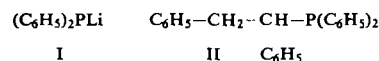


Ein Eicosapeptidamid hoher adrenocorticotroper Aktivität stellten *Klaus Hofmann, T.-Y. Liu, H. Yajima, N. und C. Yanai-hara* sowie *J. L. Humes* durch Behandeln von N-Acetylseryl-tyrosyl-seryl-methionyl-glutaminy-l-histidyl-phenylalanyl-arginyl-tryptophyl-glycin und dem Trihydrochlorid des N_ε-Formyl-lysyl-prolyl-valyl-glycyl-N_ε-formyl-lysyl-N_ε-formyl-lysyl-arginyl-prolyl-valinamids mit N,N'-Dicyclohexylcarbodiimid als Kondensationsmittel dar. Das erhaltene Eicosapeptidamid (I) ($[\alpha]_D^{26} -56,8^\circ$ in 10 % Essigsäure, R_f 1,35) zeigte eine melanophoretische Aktivität von $4,2 \cdot 10^8$ MSH-E/g. Prüfung der Steroidgenese durch I am Menschen zeigte einen Anstieg an 17-Hydroxysteroiden, der nach 30 Minuten einen Maximalwert erreichte. / *J. Amer. chem. Soc.* 84, 1054 (1962) / --De. [Rd 141]

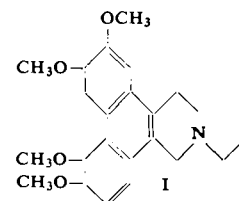
Umsetzungen mit Lithium-diphenyl-phosphid (I) beschreiben *A. M. Aguiar, J. Beisler und A. Mills*. I erhält man nach *H. Gilman* aus Triphenyl-phosphin und Lithium in Tetrahydrofuran. Daneben entsteht noch Phenyl-lithium, das sich selektiv mit einem Mol tert. Butylchlorid entfernen läßt. Mit H₂O₂



bildet I Diphenylphosphinsäure (90 %), mit Benzylchlorid Diphenyl-benzyl-phosphin, das mit H₂O₂ Diphenyl-benzyl-phosphinoxid, mit SPCl₃ Diphenylbenzylphosphin-sulfid liefert. Fügt man Benzylchlorid hinzu, ohne das Phenyl-lithium entfernt zu haben, so bildet sich (1.2-Diphenyläthyl)-diphenyl-

phosphin (II). Mit überschüssigem Benzylbromid gibt I Di-benzyl-diphenyl-phosphoniumbromid. / *J. Org. Chem.* 27, 1001 (1962) / --Sk. [Rd 179]

Tylocrebrin, ein Phenanthro-indolizidin-Alkaloid, haben *E. Gellert, T. R. Govindachi, M. V. Lakshmikantham, J. S. Ragade, R. Rudzats und N. Viswanatham* aus *Tylophora crebiflora* S. T. Blake (aus der Familie der Seidenpflanzengewächse) durch Extraktion mit Methanol und Chromatographie in Propanol/2n Essigsäure (15:85) an Cellulose-Säulen isoliert und aufgeklärt. Tylocrebrin, (I), C₂₄H₂₇NO₄, Fp 218–220°C (Zers.), $[\alpha]_D^{24} -45 \pm 2^\circ$ (c 0,74 in CHCl₃), pK_a 6,7 (in 50 % wäBr. Äthanol), λ_{max} 263, 342, 360 mμ (log ε 4,81; 3,25;



3,09), Pikrat Fp 134–136°C, wurde aus 3.4.6.7-Tetramethoxy-phenanthren-9-carboxylat über die 9-Hydroxymethyl-, 9-Chlormethyl-Verbindung, 2-(3.4.6.7-Tetramethoxy-9-phenanthrylmethyl)-pyrrol und -pyrrolidin, dessen Überführung in das N-Formyl-Derivat und Reduktion mit Natriumboratan als racemische Base gewonnen. / *J. Chem. Soc. (London)* 1962, 1008 / --De. [Rd 139]

LITERATUR

Die Naturwissenschaften und ihre Philosophie – Geistesgeschichte der Chemie, von *W. Böhm*, Verlag Herder KG., Wien-Freiburg-Basel 1961. 1. Aufl., XVI, 332 S., geb. DM 20.–.

Ausgehend von der *Dempfschen* Geschichtskonzeption, überträgt der Verf. deren Phasenschema auf die Entwicklungsgeschichte der Chemie. Dabei wird nach einem im voraus festliegenden Zahlenschematismus einer Epoche der Philosophie die zeitlich entsprechende der Chemie gegenübergestellt, der gedankliche Gehalt der einzelnen Phasen hüben und drüben verglichen, und was dabei herauskommt, ist – so wird elfmal versichert – der Nachweis, daß jede chemische Theorie einer bestimmten Metaphysik entstammt. So besteht denn „zwischen einer naturwissenschaftlichen und einer metaphysischen Hypothese kein grundsätzlicher Unterschied“, wie denn auch „das Induktionsproblem für eine naturwissenschaftliche Erkenntnistheorie überflüssig“ wird (S. 5). Experimente dienen grundsätzlich nur der Verifizierung einer Theorie (S. 75), folglich, da diese metaphysischen Ursprungs, der Bestätigung der jeweiligen Metaphysik; und so soll denn zugleich auch der Positivismus „ins Herz getroffen“ sein (S. 1, 207).

Verblüffende Resultate – auf einem verblüffend einfachen Wege! *Böhm* hat allerdings keine Mühe gescheut, das historische Material beider Disziplinen entsprechend zu sichten. Die Geschichte der Chemie wird hier in ein Schema gepreßt, das sich nur aufrecht halten läßt unter Preisgabe der Unterscheidung von historisch Bedeutsamem und Unbedeutendem, ja unter Verzerrungen, die des Grotesken nicht entbehren. Zusammenhanglose Aneinanderreihungen von Einzeltatsachen füllen die Seiten, denn sie „müssen“ zur Besetzung der jeweiligen Phasen gebracht werden; biographische Details, erbaulich, aber geistesgeschichtlich irrelevant, stopfen die Lücken, wo an Leistung übergangen werden „muß“, was nicht in das einmal postulierte Schema paßt. *Van Helmont*, als Begründer der Gaschemie, agiert im Schatten der „Mystik“; *Richter* hat unter „Ethik“ aufzutreten; *Wöhler* gar verdankt den genialen Einfall seiner Harnstoff-Synthese wiederum „mystischen“ Einflüssen – der Philosophie *Fichtes*! Dergleichen Zumutungen werden an den Leser nicht nur auf chemiehistorischem Gebiet gestellt. Was hier als „Philoso-

phie“ geboten wird, wirkt – spürbar besonders in der Antike und Neuzeit – sachlich wie literarisch schlechthin peinlich. Auch dann noch, wenn man von sachlichen Fehlern abzusehen bereit ist. Beteuerungen des eigenen „geistigen Niveaus“ (S. XIII) überzeugen nicht in einer historischen Arbeit, die ein gründliches Studium von Quellschriften gänzlich vermissen läßt.

„Geistesgeschichte der Chemie“? – Ein übereilter und bedauerlich mißglückter Versuch zu einem Thema, das auf sorgfältige und ernsthafte Bearbeitung heute noch wartet.

Elisabeth Ströker [NB 851]

Textbook of Polymer Chemistry, von *F. W. Billmeyer jr.* Interscience Publishers, New York-London 1957. 1. Aufl., VIII, 518 S., 185 Abb., 49 Tab., geb. \$ 10.50.

Das Buch beansprucht, ein Lehrbuch der makromolekularen Chemie zu sein. Das ist es nicht, das muß nachdrücklich am Anfang gesagt werden. Das Buch befaßt sich vor allem mit der physikalischen Chemie und der Physik der makromolekularen Stoffe. Die Grundlage für das gesamte Gebiet, die Chemie, wird ungenügend oder nicht behandelt. Ein Lehrbuch für makromolekulare Chemie sollte eine geschlossene Darstellung der chemischen Grundlagen dieses Gebietes enthalten.

Das Buch umfaßt 5 Teile: Einführung, physikalische Chemie der Polymeren, Kinetik der Polymerisation, Eigenschaften der Kunststoffe, Eigenschaften der Fasern und Eigenschaften von Elastomeren. Diese Kapitel sind klar geschrieben. Einen verhältnismäßig breiten Raum nimmt die Kinetik der Polymerisation ein. Die Kapitel über die einzelnen Kunststoffklassen sind zum Teil zwar kurz, enthalten aber das Wesentliche über Herstellung und Eigenschaften. Zu bedauern ist, daß, wie häufiger bei amerikanischen Büchern, europäische Arbeiten und Namen nicht in dem Maße wie sie für die Entwicklung des Gebietes beigetragen haben, zitiert werden. Das Buch kann mit der gemachten Einschränkung als Einführung in die physikalische Chemie und Physik der makromolekularen Stoffe für den Studenten und Nichtfachmann empfohlen werden.

K. Hamann [NB 837]