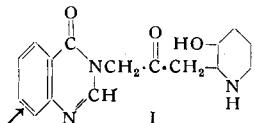


Amino-Gruppen zustandekommt. — Aus verschiedenen Gründen ist anzunehmen, daß die Reaktion unter natürlichen Bedingungen nicht auftritt, vor allem da eine Anhäufung acetylierter Aminosäuren bisher nicht beobachtet worden ist. Die Autoren vermuten vielmehr, daß KCN eine Reaktion in einem natürlichen Acetylierungs-System blockiert, wodurch die Acetylierung auf die Aminosäuren abgelenkt werden könnte. (J. biol. Chemistry 195, 779 [1952]). —Mö. (559)

Über den Wirkungsmechanismus der Wachstumshemmung durch verschiedene Lactoflavin-Analoga hat Kearn Untersuchungen begonnen. Danach wird die Phosphorylierung des Lactoflavins durch die Flavokinase der Hefe unter verschiedenen Lactoflavin-Analogen nur von Lumiflavin gehemmt. Letzteres ist also ein direkter Antagonist des Lactoflavins. Dagegen läßt sich das bakteriostatisch wirksame Dichlorlactoflavin (s. Kuhn, Weygand u. Möller, Ber. dtsc. chem. Ges. 76, 1044 [1943]) mit Flavokinase sogar leichter phosphorylieren als Lactoflavin selbst. So ist anzunehmen, daß erst Dichlorlactoflavin-phosphorsäure entsteht, die dann als der eigentliche Hemmstoff wirkt, ähnlich wie der P_6 -Antagonist Desoxy-ademin erst phosphoryliert werden muß, um Pyridoxalphosphat von seinen Apofermenten zu verdrängen¹⁾. Über die spezielle Wirkung der Dichlorlactoflavin-phosphorsäure auf geeignete Flavin-Fermentsysteme liegen allerdings noch keine Befunde vor. (J. biol. Chemistry 194, 747 [1952]). —Mö. (562)

Über Isolierung und Synthese eines neuen Alkaloids mit Antimalariawirkung berichtet ein Arbeitskreis der Lederle Laboratories Division. Aus *Hydrangea*-Blättern und *Ch'ang Shan*-Wurzeln wurde ein identisches Alkaloid erhalten, das Antimalariawirkung



besitzt. Das Dichlorid hat die Zusammensetzung $C_{16}H_{18}O_3N_3 \cdot 2 HCl$, Fp 223–225° Zers., $[\alpha]_D^{25} + 12,8^\circ$, freie Base Fp 137 bis 138°. Das Alkaloid hat die Konstitution eines 3-[β-Keto-γ-(3-oxy-2-piperidyl)propyl]-4-chinazolons (I) und ist mit Febrifugin aus *Dichroa febrifuga* identisch. Die Synthese der DL-Form gelang über die Zwischenverbindungen 2-Methoxy-5-carbobenzoxy-aminovaleriansäure und 1-Carbäthoxy-3-methoxy-2-piperidinessigsäure. Eine große Anzahl am Benzolkern substituierter Derivate besaß ebenfalls Antimalariaaktivität. (J. Organ. Chem. 17, 14–176 [1952]). —Ma. (581)

¹⁾ Umbreit u. Waddell, Proc. Soc. exp. Biol. Med. 70, 293 [1949].

Carcinogene Kohlenwasserstoffe sind löslich in wäßrigen Butter-säure-Lösungen, während sie in Buttersäure selbst und auch in Wasser unlöslich sind. Dies führen P. Ekwall und L. Sjöblom darauf zurück, daß in den wäßrigen Buttersäure-Lösungen eine Mizellenbildung eintritt, ebenso, wie sich in Seifenlösungen oberhalb einer bestimmten kritischen Konzentration derartige Assoziationen bilden, die dann befähigt sind, wasserunlösliche Substanzen in Lösung zu halten. Da die Molekel der Buttersäure klein ist, sind auch ihre Mizellen klein und ihre lösenden Eigenschaften gering. Die kritische Konzentration der Mizellenbildung ist bei der Buttersäure 1,1 molar, was durch Messen der Fluoreszenz des Benzopyrens gefunden wurde. Auch in Milchsäure-Lösungen oberhalb 4,3 molar löst sich der Kohlenwasserstoff, und in Gegenwart von Milchsäure ist die Fähigkeit der Buttersäure, Benzopyren aufzunehmen, stark vermehrt. Ebenso wirkt Taurocholsäure bereits weit unterhalb der kritischen Konzentration. Wenn also in einen Milch- und Buttersäure enthaltenden Magen Galle gelangt, ist die Möglichkeit gegeben, daß die krebszeugenden Kohlenwasserstoffe solubilisiert und von der Zellwand aufgenommen werden. Bekanntlich ist Magenkrebs häufig mit geringer Magenacidität vereint. (Acta. Chem. Scand. 6, 96 [1952]). —J. (589)

Serotonin, der Vasoconstrictor des Serums ist 3-Aminoäthyl-5-oxyindol. Als Hemmstoff stellten D. W. Woolley und E. Shaw eine Anzahl 5-Amino-indole, aus den nach der Fischer'schen Synthese erhältlichen Nitro-indolen, dar. Der wirksamste Antimetabolit war 2-Methyl-3-äthyl-5-amino-indol, Fp 148/49°; 20 γ haben die Wirkung von 0,2 γ Serotonin vollständig auf. Die Toxizität der Verbindungen ist gering genug, um auch am lebenden Tier den gleichen Effekt zu zeigen. Damit ist eine Grundforderung der Chemotherapie nichtinfektiöser Erkrankungen erfüllt, nämlich daß sie, falls sie auf spezifischer Überproduktion von Stoffwechselprodukten beruhen, durch ähnlich gebaute Antimetaboliten gebremst werden. (J. Amer. Chem. Soc. 74, 2948 [1952]). —J. (611)

Triäthylenmelamin (2,4,6-Triäthylenimino-1,3,5-triazin) ist ein wirksames Cytostaticum. Es hat sich bei chronischen Leukämien bewährt. Nach 150 bis 200 mg, die Einzeldosis beträgt 5 mg, wurden in den meisten Fällen von Myelose erstaunliche Resultate erzielt, während die Erfolge bei Myeloblasten-Leukämien schlechter sind. Das Mittel wird besser vertragen als Urethan, jedoch mit außerordentlichen individuellen Schwankungen. Der Stoff wurde in Deutschland während des Krieges als Textilhilfsmittel synthetisiert und wird jetzt von Lederle und der Ciba dargestellt. (Klin. Wschr. 30, 537 [1952]). —J. (609)

Literatur

Schmelzpunkt-Tabellen organischer Verbindungen, von W. Uttermark. Akademie-Verlag, Berlin, 1951. XII u. 570 S., geh. DM 60.—, geb. DM 63.—.

Der Verfasser gibt in den Tabellen, die ihren Ursprung in der praktischen Arbeit im Laboratorium haben, für 3334 Verbindungen die Schmelzpunkte von –190° bis +507° in sehr übersichtlicher Darstellung, die durch Angabe von Summen-, Strukturformel, Molekulargewicht, Aggregatzustand, spez. Gewicht, Siedepunkt, Beilstein-Zitat, physikalischen Konstanten und Eigenschaften, Löslichkeit, Reaktionen ergänzt werden, an. Die Angaben über Reaktionen enthalten auch die Schmelzpunkte der charakteristischen Derivate, in manchen Fällen auch Angaben über Empfindlichkeit bzw. Erfassungsgrenze. Diese Angaben würden noch gewinnen, wenn die Methoden für die Gehaltsbestimmung schlagwortartig erwähnt wären. Die Zusammenstellung häufig vorkommender Element- und Radikalbezeichnungen läßt die Bezeichnungen Mesyl, Tosyl und Trityl unerwähnt, unterrichtet aber über die Bedeutung von –Br, –J, –CH₃ und –OCH₃.

Die Aufnahme von bei gewöhnlicher Temperatur gasförmigen bzw. flüssigen Substanzen hält der Referent im allgemeinen für unnötig, da doch Flüssigkeiten durch Siedeanalysen viel leichter und besser zu charakterisieren sind. Die kristallisierten Derivate sind allerdings durch diese Art am leitesten zu registrieren.

Die Originalliteratur scheint nicht immer mit der wünschenswerten Gründlichkeit herangezogen worden zu sein, wie Stichproben (Eissigsäure, Pentaerythrit) zeigen. Auch fehlen z. B. Dipentaerythrit, Kupferron, Thionalid. Gerade bei organischen analytischen Reagenzien wäre zur Reinheitsprüfung die Angabe der Schmelzpunkte wichtig. Der Gebrauch der Tabellen wird

durch die von W. Schicke von der Registerabteilung des Chemischen Zentralblattes zusammengestellten Register der Trivialnamen und Formelregister sehr erleichtert.

Druck und Ausstattung sind gut. Die Anschaffung des Werkes empfiehlt sich für jedes Laboratorium, das organisch-analytisch arbeitet.

W. Prodinger [NB 560]

Internationaler Riechstoff-Kodex, herausgeg. von Arno Müller. Dr. Alfred Hüthig-Verlag, Heidelberg, 1950. 3. Aufl., XII u. 377 S., geb. DM 28.—.

Dieses Werk zählt schon seit vielen Jahren zu den Standardbüchern des Riechstoff-Chemikers und Parfumeurs.

Im Abschnitt I „Synthetische Riechstoffe“ werden in nicht zu überbietender Fülle die einheitlichen Riechstoffe meist unter Angabe der chemischen Formel, einiger Konstanten, einer Geruchsbeschreibung und des Herstellers stichwortartig alphabetisch aufgeführt. Der Abschnitt II „Parfum-Basen“ bringt in alphabetischer Anordnung die meisten der zur Zeit auf dem Markt unter Phantasiebezeichnung anznutreffenden Riechstoffkomplexe unter Angabe der Hersteller-Firma nach einem Nummernverzeichnis, das 335 Firmen der ganzen Welt umfaßt.

Abschnitt III bringt in 12 Geruchsgruppen gegliedert eine alphabetische Aufstellung der Riechstoffe, Extrakte, Fixateure, Basen und natürlichen Komplexe, und im Anschluß daran eine alphabetische Zusammenstellung der für den Aufbau von Blumen- und Phantasiekomplexen verwendbaren Riechstoffe, Basen und natürlichen Komplexe. Diese Zusammenstellung ist eine Fundgrube von Anregungen beim Ausarbeiten von Kompositionen.

Damit verdient der Riechstoff-Kodex im wahren Sinne die Bezeichnung „Literarisches Geruchsgedächtnis“. Das umfangreiche Tabellenmaterial hinsichtlich der verschiedenen Eigenschaften der Riechstoffe, das im Werk enthalten ist, ist im Bedarfsfalle ein wertvolles Hilfsmittel zur Orientierung. *Bollmann* [NB 559]

Der Steinkohlenteer und seine Aufarbeitung, von *H. J. O. Winkler*, Verlag Glückauf, G.m.b.H., Essen 1951. 383 S., 223 Abb. 3 mehrfarbige Tafeln, Ganzln. DM 88.—.

Ein Buch, das schlechthin alles bringt, was bis zur Drucklegung über den Steinkohlenteer und seine Aufarbeitung bekannt geworden ist. Entstanden unter Zusammenarbeit der im Vorwort genannten hervorragenden Fachleute, werden im ersten Teile die vielen in der Technik gegenwärtig angewendeten Betriebsverfahren in einer sonst kaum zugänglichen Weise geschildert, einander gegenübergestellt und durch sehr klare Betriebsschemata erläutert, angefangen beim Leichtöl, über Mittel-, Schwer- und Anthracenöl bis zum Steinkohlenteerpech. Jedem dieser Kapitel angeschlossene Abschnitte über „Präparate und nachgewiesene Stoffe“ unterrichten, mit Strukturformeln versehen, ausführlich über den derzeitigen Stand der Steinkohlenteerchemie. Eine Numerierung erleichtert die Auffindung der Einzelstoffe und technischen Produkte in einem sehr instruktiven farbigen Fließblatt der Steinkohlenteer-Erzeugnisse, welches ebenso wie die farbige Übersichtstafel der Steinkohlenteer-Aufarbeitung erstmalig veröffentlicht wurde.

Der zweite Teil, technische Hilfsmittel und Vorschriften, bringt mit vielen Skizzen verschen, eine Beschreibung der in der Steinkohlenteer-Destillation verwendeten Apparate (Rohrleitungen, Retorten, Destillationsvorrichtungen, Kolonnen, Wäscher, Rührer, Kühler usw.) und anschließend die in der Teerindustrie üb-

lichen Untersuchungs- und Handelsvorschriften. Ausführliche alphabetische Verzeichnisse bilden den Abschluß. Das vorzüglich ausgestattete Buch beschränkt sich auf deutsche Verhältnisse. Es füllt eine empfindliche Lücke aus, da Werke ähnlichen Inhalts in den letzten Jahren nicht mehr erschienen waren. Zweifellos wird es seine Leser finden.

O. Kruber [NB 575]

Metallfärbung, von *H. Krause*. Verlag C. Hanser, München. 3. Auflage 1951. 166 S., DM 12.50.

Die 3. Auflage der bekannten „Metallfärbung“ von *H. Krause* ist als einziges zusammenfassendes modernes Spezialwerk über die Metallfärbung sehr zu begrüßen. Der besondere Wert des Buches liegt darin, daß Verf. auf dem Gebiete der Metallfärbung lange Jahre gearbeitet und die meisten Verfahren selbst überprüft hat. So war es ihm möglich, unter der oft verwirrenden Fülle von Vorschriften eine kritische Sichtung zu treffen.

Nach allgemeinen Kapiteln über die Anwendung und Ausführung der Metallfärbung, sowie die Vorbereitung der zu färbenden Waren und die Behandlung nach der Färbung bespricht der Verfasser die Färbung durch elektrolytische Metallniederschläge und sonstige elektrochemische Färbungen. Daran anschließend behandelt er die chemischen Metallfärbungen, nach den zu färbenden Metallen geordnet. Den Schluß bildet ein kurzes Kapitel über die Metallfärbung durch Lacke.

Die Metallfärbung ist auch heute noch weitgehend ein rein empirisch ausgeübtes Handwerk. Trotz der auf diesem Gebiet geleisteten Arbeit, an der *H. Krause* einen wesentlichen Anteil hat, ist noch viel zu tun, bis nach den Worten des Verf. die Metallfärbung mit den anderen Zweigen der Metallwissenschaft und -technik auf gleicher Stufe stehen kann.

Raub [NB 569]

Gesellschaft Deutscher Chemiker

Ph. Siedler zum 75. Geburtstage¹⁾

Herrn Dr. phil. Philipp Siedler in Frankfurt/Main
zum 75. Geburtstag am 21. Sept. 1952

Hochverehrter Herr Siedler!

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker spricht Ihnen zur Vollendung Ihres 75. Lebensjahrs die herzlichsten Glückwünsche aus. Sie grüßt in Ihnen einen Vorkämpfer, der schon vor einem halben Jahrhundert, als die physikalische Chemie in der Industrie noch kaum Fuß gefaßt hatte, physikalisch-chemische und physikalische Methoden zur Lösung von Problemen der chemischen Technik anzuwenden begann. Sie haben dabei Einblicke in die Grundlagen der technischen Vorgänge geschaffen, haben davon ausgehend neue Probleme angepackt und zum technischen Fortschritt beigetragen.

Ihre Arbeiten, die meist im Rahmen der Anorganischen Abteilung des Werkes Griesheim entstanden, umspannen einen weiten Bogen. Die wässrige Elektrolyse zur Herstellung von Alkalichlorat, die Schmelzflußelektrolyse zur Gewinnung von Aluminium, Magnesium und Erdalkalimetallen, die Anfbereitung der Rohstoffe für diese Verfahren, die Ausarbeitung elektrothermischer Verfahren, die Herstellung und Reinigung technischer Gase bis zur Gewinnung und Verwertung der Edelgase, die Grenzflächenchemie vom Schutz der Metalle gegen Korrosion bis zum Flotationsverfahren zur Erzaufbereitung, aber auch die Bekämpfung der durch Rauch und Staub verursachten Industrieschäden sind Gebiete, auf welchen Sie allein oder mitschaffend wichtige und entscheidende Beiträge geleistet haben.

Wertvolle Mitarbeit auf diesen Gebieten liehen Sie den Fachausschüssen der technisch-wissenschaftlichen Vereine. Mehr als ein Jahrzehnt führten Sie dank Ihrer Aufgeschlossenheit gegenüber wissenschaftlichen und technischen Fragen und Aufgaben der Zeit erfolgreich den Vorsitz des VDCh-Bezirksverbandes in Frankfurt a. M., einer Stadt, in welcher die Chemie und die chemische Industrie seit langem einen bedeutenden Faktor darstellen. Wenn Sie es jetzt übernommen haben, in Lehr- und Handbüchern Ihre Lieblingsgebiete, die Edelgase und die Flotation, aus dem Erlebten heraus zu schildern, so verdient dies besondere Anerkennung.

Für all diese Leistungen, Bemühungen und Mitarbeit dank Ihnen die Gesellschaft Deutscher Chemiker und wünscht Ihnen noch viele Jahre rüstigen Schaffens in der Stadt, aus der Sie stammen, in deren von Bürgern geschaffenen Instituten Sie die ersten Anregungen empfingen und der Sie Ihr ganzes Leben treu geblieben sind.

Gesellschaft Deutscher Chemiker

Der Präsident: *W. Klemm* [G 233]

¹⁾ Verfaßt von Dr. August Moeller, Frankfurt/M-Griesheim.

GDCh-Fachgruppe „Freiberufliche Chemiker“

Es sei auf folgende Veröffentlichung des Bundesgesetzblattes Teil I, Nr. 31, ausgegeben zu Bonn am 8. August 1952, aufmerksam gemacht:

Gesetz über Maßnahmen auf dem Gebiete des Kostenrechts vom 7. August 1952.

Artikel 5: Änderung der Entschädigungssätze für Zeugen und Sachverständige.

Die Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige wird wie folgt geändert:

1.

2. § 3 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

„Der Sachverständige erhält für seine Leistung eine Vergütung nach Maßgabe der erforderlichen Zeitversäumnis im Betrage bis zu 5 Deutschen Mark für jede angefangene Stunde. Ist die Leistung besonders schwierig, so darf der Betrag bis zu 8 Deutschen Mark für jede angefangene Stunde erhöht werden.“

Artikel 19: Inkrafttreten.

Das Gesetz tritt am 1. August 1952 in Kraft.

Gleichzeitig wird auf folgende Auslegung aus Rundschreiben Nr. 12 des Bundesverbandes der Freien Berufe vom 24. Juli 1952 hingewiesen:

Seite 7

Nachtrag zu Ziff. 3 betreffend Kostenrecht:

Soeben geht der Bericht über die 226. Sitzung des Bundestages ein, dem auf S. 10225 der schriftliche Bericht des Rechtsausschusses zu dem Kostenänderungsgesetz beiliegt. Zu § 3 GZSO heißt es darin:

„Hierbei hat die Fassung „ist die Leistung besonders schwierig“ in der Praxis zu Schwierigkeiten geführt. In einer Reihe von Fällen haben nämlich die Gerichte den Standpunkt vertreten, eine Arbeit sei für einen bestimmten Sachverständigen nicht schwierig, weil dieser Sachverständige die Leistung auf Grund seiner Qualifikation ohne Mühe und besonders schnell habe erledigen können. Dieser Praxis muß entgegengesetzt werden. Bei der vorliegenden Fassung ist die objektive Schwierigkeit der Leistung gemeint und nicht darauf abgestellt, ob sie für den betreffenden Sachverständigen besonders schwierig gewesen ist oder nicht.“

Damit ist einer von der Fachgruppe seit Jahr und Tag immer wieder erneut vorgebrachten Forderungen endlich ausreichend Rechnung getragen. In Zukunft kann bei Auseinandersetzungen mit den Gerichten auf die vorerwähnte Begründung zur neuen Fassung des § 3 GZSO Bezug genommen werden. [G 232]