zu jedem der 9 Vorträge fand eine zuweilen ausgedehnte Aussprache statt, in der die aktuellen Fragen der Oxydationsvorgänge wohl fast vollständig behandelt wurden. Wenn das vorliegende Buch für den mit der Saclie (und mit den Personen) vertrauten Leser eine besonders interessante Lektüre sein wird, so sollte es doch auch dem Fernerstehenden eine willkommene Gelegenheit zur Orientierung über das in Rede stehende Gebiet sein. Es fällt auf, daß Vorträge und Diskussionsbemerkungen nicht in der Originalsprache, sondern sämtlich in französischer Übersetzung wiedergegeben sind, was von der Gepflogenheit anderer internationaler wissenschaftlicher Tagungen abweicht.

Reid. [BB. 63.]

Perfumes Cosmetics and Soaps with especial reference to synthetics. Von W. A. Poucher. Volume I. Fourth Edition. X u. 439 S. Chapman & Hall, Ltd., London 1936. Preis geb. sh. 25,—.

Das Handbuch für Parfümerie und Kosmetik von Poucher ist in Fachkreisen von den früheren Auflagen her bestens bekannt und geschätzt. Der vorliegende 1. Band der 4. Auflage stellt wiederum ein alphabetisch geordnetes Nachschlagewerk dar, welches unter etwa 1400 Stichworten enzyklopädisch in knapper, aber prägnanter Form über alles Auskunft gibt, was die Zusammensetzung, Eigenschaften, Verwendung und zum Teil auch Herstellung der in der Parfümerie und Kosmetik gebräuchlichen Grundstoffe betrifft. Den auch in den letzten 5 Jahren wieder vollzogenen Fortschritten ist in trefflicher Weise Rechnung getragen, eine größere Anzahl ätherischer Öle, etwa 70 einfache Riechstoffe und etwa 30 kosmetische Grundstoffe sind neu eingefügt. Auch ferner liegende Produkte werden beschrieben. Schon dieser erste Band vermittelt einen Eindruck über die Vielseitigkeit der Grundstoffe und ihre Technologie und liefert eine vorzügliche Einführung für den speziellen Teil der folgenden Bände. Als Vorzug ist zu werten, daß der Verfasser auf die verwirrende Aufzählung von Spezialprodukten des Handels von unbekannter Zusammensetzung verzichtet hat und durch möglichste Beschränkung auf reine und chemisch charakterisierbare Produkte auch ein wissenschaftlich recht klares Bild von den Grenzen der Technik gibt. Künstliche Einzelriechstoffe sind sehr zahlreich berücksichtigt und bezüglich Geruch und Verwendungsmöglichkeit gut charakterisiert. — Neben Exaltolid bzw. bei Ambretteöl sollte auch Ambrettolid (*Kerschbaum*, Ber. dtsch. chem. Ges. 60, 902 [1927]) Erwähnung finden, bei Diacetyl wäre ein Hinweis auf die primären wissenschaftlichen Arbeiten von Schmalfuß am Platz. — Bei einer Anzahl von Grundstoffen wird durch

Angabe von Verwendungsvorschriften schon ein Teil der Technologie vorweggenommen, sehr zum Vorteil der anschaulichkeit des Textes. — In einem Anhang wird ein kurzer systematischer Überblick über den Aufbau und die Gruppen-einteilung der Kohlenstoffverbindungen, sowie ihre Nomenklatur gegeben. Kurze Abschnitte über physikalische Bestimmungsmethoden und Umrechnung englischer Handelsmaße und -gewichte beschließen den Band. Das Buch ist sehr gut ausgestattet und mit schönen Abbildungen versehen; es kann in gleicher Weise zur Einführung in die betreffenden Gebiete wie als Nachschlagewerk für die Praxis empfohlen werden.

Ellmer. [BB. 69.]

Herabsetzung der Brennbarkeit des Holzes. Von Reg.-Rat Dr. L. Metz. Mitteilungen des Fachausschusses für Holzfragen beim Verein Deutscher Ingenieure und Deutschen Forstverein. Heft Nr. 13, 1936. VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin. Preis geh. RM. 2,—.

Die obige Arbeit von L. Metz über die „Herabsetzung der Brennbarkeit des Holzes“ liefert einen wichtigen Beitrag hinsichtlich der Schutzmöglichkeit des immer mehr angewandten Baustoffes Holz. Ist es auch nicht möglich, diese brennbare organische Substanz überhaupt unbrennbar zu machen, so wird doch gezeigt, durch welche Faktoren die Brennbarkeit bedingt und beeinflußt wird. Noch wichtiger erscheint der Versuch, die vielen auf dem Markt angebotenen Feuerschutzmittel durch vergleichsweise Prüfung auf ihre Brauchbarkeit zu untersuchen. Es wird dabei wohl der einzige mögliche Weg beschritten, von allen Zufälligkeiten, die in der Praxis bei einem Brände hinsichtlich der räumlichen Verhältnisse, der Luftzuführung, der Temperatur, der Holzart, der Wärmeleitung und -übertragung durch sekundäre Einwirkungen usw. von größter Wichtigkeit sein können, abzusehen, und die Schutzmittel an sich zu untersuchen, wobei das Holz fast nur als Trägerstoff für das Mittel in Erscheinung tritt. Die mittels der „Feuerrohr-Methode“ gewonnenen, nur scheinbar „akademischen“ Werte besitzen daher nach Ansicht des Referenten eine erheblich größere tatsächliche Bedeutung als jene Ergebnisse, die durch Brandversuche gewonnen werden, die zwar die Praxis nachahmen wollen, aber aus der unendlichen Fülle der Möglichkeiten nur eine einzige herausgreifen.

Das obige Heft kann daher zum Studium angelegerlichst empfohlen werden.

F. Gewecke. [BB. 70.]

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Am 28. April, dem Tage, da Geh. Rat Prof. Dr. Gustav Tamman, Göttingen, seinen 75. Geburtstag beging, erfolgte in der Aula der Göttinger Universität durch Oberpräsident Stabschef Viktor Lutze die Überreichung des Adlerschildes¹⁾. Neben den vielen Schülern Tammanns, den Professoren und Studenten war eine große Zahl von Vertretern der Partei, der Behörden und der Wehrmacht zu diesem Festakt erschienen. In seinen Einleitungsworten bezeichnete es der Rektor der Georgia Augusta, Prof. Dr. Dr. Neumann, als einen Ehrentag der Göttinger Universität, da einem Göttinger Gelehrten diese Reichsehrung überreicht werde. Sodann übergab Oberpräsident Stabschef Lutze im Auftrage des Führers den Adlerschild und sprach dazu einige Glückwünsche aus. Prof. Dr. Menzel, Berlin, sprach kurz im Auftrage des Reichserziehungsministers und der Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Eisforschung, Düsseldorf, Prof. Dr. Fr. Körber, für den großen Schülerkreis Tammanns; die Rede des Letzteren schilderte den Gelehrten als den Begründer und Altmeister der Metallkunde, mit dessen Forschungen die Grundlage für die Legierungskunde gelegt wurde. Den Abschluß dieser Feierstunde bildeten die Dankesworte Prof. Tammanns.

Dr. habil. E. Lehmann, der einen Lehrauftrag für Zeitungswesen an der Universität Berlin innehat, wurde beauftragt, in der Philosophischen Fakultät der Universität Münster das Zeitschriftenwesen in Vorlesungen und Übungen zu vertreten.

¹⁾ Diese Ztschr. 49, 278 [1936].

Gestorben: Dr. O. Naumann, Betriebsführer der Firma Dr. L. Naumann A. G., Chemische und Lackfabrik, Dresden.

Ausland.

Gestorben: Prof. Dr. Dr. h. c. G. Wiegner, Direktor des agrikulturchemischen Instituts und des Instituts für Haustierernährung an der Technischen Hochschule Zürich, im Alter von 53 Jahren.

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Mittel- und Niederschlesien. Sitzung am 12. Februar 1936 im Chemischen Institut der Universität Breslau. Vorsitzender: Prof. Dr. Ruff. Teilnehmerzahl: 76 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. W. Graßmann, Dresden: „Beiträge zur Kenntnis des Kollagens.“

Kollagen, der hauptsächliche Eiweißbestandteil der Haut, der Sehne und der Knorpel, geht beim Erhitzen mit Wasser bekanntlich in Gelatine über. Der wesentlichste Teilvergängnis dieser Umwandlung ist die bei 60—70° eintretende Schrumpfung der Kollagenfaser, die vom Vortr. vor allem vom enzymchemischen Standpunkt aus studiert wurde. Die native Kollagenfaser ist für Pankreastrypsin völlig unangreifbar, die geschrumpfte Faser wird leicht verdaut. Teilweise geschrumpfte Fasern verhalten sich wie eine Mischung aus einer enzymatisch angreifbaren und einer unangreifbaren Modifikation. Durch Spannung der Faser lässt sich die Umwandlungstemperatur erheblich in die Höhe setzen. Eine bei einem bestimmten Temperaturpunkt erfolgende reversible Umwandlung einer Phase in die andere scheint nicht vorzuliegen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf unsere Vorstellungen vom Aufbau des Kollagenmoleküls und der Kollagenmicelle erörtert.

Nach colorimetrischen Untersuchungen von Sörensen und Haugaard enthält die Kollagenfaser der Haut, vielleicht das Kollagenmolekül selbst, Kohlenhydrat in konstanter und charakteristischer Menge. Bindungsweise und Art des Zuckers werden z. Z. näher untersucht.

Untersuchungen über das sog. Glutokyrrin, eine Fraktion basischer Abbauprodukte, die durch schonende Säurehydrolyse aus Gelatine erhalten wird, haben ergeben, daß in dem Glutokyrrin ein Gemisch aus einem argininhaltigen Dipeptid und einem lysinhaltigen Tripeptid vorliegt. Die Tripeptidfraktion konnte als Lysyl-prolyl-glycin identifiziert werden.

Sitzung am 19. Februar 1936 im anorganisch-chemischen Institut der Technischen Hochschule. Vorsitzender: Prof. Dr. Ruff. Teilnehmerzahl: 48 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. F. Sauerwald, Breslau: „Unsere physikalisch-chemische Kenntnis schmelzflüssiger metallurgischer Prozesse.“

Elektrochemische Messungen der maximalen Arbeit an konzentrierten schmelzflüssigen Systemen haben gezeigt, daß die so bestimmten Gleichgewichtskonstanten recht erhebliche Abweichungen gegenüber den Konstanten aufweisen, die sich unter Verwendung des idealen Massenwirkungsgesetzes aus analytischen Daten ergeben¹⁾. Auch das Lorenz van Laarsche Massenwirkungsgesetz ergibt übrigens keine richtige Darstellung.

Dieser Zustand ist nicht befriedigend, denn schon die Kennzeichnung gewisser Zustände als Gleichgewichtszustände bei bestimmten Konzentrationen und die Frage, ob sie im technischen Prozeß erreicht werden, ist von wesentlicher Bedeutung, auch wenn die exakten Beziehungen zwischen den Konzentrationen noch nicht durchsichtig sind²⁾. Für diese Auffassung wurden im zweiten Teil des Vortrags Beispiele aus den letzten Arbeiten des Kaiser-Wilhelm-Instituts für

¹⁾ L. Holub, F. Neubert u. F. Sauerwald: Die Prüfung des Massenwirkungsgesetzes bei konzentrierten schmelzflüssigen Lösungen durch Potentialmessungen, Z. physik. Chem. Abt. A 174, 161—198 [1935].

Eisenforschung in Düsseldorf gebracht. Hier konnte gezeigt werden, daß manche Gleichgewichte im technischen Prozeß unter den jetzt üblichen Bedingungen nicht erreicht werden, daß insbesondere in den Metallbädern ohne Reaktion mit der Schlacke sich Teilgleichgewichte einstellen. Diese Erscheinung, die man jedoch nicht so bezeichnen sollte, als entferne sich das System vom Gleichgewicht, ist natürlich von großer technischer Bedeutung. Beide rationellen Forschungsrichtungen, sowohl die quantitative als auch die vorläufig mehr als qualitativ anzusprechende, sind also im Interesse der Sache heranzuziehen.

Sitzung am 28. Februar 1936 im anorganisch-chemischen Institut der Technischen Hochschule Breslau. Vorsitzender: Prof. Dr. Ruff. Teilnehmerzahl: 56 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. A. W. Schmidt, München: „Die künftige Entwicklung des Chemieunterrichts an den deutschen Hochschulen (nach Eindrücken von einer Studienreise in Amerika).“

Bezirksverein Magdeburg. Besichtigungsveranstaltung vom 24. August 1935. Kupferwerk Ilsenburg A. G. Teilnehmerzahl: 42.

Direktor Dr. Nielsen: Einführungsvortrag³⁾.
Nachsitzung.

Besichtigungsveranstaltung vom 21. September 1935. Deutsche Solvaywerke, Werk Solvayhall. Teilnehmerzahl: 60.

Direktor Dr. Mitreiter: Einführungsvortrag³⁾.
Nachsitzung in Bernburg mit 50 Teilnehmern.

Bezirksverein Dresden. Sitzung vom 14. Oktober 1935, im Rahmen der Technischen Gauwoche in Sachsen. Vorsitzender: Dr. Schroth. Teilnehmerzahl: 120.

Prof. Dr. H. Steinbrecher, Freiberg: „Die Braunkohle als heimisches Rohmaterial für Treibstoffe.“³⁾

Bezirksverein Oberhessen. Sitzung am 3. Dezember 1935 im großen Hörsaal des Chemischen Instituts der Universität Gießen, gemeinsam mit der Gießener Chemischen Gesellschaft. Vorsitzender: Prof. Dr. E. Weitz (als Vorsitzender der Gießener Chemischen Gesellschaft). Teilnehmer: 145 Mitglieder und Gäste.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dr. med. h. c. R. Schenk, Marburg: „Versuche zur Aufklärung des Wesens der chemischen Katalyse.“

Sitzung am 18. Dezember 1935 im Chemiesaal der Oberrealschule Gießen. Vorsitzender: Direktor Wrede. Teilnehmer: 55 Mitglieder.

Studienrat Dr. Flörke, Gießen: „Chemie-Unterricht in der höheren Schule“⁴⁾.

Sitzung am 31. Januar 1936 im großen Hörsaal des Chemischen Instituts der Universität Gießen, gemeinsam mit der Gießener Chemischen Gesellschaft. Vorsitzender: Prof. Dr. E. Weitz (als Vorsitzender der Gießener Chemischen Gesellschaft). Teilnehmer: 75 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. H. Reinhold, Gießen: „Chemie und Elektrochemie fester Stoffe.“

Bezirksverein Leipzig. Sitzung am 11. Februar 1936 im Chemischen Laboratorium der Universität. Vorsitzender: Prof. J. Scheiber. Teilnehmer etwa 150 Mitglieder und Gäste.

Priv.-Doz. Dr. Carlsohn, Leipzig: „Die Aufgaben der Chemie im Straßenbau.“

Lebhafte Aussprache. Nachsitzung im Theaterrestaurant.

²⁾ F. Sauerwald, Grundsätzliches über die physikalisch-chemische Untersuchung der Stahlerzeugungsverfahren, Arch. Eisenhüttenwes. 4, 361 [1930/31].

³⁾ Ausführlicher Bericht siehe „Deutscher Chemiker“ 2, 25 [1936], Beilage zu Angew. Chem. 49, Heft 19 [1936].

⁴⁾ S. ebenda S. 22.

Vortragssammlungen München (nur auf Vordrucken!) letzter Tag 23. Mai