

Chemie und Philosophie

Nikos Psarros, Lehrstuhl I für Philosophie
Philipps-Universität, Blitzweg 16, 35039 Marburg

Am 19. Juni 1993 fand an der Fachhochschule Coburg die konstituierende Tagung des Arbeitskreises "Chemie und Philosophie" statt. Gründungsmitglieder sind - außer den beiden Initiatoren Klaus Ruthenberg (FH Coburg, Chemisches Laboratorium) und Nikos Psarros (Uni Marburg, Lehrstuhl I für Philosophie) - Gerd Hanekamp (ebenfalls Uni Marburg, Lehrst. I für Philosophie), Christoph Liegener (Uni Erlangen-Nürnberg, Phys.-Chem. Institut), Joachim Schummer (Uni Karlsruhe, Institut für Philosophie), Martin Eisvogel (Uni Konstanz, Phil. Institut), Britta Goers (Uni Regensburg, Lehrst. für Wissenschaftsgeschichte), Edzard Han (TU Berlin, Inst. für anorganische und analytische Chemie) und Frank Ruhnau (TU Braunschweig, Abt. Geschichte der Pharmazie und der Naturwissenschaften). Gemeinsames Merkmal der Gründungsmitglieder ist, daß sie alle sowohl in der Chemie als auch in der Philosophie bzw. Wissenschaftsgeschichte beheimatet und teilweise in dieser Naturwissenschaft noch aktiv tätig sind. Aufgabe des Arbeitskreises ist es, zunächst ein Diskussionsforum für alle an der Problematik Interessierten zu bieten. Das Fernziel ist, die Philosophie der Chemie langfristig an bereits bestehende sowohl chemische als auch philosophische Institutionen heranzutragen. An einer Mitarbeit Interessierte können mit Klaus Ruthenberg, FH Coburg, Chemisches Laboratorium, Fr.-Streib-Str. 2, 96450 Coburg oder mit Nikos Psarros, Uni Marburg, Lehrstuhl I f. Philosophie, Blitzweg 16, 35039 Marburg Kontakt aufnehmen.

Der erste Teil der Tagung, an dem auch Naturwissenschaftler aus der FH Coburg teilnahmen, umfaßte eine Reihe von Vorträgen zu chemiephilosophischen und wissenschaftstheoretischen Fragen. N. Psarros verteidigte in seinem einleitenden Referat die Notwendigkeit einer selbständigen wissenschaftstheoretischen Beschäftigung mit der Chemie gegen die These, es gebe in dieser Wissenschaft keine philosophisch relevanten Fragestellungen, da sie weder fundamentale naturphilosophische Fragen wie die Biologie oder die Kosmologie aufwerfe noch in ihrer Geschichte irgendwelche Grundlagenkrisen wie die Physik aufweise und darüberhinaus sich sowieso auf die Physik reduzieren lasse. Psarros wandte gegen die erste These ein, daß sie nur vor dem Hintergrund eines reduktionistisch/realistischen Wissenschaftsverständnisses aufgestellt werden könne. Gebe man diesen Standpunkt hingegen zugunsten einer praxisbezogenen Betrachtung der Chemie auf, so eröffne sich eine Fülle von philosophischen Fragestellungen (z.B. Stellenwert der theoretischen Termini, Wahrheitskriterien für chemische Sätze). Was das Fehlen an Grundlagenkrisen betrifft, verwies er auf die

alltäglich im Laborbetrieb vorkommenden Unstimmigkeiten zwischen Theorie und Praxis, die von den meisten Chemikern entweder unter Hinweis auf "Dreckeffekte" oder auf die faktische Komplexität der Natur beiseite geschoben werden, anstatt zu einer Reflexion über die Grundlagen dieser Wissenschaft anzuregen. Die Durchführung eines reduktionistischen Programms wiederum setze in jedem Fall eine philosophische Untersuchung der chemischen Begriffe und Theorien voraus. Zudem verlange die gesellschaftliche Diskussion über die Verantwortung der Wissenschaftler - der Chemiker im besonderen - eine nur philosophisch zu leistende Standortbestimmung. Denn, um über die Ethik oder die Verantwortung der Chemie reden zu können, müßten wir wissen, was diese Wissenschaft ist.

Als zweiter Referent beschäftigt sich G. Hanekamp mit dem Problem der faktischen und normativen Genesen in der Wissenschaft. Von Paul Lorenzen in einem praktisch-philosophischen Kontext eingeführt, soll die faktische Genese die Frage nach der Entstehungsgeschichte einer bestimmten Situation beantworten und die normative Genese die Frage nach den verfolgten Zwecken und dem Erfolg oder Mißerfolg der die Entstehungsgeschichte konstituierenden Handlungen. Hanekamp diskutierte in seinem Referat die Behandlung dieser Begriffe durch Mittelstraß und Thiel und die von ihnen diagnostizierten Probleme bei der Durchführung einer darauf beruhenden Rekonstruktion. Sein Vorschlag zur Auflösung dieser Aporien war, die normative Genese in zwei Teile zu zerlegen, einen historisch-normativen, der die Gründungsgeschichte der im historischen Kontext angeführten Begründungen und Rechtfertigungen untersucht, und einen normativ-kritischen, dessen Ziel die Analyse ebendieser Begründungen und Rechtfertigungen in wissenschaftstheoretischer Absicht ist. In die Praxis umgesetzt, bedeutet dies, daß im Falle der Naturwissenschaften die faktische Genese sich anhand der Beschreibungen der Experimentierhandlungen und -ergebnisse rekonstruieren läßt und die normativ-historische Genese aus Quellenfunden, in denen für die Einführung der Begriffe argumentiert wird und die experimentellen Ergebnisse analysiert werden. Die normativ-kritische Genese wäre dann vor diesem Hintergrund leicht zu erarbeiten.

J. Schummer versuchte in seinem Vortrag die Rolle des Experiments für die erkenntnistheoretische Bestimmung des chemischen Stoffes herauszuarbeiten. In deutlicher Distanzierung von den althergebrachten Vorstellungen, die im Stoff lediglich die potentielle Bestimmbarkeit des aktuell Seienden sehen wollen, vertrat er die These von der Kontextgebundenheit und interaktiven Struktur wissenschaftlicher Erkenntnis. Besonders gut sichtbar wird dies seiner Ansicht nach in der experimentellen Vorgehensweise der Chemie. Stoffeigenschaften lassen sich demnach nur im Bezug auf ihre experimentellen Kontexte benennen und systematisieren. Angesichts des relationalen Charakters der chemischen Stoffeigenschaften, muß - so Schummer - festgestellt werden, daß die Frage nach den chemischen Eigenschaften eines Stoffes immer eine Frage nach dem chemischen Herstellungspotential bzw. der Herstellbarkeit des Stoffes ist. Dieser poetische Charakter ist seiner Ansicht nach von einem technisch-praktischen Interesse völlig unabhängig und bedingt neben der horizontalen, relationalen (Stoffklassen) auch

die vertikale, hierarchische Ordnung der Stoffe entlang der Begriffskette heterogen-homogen-rein-elementar. Schummer schloß seinen Beitrag mit einer experimentalistischen Rekonstruktion des Problems der stofflichen Identität am Beispiel der organischen Chemie.

Die Stellung der Chemie zur Physik war das Anliegen Ch. Liegeners. Von einer strukturalistischen Position ausgehend (W^* -Struktur der Theorienalgebren), kommt er zu dem Schluß, daß es im Theoriengefüge der Chemie emergente Begriffe gibt, die nicht vollständig auf im reduktionistischen Sinne tieferliegende Theorien zurückgeführt werden können. Auch aus historischer Sicht ist zwischen Physik und Chemie keine Rangordnung der Art zu erkennen, daß sich letztere aus ersterer entwickelt hätte.

Ebenfalls ein Aspekt des Reduktionismus, diesmal der Biologie auf Chemie, war Thema des Schlußvortrages von K. Ruthenberg. Am Beispiel der Molekularbiologie diskutierte er die verschiedenen Unterscheidungskriterien zwischen Disziplinen, wie Methoden, Gesetzmäßigkeiten, Forschungsgegenstände und Fragestellungen. Ruthenberg kommt zum Schluß, daß bezogen auf diese Kriterien die Molekularbiologie doch als chemische Unterdisziplin zu gelten habe. Dies bedeute aber nicht, daß dadurch die gesamte Biologie auf die Chemie zu reduzieren sei, denn - um mit Reinhard Löw zu reden - die Molekularbiologie ist die Wissenschaft vom Lebendigen, insofern es nicht mehr lebt. Ruthenberg beschloß sein Referat mit der These, daß obwohl man Chemie und Biologie als selbständige Wissenschaften weiterhin gelten lassen müsse, trotzdem das Verfolgen eines moderaten reduktionistischen Programms von großer heuristischer Bedeutung für den Biochemiker und den Molekularbiologen sei. Allerdings müsse man sich stets der Grenzen dieses Vorhabens bewußt und bereit sein, im Rahmen eines philosophischen Diskurses diese Grenzen neu zu ziehen.

Jedem Referat schloß sich eine intensive Diskussion an, die auch nach dem Ende der Tagung im informellen Rahmen bei oberfränkischen kulinarischen und zymotechnischen Spezialitäten fortgesetzt wurde. In seiner konstitutiven Sitzung, die am Nachmittag des gleichen Tages stattfand, beschloß der Arbeitskreis, sich zweimal im Jahr in Form einer lockeren Tagung zusammenzufinden, um neueste Forschungsergebnisse auszutauschen, über fachrelevante Probleme zu diskutieren und das weitere Vorgehen zu koordinieren. Das nächste Zusammentreffen wird am 20.11.1993 in Marburg im Rahmen des ersten ERLNMEYER-Kolloquiums stattfinden, das dort von der HUGO-DINGLER-Stiftung und dem Lehrstuhl I für Philosophie (Prof. Peter Janich) vom 19.-20.11. durchgeführt wird.

Ehrenkolloquium zum 90. Geburtstag von Nikolai A. Figurovskij (1901-1986)

Elena Zaitseva und T.W. Bogatova, Kabinett für Geschichte und Methodologie der
Chemie, Chemische Fakultät der Moskauer Staatlichen Universität,
Leninsky-Berge, 119899 Moskau, Rußland

Die Chemische Fakultät der Moskauer Lomonosov-Universität veranstaltete am 3. und 4. Februar 1992 ein Kolloquium zum Thema "Chemiegeschichte und Gegenwart", das dem herausragenden Chemiehistoriker, dem ehemaligen korrespondierenden Mitglied der Internationalen Akademie für Geschichte der Wissenschaften zu Paris und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Nikolai A. Figurovskij gewidmet war.

Das Kolloquium eröffnete Ju.A. Pentin, Inhaber des Lehrstuhls für Physikalische Chemie, dem auch als Struktureinheit das Kabinett Geschichte und Methodologie der Chemie zugeordnet ist.

Eine erste Gruppe von Kolloquiumsvorträgen war dem Werk N.A. Figurovskij gewidmet. So schilderte ein Schüler Figurovskijs, N.V. Sokolov (Moskau), Fakten in der Biographie seines Lehrers, die Charakter und das weitere Schicksal Figurovskijs entscheidend prägten. D.N. Trifonov (Moskau) charakterisierte die wissenschaftliche Schule Figurovskijs, in der eine neue Richtung von chemiehistorischer Forschung begründet worden war. Der Direktor des Mendelejev-Museums/Archivs, I.S. Dimitriev (St. Petersburg) ging auf die erste wissenschaftliche Mendeleev-Biographie ein, die Figurovskij 1961 schrieb.

Eine zweite Gruppe von Referaten behandelte Probleme der Chemiegeschichtsschreibung in der Gegenwart. So referierte A.N. Shamin (Moskau) über Rolle und Funktion von Wissenschaft und Gelehrten in der Entwicklung der Gesellschaft. Zur historischen Bewertung von Katalysen sprach B.V. Romanovskij. Die Diskussion zur Rolle von Chemiegeschichte in der Chemieausbildung wurde mit dem Referat des Leiters des Kabinetts Methodik der Chemieausbildung an der Chemischen Fakultät der Moskauer Universität, O.S. Zaitsev, eröffnet. Er sprach zu systematischen und historischen Aspekten in der Darstellung von Lehrbuchmaterial im Kurs Allgemeine Chemie.

V.J. Kusznezov (Moskau) hob Chemiegeschichte als Aspekt einer Humanisierung der Chemieausbildung hervor. Moderne Lehrbücher, die nur 'nackte' Fakten enthalten, lassen den menschlichen Faktor vermissen und berücksichti-

gen nicht den individuellen Beitrag der Gelehrten zur Wissenschaftsentwicklung. Besondere Resonanz bei den Teilnehmern fand Kusznezovs Meinung, daß es notwendig sei, jede wissenschaftliche Disziplin als einheitliches Ganzes zu lehren.

Fragen der Logik in der Evolution chemischen Wissens erörterte Ch.M. Rakhimbekova (Alma-Ata) an der Geschichte von Lehrbüchern zur Allgemeinen Chemie. Die Bedeutung der historischen Methode in der Lehre von Naturwissenschaften umriß überzeugend G.J. Strishova (Astrachan). L.E. Chuprina (Ufa) stellte ein allgemeines logisches Modell zur Darstellung von Material aus der physikalischen Chemie vor.

Mit Diskussionsbeiträgen, die sich teils auf die in den Referaten angeführten Aspekte bezogen, teils Erinnerungen an N.A. Figurovskij enthielten, beteiligten sich am Kolloquium auch P.M. Zorkij, T.A. Komarova, A.N. Malzev, O.I. Leshneva (alle Moskau) und E.M. Volskij (N. Novgorod).

Begleitend zum Kolloquium wurde in der Bibliothek der Chemischen Fakultät eine Ausstellung zum Werk von Nikolai A. Figurovskij gezeigt.

Das Kolloquium "Chemiegeschichte und Gegenwart" war die erste wissenschaftliche Veranstaltung zu Ehren N.A. Figurovskijs. Es bleibt zu hoffen, daß damit eine wissenschaftliche Tradition begründet wurde, die Chemiker und Chemiehistoriker auch in Zukunft zusammenführen und die nicht nur von russischen Wissenschaftlern gestaltet wird.

Second International Workshop on the History of Chemical Technology Jerusalem, April 27-29, 1993

At the end of April 1993, scholars from The Netherlands, Britain, Poland, the USA and Israel gathered in Jerusalem to participate in the Sidney M. Edelstein Center's second international workshop on the history of chemical technology. Like the first workshop, held in May 1990, the central theme was dyestuffs, in keeping with the main focus of the Edelstein Collection at the Hebrew University.

The first session concerned the natural red colorant from the madder root that was once famous in Turkey red dyeing. Johan Schot (Twente, The Netherlands) described the Dutch style of madder production in the 18th and early 19th centuries. Drawing on manuals and treatises in the Edelstein Collection, Schot showed how knowledge diffused across Europe as different countries attempted to embark on the cultivation of madder. The Dutch product was renowned for the methods of quality control, which greatly impressed dyers and printers, especially in Britain. Ido Yavetz (Edelstein Center) described the efforts of the famous entomologist and anti-evolutionist Jean Henri Fabre to make his fortune from improved madder production in Avignon, France, during the mid 1860s, efforts that apparently came to nothing when the synthetic product alizarin (the main dye in madder) entered the market place from 1869. Anthony S. Travis (Edelstein Center) summarised the dyes, both natural and synthetic, that were widely available during the 1860s, and examined the stimuli that encouraged the search for novel synthetic products.

Willem J. Hornix and Elisabeth Thijsen-Visser (Nijmegen, The Netherlands) presented a completely new interpretation of the discovery of commercial azo dyes in the latter part of the 1870s, based on careful analysis of original source material and comparison with the accounts put out by biographers and participants. Claims over priority from both industrial and scientific standpoints were discussed in detail.

Ernst Homburg (Maastricht, The Netherlands) examined German polytechnic education, especially in chemistry, during the eventful period 1803-1863, when demands and needs changed dramatically. He exposed the failings of the standard story of advances in chemistry education as described by Liebig and others. For most of the period under review polytechnic education was well in advance of university education. These institutions trained the colorists and chemical analysts who were so essential to the emergence of the artificial dye-stuffs industry.

Kathryn Steen (Delaware, USA; Edelstein International Graduate Student) brought the dye story into the twentieth century with a study of American agents for German chemical firms during the First World War. The agents grappled with their obligations to Germany, the growing anti-German sentiment, and with their own survivals while responding to the strategic needs of the United States' chemical industry. The modern organic chemical industry of the United States emerged as a major force during the years that followed.

The second session of the workshop covered two quite different areas of more recent organic chemistry. Peter J.T. Morris (Science Museum, London) discussed the problems of writing the history of R.B. Woodward's brilliant organic syntheses, in particular the collaborative efforts with Albert Eschenmoser of ETH Zurich that led to total synthesis of vitamin B12 in 1973. Heavy consumption of whisky, chain smoking of American cigarettes, and sheer arrogance drove forward the enterprise, as the number of steps reached well over one hundred. The failure of nature to obey Woodward in one early step led to the formulation of the conservation of orbital symmetry, which would have given Woodward a second Nobel prize in chemistry had he not succumbed to the effect of the aforesaid mentioned excessive drinking and smoking when he was only 62.

Michael Chayut (The Hebrew University) explored peripheries and the growth of knowledge using Joseph Ben-David's sociological model to examine developments in polymer research and their influences on fundamental science. Carothers and Flory made major contributions in these fields following the desire of the Du Pont company to enhance research into new materials. Wigner, at the Fibre Research Institute in Berlin, made important contributions to group theory and quantum mechanics.

The final session entered the world of medieval alchemy and science. Grazyna Rosinska (Polish Academy of Sciences, Warsaw) addressed the issue of archival material using surviving documents from the University of Cracow, some dispersed throughout Europe. This unique and carefully catalogued resource enables a picture to be drawn of the activities at a typical central European university in the 15th century. Moshe Ron (Edelstein Library) presented a novel description of the alchemist that corrected many accepted ideas, and outlined the range of instruments used in early manipulations of natural materials.

Several paper's presented at the Edelstein Center's first international workshop on the history of chemical technology appeared in a special issue of *The British Journal for the History of Science* ("Organic Chemistry and High Technology, 1850-1950," March 1992).

Rotperl und Cubana Celluloid - Start in die Kunststoffe

Hubert Begasse M.A., Schwerinstr. 50, 40476 Düsseldorf

Vom 29. Oktober bis zum 6. Dezember 1992 präsentierte der Kunststoff-Museums-Verein (KMV), Düsseldorf eine umfassende Ausstellung zum Thema Celluloid, dem Ur-Kunststoff und Wegbereiter der modernen Thermoplast-Technologie. Die Ausstellung wurde im Düsseldorfer Landesmuseum Volk und Wirtschaft erstmalig gezeigt und ging dann als zweite Station - vom 22. April bis zum 13. Juni 1993 - an das Leipziger Grassimuseum, Museum des Kunsthandwerks.

Unter dem exotisch anmutenden Titel "Rotperl und Cubana" wurde der breiten Öffentlichkeit Celluloid als erster halbsynthetischer Kunststoff auf äußerst anschauliche und effektvolle Art nahegebracht. Rotperl und Cubana, zwei handelsübliche Bezeichnungen für Celluloid in besonderen Farb- und Effektkualitäten, stehen mit ihren Namen stellvertretend für eine ungeheure Vielzahl von Produkten aus der Frühzeit der Kunststoffe, als zum erstenmal ein Kunststoff in der Wärme formbar wurde. Mit Celluloid begann die massenhafte Verbreitung eines neuartigen Werkstoffs mit all seinen ästhetischen, funktionalen, gestalterischen und material-spezifischen Qualitäten. Celluloid leitete das Zeitalter der heute in allen Lebensbereichen genutzten Thermoplaste ein.

Basis der Ausstellung ist die wissenschaftlich fundierte, historische Aufarbeitung des Themas Celluloid. 1983 schloß in Meerbusch-Lank die letzte westdeutsche Produktionsstätte, 1991 stellte das Eilenburger Chemie-Werk nahe Leipzig seine Produktion ein. Von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen, ist dieser halbsynthetische, biogene Kunststoff vom Markt verdrängt und durch preiswertere Folgewerkstoffe ersetzt.

Celluloidartikel hatten sich in vielen Bereichen des täglichen Lebens auf der ganzen Welt durchgesetzt. Dies war nicht nur darauf zurückzuführen, begehrte, seltene und damit teurer werdende Naturstoffe ausgezeichnet imitieren zu können (Elfenbein, Schildpatt, Koralle u.v.a.m.), sondern noch mehr darauf, mit Hilfe verschiedener Verarbeitungsverfahren "in der Wärme" vielerlei Formen herstellen zu können.

Die Besucher der Ausstellung "Rotperl und Cubana", für die der Wirtschaftsminister von NRW, Günther Einert, die Schirmherrschaft übernommen hatte, konnten vielfältige Exponate aus Celluloid bestaunen. Die unterschiedlichsten Bereiche der Alltagskultur, Spielzeuge, Schmuck, Devotionalien, Schreib- und

Zeichengeräte, technische Teile sowie aktuelle Kunstobjekte konnten in der Ausstellung bestaunt werden. Leihgaben aus Deutschland, Großbritannien, Italien, Japan, der Schweiz waren für die Ausstellung zusammengetragen worden.

"Erst durch meine Mitarbeit an der Vorbereitung der Ausstellung", so Hans-Hellmuth Schönborn, Mitglied des Präsidiums des Kunststoff-Museums-Vereins, "begreife ich, daß das Celluloid als erster Thermoplast der Motor für den steilen Aufstieg von Kunststoffen wie Polystyrol, PVC oder Polyamid war."

Nachdem 1845 die sogenannte Schießbaumwolle entdeckt worden war, drehte sich in den nächsten 80 Jahren alles um die Cellulose. Am 12. Juli 1870 meldete John Wesley Hyatt sein U.S. Patent 1055338 an, worin erstmalig die Herstellung von Celluloid beschrieben wird. Nitrocellulose wurde in Wasser zu einem Brei gerührt, dann die gewünschten Farbpigmente und Kampfer als Weichmacher zugesetzt. Anschließend gab man die Masse in eine Blockpressform, wo sie unter Druck auf 60-100 °C erhitzt wurde. "Je nachdem, welche Temperaturen man angewendet hat, wird der Kampfer verdampft oder verflüssigt und verwandelt sich in ein Lösungsmittel für das Kollodium", so die weitere Beschreibung des Produktionsvorgangs durch Hyatt. "Das Endprodukt ist eine feste Masse, deren Beschaffenheit etwa der von Sohlenleder gleicht, die aber in der Folge hart wird wie Horn oder Knochen, da der Kampfer ausgast."

Der Siegeszug des Celluloids begann, denn Hyatt hatte parallel zur Entwicklung des Werkstoffs auch die Entwicklung der zur Herstellung nötigen Maschinen und Gerätschaften besorgt. So entwickelte Hyatt beispielsweise eine Mischmaschine zum Vermengen der nitrirten Cellulose, des Kampfers und der Farbstoffe in Lösungsmitteln, eine hydraulische Stopfanlage zur Herstellung von Stäben, Röhren und Fäden. Nur durch die Entwicklung dieser Apparaturen konnte Celluloid ökonomisch sinnvoll und damit konkurrenzfähig gegenüber den natürlichen Rohstoffen produziert werden. Erstes Anwendungsgebiet der Celluloid-Halbzeuge waren Gaumenplatten für Gebisse, die Produkte aus Hartgummi vom Markt verdrängen konnten. In der Folgezeit konnte eine schier unerschöpfliche Vielfalt an Anwendungsgebieten erschlossen werden. Die gute Verarbeitbarkeit der Halbzeuge erschloß neue Märkte, die rasante Entwicklung wird z.B. durch die Tatsache belegt, daß in Deutschland zur Blütezeit des Celluloids schätzungsweise 3000 Firmen in den unterschiedlichsten Branchen Verarbeiter von Celluloid waren. Jahr für Jahr vergrößerte sich das Anwendungsspektrum. Käämme und Spielzeuge, Toiletteartikel, Devotionalien, Modeschmuck, Postkarten, Schreibgeräte, Schirm- und Messergriffe, Musikinstrumente u.v.a.m. wurden aus Celluloid gefertigt.

Rotperl und Cubana, die beiden Bezeichnungen, die der Ausstellung den ausgefallenen Namen verliehen, waren handelsübliche Bezeichnungen für besondere Farb- und Effektmischungen. Rosal, Batik, Tufuma, Potpourri, Opaline sind weitere klangvolle, assoziative Wortschöpfungen einer einfallsreichen Branche,

die über enormes kreatives Potential verfügte. "Rotperl oder Rotperloid" kennzeichnet eine Perlmutter-Imitation in roter Farbe und dient heute noch vereinzelt dem Schmuck von Akkordeons, Cubana-Celluloid hat weniger mit Fidel Castro zu tun als mit einer Schildpatt-Imitation, die beispielsweise in der Kamm- und Haarschmuckindustrie breiteste Anwendung fand. Modeschmuck, Schatullenüberzüge, Toilett Dosen wurden aus Cubana-Celluloid gefertigt.

Ein Datum, das in der Aufzählung der Erfolge keineswegs unterschlagen werden sollte, ist der 8. August 1884. An diesem Tag meldete Georg Eastman, Chef der Firma Kodak, ein Patent auf einen fotografischen Film auf Celluloidbasis an. Eine schwerwiegende Entdeckung, bedenkt man die bahnbrechenden Erfolge der Filmindustrie. Noch heute steht Celluloid als Synonym für Kinetographie, Filmkunst.

Mit den Erfolgen der Celluloidbranche erfolgte gleichzeitig die Weiterentwicklung verbesserter Cellulosederivate bis hin zur heutigen Thermoplastpalette. Celluloid hatte einen entscheidenden Nachteil: es war feuergefährlich. Die unsachgemäße Behandlung des Celluloids (Hauptbestandteil "Schießwolle") oder aber der Ingredienzien führte zu verheerenden Unglücksfällen in den Celluloidfabriken, den Kinos oder bei den verarbeitenden Betrieben. Forscher und Entwickler waren gefordert, hier Abhilfe zu schaffen. Die Substitution des Celluloids durch weiterentwickelte Kunststoffe war somit vorgezeichnet und durch Celluloid initiiert. 1919 gelang schließlich der wichtigste Schritt in der Richtung auf die heutigen Thermoplaste, nämlich die Entwicklung der Cellulose-Acetat-Massen, des Vorläufers der aktuellen Spritzgießmassen.

Zur Ausstellung ist unter dem Titel "Rotperl und Cubana, Celluloid - Start in die Kunststoffe" beim Verlag für Messepublikationen in München ein reich bebildeter Katalog erschienen. Die Beiträge reflektieren industrie- und kulturhistorische Belange zum Thema Celluloid. Der Band kostet DM 32 und kann bei der Geschäftsstelle des Kunststoff-Museums-Vereins e.V., Stockumer Kirchstr. 61, 40474 Düsseldorf, Tel. 0211/4560-413, bezogen werden.

Ein Videofilm "Rotperl und Cubana" (23 Minuten Dauer) ist speziell zur Ausstellung produziert worden und zeigt einige Facetten des Themas Celluloid, wie Herstellung, Verarbeitungsformen sowie Exponate der Ausstellung. Das Video kann zum Preis von DM 50 bei der KMV-Geschäftsstelle bezogen werden.

Durch die Ausstellung weist der Kunststoff-Museums-Verein einmal mehr auf sein Ziel hin, in Düsseldorf das Deutsche Kunststoff-Museum zu errichten. "Rotperl und Cubana" ist nach "Dynamic Plastics - Vom Bakelite zum High-Plast (1989)" die zweite große Ausstellung des KMV. Das Präsidium und die Geschäftsführung des Kunststoff-Museums-Vereins laden ein, Mitglied zu werden und somit Starthilfe beim Aufbau eines zukünftigen Museums zu leisten.

Commission Internationale d'Histoire du Sel - CIHS

Am 3. März 1988 wurde in der Avenue Victor Hugo, am Sitz des Comité Européen du Sel in Paris, die Commission Internationale d'Histoire du Sel, abgekürzt CIHS, ins Leben gerufen. Sie ist die erste internationale Gesellschaft, die sich mit der Erforschung der Salzgeschichte beschäftigt. Ziel der Gesellschaft ist es, die wissenschaftliche Forschung zur Geschichte des Salzes - einem sehr wichtigen Rohstoff der Weltwirtschaft - zu fördern und die Ergebnisse dieser Arbeiten international zu verbreiten. Hierzu sollen internationale Tagungen abgehalten werden, es sollen einschlägige Publikationen veröffentlicht und die internationale Archivforschung unterstützt werden. Prof. Jean-Claude Hocquet, Präsident der CIHS, wies deshalb bereits auf der Gründungsversammlung darauf hin, daß die neu gegründete Gesellschaft "ein dringendes Erfordernis der Wirtschafts- und Sozialgeschichte" sei.

Daß es in der Geschichtswissenschaft ein großes Bedürfnis gibt, Ergebnisse der modernen Salzgeschichtsforschung zu erhalten, zeigen zahlreiche Kongresse, wo diese Thematik in den vergangenen Jahren in eigenen Sektionen diskutiert wurde. Darüber hinaus haben die der Salzgeschichte ausschließlich verpflichteten Tagungen der jüngsten Vergangenheit, 1986 in Arc-et-Senans, 1987 in Lüneburg und 1990 in Hall in Tirol - letztere von der CIHS organisiert und von Univ.-Prof. Dr. Rudolf Palme vorbereitet - der Salzgeschichtsforschung kräftige Impulse gegeben. Die Themen der Tagungen deckten dabei bereits wichtige Felder innerhalb der Salinengeschichte ab. Davon zeugen auch die Tagungsbände, die zu Arc-et-Senans (Le roi, le marchand et le sel, Lille 1987, Hrsg. J.-C. Hocquet) und Lüneburg (Salz - Arbeit und Technik, Lüneburg 1989, Hrsg. Ch. Lamschus) bereits erschienen sind. Die Tagung in Hall in Tirol stand unter dem Generalthema "Das Salz in der Rechts- und Handelsgeschichte" und brachte 41 Wissenschaftler aus 12 Nationen in Österreich zusammen; Referate dieser Tagungen werden ebenfalls veröffentlicht. Die nächste Salzgeschichtstagung ist für 1992 in Halle an der Saale geplant. Zur Übernahme der Tagungsorganisation hat sich das Technische Halloren- und Salinemuseum bereit erklärt.

Neben der Veröffentlichung von Tagungsbänden verschickte die CIHS in unregelmäßigen Abständen Rundbriefe an alle Mitglieder. Weiterhin konnte 1990 - rechtzeitig zur Tagung in Hall in Tirol - die erste Ausgabe der Zeitschrift CIHS-Bibliographie (1. Jahrgang 1990, Hrsg. Generalsekretariat der CIHS) vorgelegt werden. Sie beinhaltet alle Veröffentlichungen zur Salinengeschichte, die im Zeitraum von 1985 bis 1989 in den Ländern Österreich (bearbeitet von R. Palme), Deutschland Ost (Gebiet der ehemaligen DDR, bearbeitet von H.-

H. Walter) und in der Bundesrepublik Deutschland (bearbeitet von P. Piasecki) erschienen sind.

Vom Herbst 1993 an erscheint *Journal of Salt History - Annales d'Histoire du Sel - Jahrbuch für Salzgeschichte* als offizielles Organ der CIHS mit Beiträgen, Kurzmitteilungen, Tagungsberichten und Rezensionen. Heft 1 steht unter dem Generalthema "Salz und Kapitalismus". Der Abonnementspreis beträgt DM 32.

Abschließend sind noch einige Informationen zur Organisationsstruktur der CIHS zu geben. Die "Commission" ist bestrebt, in den für die Salzgeschichte bedeutenden Ländern eigene Sektionen aufzubauen. So existieren neben der Organisation in Frankreich bereits die eingetragenen Gesellschaften in Österreich (Internationale Gesellschaft zur Erforschung der Salzgeschichte) und in Deutschland (Internationale Gesellschaft zur Erforschung der Salzgeschichte e.V.). Aber auch in der Zusammensetzung des Vorstands wird der internationale Charakter der CIHS deutlich: Präsident: Prof. Jean-Claude Hocquet, Frankreich; Vizepräsidenten: Doz. Dr. Antoni Jodlowski, Polen; Berard Moinier, Frankreich; Prof. Dr. Harald Witthöft, Deutschland; Generalsekretär: Prof. Dr. Rudolf Palme, Österreich; Schatzmeister: Dr. Peter Piasecki, Deutschland. Ergänzt wird der Vorstand noch durch einen wissenschaftlichen Beirat. Weitere Informationen über die CIHS sind über folgende Adressen zu erhalten: Frankreich: J.-C. Hocquet, F-59650 Villeneuve d'Ascq, 34, Allée de la Comédie; Österreich: R. Palme, A-6020 Innsbruck, Institut für Österreichische und Deutsche Rechtsgeschichte, Innrain 52; Deutschland: P. Piasecki, Max-Planck-Str. 56, D-44625 Herne.

Aus dem Fachgebiet

In Berlin fand am 30. April 1993 die 3. Sitzung des **Arbeitskreises Berliner Chemiehistoriker** statt. Ziel ist die Aufrechterhaltung informeller Kontakte auf dem Gebiet der Chemiegeschichte sowie Information über Projekte und Veranstaltungen. Die Koordination haben Dr. Michael und Brita Engel, Kaiserdamm 102, 14057 Berlin, übernommen. Das nächste Treffen soll Mitte Oktober 1993 stattfinden.

*

Innerhalb der Gesellschaft Österreichischer Chemiker hat sich eine **Arbeitsgruppe Geschichte der Chemie** konstituiert. Das erste Treffen fand am 3. März 1993 in Wien statt. Zu den Aufgaben der Arbeitsgruppe gehören die Koordination von Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Chemiegeschichte in Österreich, Kontakte zur internationalen chemiehistorischen Forschung, die Erfassung von Nachlässen bedeutender österreichischer Chemiker, die Imageverbesserung der Chemie und chemischen Industrie durch Information über die Chemiegeschichte, die Förderung chemiehistorischer Arbeiten und des Faches Geschichte der Chemie an österreichischen Hochschulen. Obmann der Arbeitsgruppe ist Priv.-Doz. Dr. W. Gerhard Pohl, Langfeldstr. 85, A-4040 Linz.

*

Am Institut für Organische Chemie der Technischen Universität Graz fand im Mai 1993 eine Vortragsreihe zum Thema **Chemie und Geschichte** statt. Die Themen reichten von der Archäometrie über die Geschichte der Teerfarben bis hin zur Geschichte der Chemie in und um Graz.

*

Das Naturwissenschaftliche **Museum der Universität Lissabon** ist renoviert worden. Chemisches Laboratorium und Chemiehörsaal stammen aus dem Jahre 1879, gehörten damals zur Polytechnischen Schule und wurden von A.W. von Hofmann bei einem Besuch im Jahre 1890 als vorbildlich bezeichnet. Die ursprüngliche Ausstattung samt Instrumenten ist weitgehend erhalten. Kontakt: Professor M.A. Almoester Ferreira, Universidade de Lisboa, Departamento de Química, Rua da Escola Politécnica 58, P-1700 Lisboa, Tel. 7583141/87.

*

Vom 3. bis 6. Mai 1994 wird in Paris und in Blois des Todes von Lavoisier vor 200 Jahren gedacht werden. Geplant sind eine Gedenkveranstaltung im Institut, ein internationales Kolloquium in der Maison de la Chimie und eine Exkursion nach Blois. In dem Kolloquium soll nicht nur das chemische Werk Lavoisiers betrachtet, sondern auch seine Tätigkeit als Naturwissenschaftler, Agronom, Finanzier, Administrator und Städteplaner untersucht werden. Kontaktadresse für Interessenten in Deutschland ist Prof. Dr. A. Kleinert, Universität Hamburg, Institut für Geschichte der Naturwissenschaften, Bundesstr. 55, 20146 Hamburg.

*

Der Arbeitskreis zur Geschichte der Geowissenschaften gibt seit 1991 ein **Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowissenschaften** heraus. Nichtmitglieder können es gegen ein Unkostenbeitrag von DM 9 beziehen über die Abteilung Wissenschaftlicher Altbestand der Bibliothek der Bergakademie Freiberg, Postfach 47, 09599 Freiberg/Sachsen.

Gegendarstellung zum Beitrag von H. Meinert, "Zur Geschichte der Fluorchemie und Halogene," diese *Mitteilungen* 8 (1993), 32-49:

Herr Professor Dr. Dr.hc.mult. Rudolf Hoppe, jetzt Universität Gießen, hat 1962 in Münster/Westf. unabhängig von anderen und praktisch gleichzeitig mit Professor N. Bartlett Edelgasfluoride darzustellen versucht und als erster binäres Edelgasfluorid XeF₂ erhalten.

Vgl. hierzu Wilhelm Klemm, "20 Jahre Edelgasverbindungen: zur Prioritätsfrage," *Nachr. Chem. Tech. Lab.* 30, Nr. 11 (1982), S. 903.

Stipendien und Preise

Im Rahmen der Vortragsstagung der GDCh-Fachgruppe Geschichte der Chemie wurden am 19. März 1993 in Jena erstmals zwei neue wissenschaftshistorische Preise vergeben, deren Stiftungen die GDCh treuhänderisch verwaltet.

Mit dem **Bettina Haupt-Förderpreis für Geschichte der Chemie** wurde Dr. Sabine Ernst (Mainz) für ihre herausragende Dissertation "Briefe Lise Meitners an Otto Hahn aus den Jahren 1912 bis 1924" ausgezeichnet.

Der **Paul Bunge-Preis** der Hans R. Jenemann-Stiftung, der für Arbeiten zur Geschichte wissenschaftlicher Geräte gemeinsam von der GDCh und der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für physikalische Chemie vergeben wird, wurde zweimal verliehen: Dr. Klaus Hentschel (Göttingen) wurde für seine Studie über die Geschichte des Rowlandschen Konkavgitters ausgezeichnet; Dr. Mara Miniati (Florenz) wurde geehrt für ihren Katalog des Museums für Geschichte der Naturwissenschaft in Florenz und ihre besonderen Verdienste um die Erforschung, Bewahrung und Präsentation historischer wissenschaftlicher Instrumente.

*

Die Gesellschaft für Geschichte der Alchemie und Chemie hat den **Partington-Preis** in Erinnerung an Professor J.R. Partington, Chemiker, Chemiehistoriker und ersten Präsidenten der Gesellschaft ausgesetzt. Der Preis, verbunden mit einer Summe von 200 Pfund, wird alle drei Jahre für einen unveröffentlichten Beitrag zur Geschichte der Chemie oder Alchemie verliehen.

Einsendeschluß ist der 31. Dezember 1993. Bewerber/innen dürfen nicht älter als 30 Jahre sein. Die eingereichten Arbeiten müssen in Englisch abgefaßt sein (doppelter Zeilenabstand, einseitig beschrieben) und sollen nicht mehr als 5000 Wörter umfassen. Sie müssen entsprechend den Zitierkonventionen von *Ambix* vollständig dokumentiert sein. Die prämierte Arbeit wird für eine Veröffentlichung in dieser Zeitschrift in Betracht gezogen.

Einsendungen an die Sekretärin der Gesellschaft, Dr. A.K. Newmark, The Science Museum, South Kensington, London SW7 2DD. Auf dem Umschlag muß "Partington Prize" vermerkt sein. Name, Institution, Adresse und Geburtsdatum des Autors sind auf einem Extrablatt beizufügen, welches den Gutachtern nicht weitergeleitet wird. Die Entscheidung über die Preisvergabe erfolgt bis zum 30. April 1994.

*

Die Bettina Haupt Stiftung in der GDCh schreibt für 1995 erneut den **Bettina Haupt Förderpreis** aus. Die Stiftung will die chemiehistorische Forschung fördern, indem sie herausragende Arbeiten von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern auszeichnet. Berücksichtigt werden können publizierte und unpublizierte Arbeiten in deutscher Sprache zu einem beliebigen Thema aus der Geschichte der Chemie. Auch Gemeinschaftsarbeiten mehrerer Verfasser/innen sowie thematisch verbundene Einzelarbeiten können prämiert werden. Publizierte Arbeiten sollten nicht älter als drei Jahre sein.

Der Preis ist jüngeren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vorbehalten. Es ist vorgesehen, neben dem Bettina Haupt Förderpreis, der mit DM 3000 dotiert ist, künftig für Arbeiten geringeren Umfangs (Magister- oder Examensarbeiten und Aufsätze) einen zusätzlichen Anerkennungspreis zu gewähren.

Die Preise werden im Rahmen der Vortragstagung der Fachgruppe Geschichte der Chemie am 18. März 1995 in Bonn verliehen. Die Preisträgerin oder der Preisträger erhält dabei Gelegenheit, seine Ergebnisse vorzustellen.

Einzureichende Arbeiten sollen bis zum **1. Oktober 1994** vorliegen. Sie müssen in vier Exemplaren vorgelegt werden und von Lebenslauf und Schriftenverzeichnis des Autors oder der Autorin begleitet sein. Bei Dissertationen ist der betreuende Hochschullehrer anzugeben.

Einsendungen und Anfragen an: Prof. Dr. Christoph Meinel, Universität Regensburg, Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte, 93040 Regensburg.

*

Für das akademische Jahr 1994/95 können sich erneut ausgewiesene Wissenschaftler um das **Edelstein International Fellowship in the History of Chemical Sciences and Technology** bewerben. Bisherige Edelstein Fellows waren Seymour H. Mauskopf, William H. Brock, Peter T. Morris, Kostas Gavroglu und Owen Hannaway. Edelstein Fellows sollen einen Teil ihres Arbeitsaufenthaltes an der Chemical Heritage Foundation, Philadelphia, USA, den anderen am Sidney M. Edelstein Center for the History and Philosophy of Science, Technology and Medicine in Jerusalem, Israel, verbringen. Sie sollen dort im wesentlichen eigenen Forschungsarbeiten nachgehen, sich aber auch in angemessener Weise an der Arbeit der gastgebenden Institution beteiligen. Stipendiendauer ist 1. September 1994 bis 30. Juni 1995. Bewerbungen sollten zum Ausdruck bringen, in welcher Weise die Bestände der Chemical Heritage und des Edelstein Center für das betreffende Forschungsprojekt relevant sind. Bewerbungen mit Nennung dreier Referenzen bis zum 30. Oktober 1993 an: Professor Seymour H. Mauskopf, Coordinator Edelstein International Awards, Department of History, Duke University, Durham, NC 27706, USA.

*

Die **Edelstein International Studentship** unterstützt Forschungs- und insbesondere Dissertationsvorhaben zur Geschichte der Chemie und der chemischen Industrie mit Reisekosten und Stipendien für einen fünf- bis sechsmonatigen Aufenthalt am Chemical Heritage Foundation Center der University of Pennsylvania und einem drei- bis viermonatigen Aufenthalt an der Edelstein-Bibliothek der Hebräischen Universität Jerusalem. Bewerber müssen die Voraussetzung zur Promotion erfüllt, dürfen aber ihre Dissertation noch nicht beendet haben. Bewerbungen für 1994/95 sind zu richten an Professor Seymour H. Mausekopf, Coordinator Edelstein International Awards, Department of History, Duke University, Durham, NC 27706, USA, und müssen ein Exposé des Dissertationsvorhabens, einen Forschungsplan für das Stipendienjahr, einen Lebenslauf sowie Namen und Telefon von zwei Gutachtern enthalten.

*

Das Sidney M. Edelstein Center für Geschichte und Philosophie der Naturwissenschaft, Technik und Medizin in Jerusalem vergibt **Post Doctoral Fellowships in the History and Philosophy of Science, Technology and Medicine** zur Arbeit an den Beständen der Edelstein Collection (Chemie, Alchemie, Färberei), des Albert Einstein-Archivs, der Sammlung theologischer Manuskripte Isaac Newtons und der Friedenwald Collection (Medizingeschichte). Bewerber müssen in Wissenschaftsgeschichte, -theorie oder -soziologie oder in den exakten oder biologischen Wissenschaften promoviert sein. Bewerbungen mit Lebenslauf, Schriftenverzeichnis, Empfehlungsschreiben, Zusammenfassung und Probekapitel der Doktorarbeit sowie einer Projektskizze für den Aufenthalt in Jerusalem sind bis zum 1. März 1994 zu richten an das Sidney M. Edelstein Center, The Hebrew University of Jerusalem, Givat Ram, 91904, Jerusalem, Israel.

*

Der amerikanische Chemiker und Chemiehistoriker Professor George B. Kauffman (California State University Fresno) hat den George C. Pimentel Preis für 1993 erhalten.

Hinweise auf Tagungen

(Eintragungen mit * waren bereits in der vorigen Ausgabe angezeigt und erscheinen hier geringfügig aktualisiert.)

Am 17. März 1993 fand in der Royal Institution, London, eine Vortragstagung zur Geschichte des Davy-Faraday-Laboratoriums der Royal Institution statt. Auskunft: Dr. Frank James, RICHST, The Royal Institution, 21 Albemarle Street, London W1X 4BS.

*

Am 28. Mai 1993 fand unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten und des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung in Wien ein Festkolloquium anlässlich des **70jährigen Jubiläums der Verleihung des Nobelpreises für Chemie an Fritz Pregl** statt. Auskunft: Prof. Dr.-Ing. Manfred Grasser-Bauer, Technische Universität, Institut für Analytische Chemie, Getreidemarkt 9, A-1060 Wien.

*

Im Rahmen des 12. Sommersymposiums **Didaktik der Naturwissenschaften** vom 2. bis 4. Juni 1993 in Essen war eine Sitzung der Entwicklung der Naturwissenschaften und des naturwissenschaftlichen Unterrichts gewidmet. Die Veröffentlichung der Beiträge ist vorgesehen. Auskunft: Prof. Dr. Altfried Gramm, Institut für Didaktik der Chemie, Universität Gesamthochschule Essen, Postfach 103764, 45127 Essen.

*

Vom 8. bis 11. September 1993 findet in Oxford eine internationale Tagung **Technological Change** statt. Sektionen zu folgenden Themen sind vorgesehen: antike Technik; mittelalterliche Technik und gesellschaftlicher Wandel; Technik, Wissenschaft und Industrie; Technologietransfer - Europa, Amerika und der Osten; Systeme und Netzwerke; Technikbilder; Industrial Design; Technikgeschichtsschreibung. Kontakt: Prof. Robert Fox, Modern History Faculty, Broad Street, Oxford OX1 3BD, England, Fax +865-250704.

*

Vom 15. bis 17. September 1993 findet in Campogalliana, Modena, eine internationale Tagung **Masse und Massenbestimmung**: Geschichte, Technik,

Gesetzgebung statt. Kontakt: Museo della Bilancia, Via di Vittorio 26, I-41011 Campogalliano, Italien.

*

Vom 15. bis 18. September 1993 organisiert der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft gemeinsam mit dem Fonds der Chemischen Industrie auf Schloß Reisenberg bei Günzburg ein Werkstattgespräch zum Thema **Selbstbilder und Fremdbilder der Chemie**. Auskunft: Dr. Ekkehard Winter, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Postfach 164460, 45224 Essen.

*

^ Vom 15. bis 19. September 1993 findet an der Universität Glasgow in Schottland eine internationale Tagung zum Thema **The Transformation of Paracelsianism, 1500-1800: Alchemy, Chemistry, and Medicine** statt. Veranstalter sind die Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel und die Wellcome Unit for the History of Medicine, 5 University Gardens, Glasgow G12 8QQ, U.K., Fax -41-3304808.

*

^ Vom 20. bis 23. September 1993 präsentiert in Freiberg/Sachsen ein mehrtägiges Symposium **Das kulturelle Erbe geowissenschaftlicher und montanwissenschaftlicher Bibliotheken: Vergangenheit, Gegenwart und Strategie für das neue Jahrtausend**. Veranstalter sind die Universitätsbibliothek der Bergakademie Freiberg und die Universitätsbibliothek der Montanuniversität Leoben. Kontakt: Dr. Liselotte Jontes, Universitätsbibliothek der Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Str. 18, A-8700 Leoben, Tel. 03842-42555/275.

*

^ Die 76. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik findet vom 23. bis 27. September 1993 in Lübeck statt und steht unter dem Rahmenthema **Politische Umwälzungen und neue Wissenschaftsansätze**. Auskünfte: PD Dr. Peter Voswinckel, Institut für Medizin- und Wissenschaftsgeschichte, Königstr. 42, 23552 Lübeck.

*

Am 24. September 1993 findet in Burlington House, Piccadilly, London, die **Jahresversammlung der Historical Group der Royal Society of Chemistry** statt. Es trägt vor W.A. Campbell über "Alloes, antimony, and opium".

*

Catalyst - The Museum of Chemical Industry organisiert am 16. Oktober 1993 ein Symposium **Chemical Industry in the North West of England**. Auskunft:

Dr. G. Rintoul, Museum of Chemical Industry, Gossage Bldg, Mersey Road, Widnes, Cheshire WA8 0DF, England.

*

Die 5. Nationale Tagung **Storia e fondamenti della chimica** findet vom 27. bis 30. Oktober 1993 in Perugia, Italien, statt. Auskunft: Prof. Gianlorenzo Marino, Dipartimento di chimica, Via Elce di Sotto 8, I-06123 Perugia, Fax 0039-75-5855599.

*

Das University College London veranstaltet am 28. Oktober 1993 ein Gedenksymposium zum **100. Geburtstag von Christopher Ingold**. Kontakt: Dr John Bibson, The Royal Society of Chemistry, Burlington House, Piccadilly, London W1V 0BN.

*

Im Rahmen des Studium Generale wird im Wintersemester 1993/94 an der Universität Ulm eine Vortragsreihe **Die Entwicklung unserer Atom- und Molekülvorstellungen** angeboten. Die Vorträge finden am 4. und 25.11.; am 2., 9. und 16.12.; am 13. und 20.1. sowie am 10.2. jeweils um 19.30 im Hörsaal der Medizinischen Universitätsklinik statt. Auskunft: Universität Ulm, Studium Generale, Albert-Einstein-Allee 11, 89069 Ulm, Tel. 0731-5023466.

*

Der Arbeitskreis **Chemie und Philosophie** trifft sich erneut am 20. November 1993 im Marburg im Rahmen des ersten Erlenmeyer-Kolloquiums. Auskunft: Dr. Nikos Psarros, Lehrstuhl für Philosophie, Blitzweg 16, 35039 Marburg.

*

Unter dem Thema **'Erde' als eines der Aristotelischen Elemente** steht am 4. Dezember 1993 das Treffen der Society for the History of Alchemy and Chemistry im Londoner Science Museum. Auskunft: Dr Ann Newmark, The Science Museum, South Kensington, London SW7 2DD.

*

Die Stadt Chemnitz und die Technische Universität Chemnitz-Zwickau in Verbindung mit der Georg-Agricola-Gesellschaft zur Förderung der Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik planen vom 24. bis 26. März 1994 eine wissenschaftliche Konferenz aus Anlaß des 500. Geburtstages des Humanisten und Montanwissenschaftlers **Georg Agricola**. Vorgesehen sind Sektionen zu Medizin, Pharmazie und Naturwissenschaft bei Agricola, zum Bildungswesen der Zeit, seinen Leistungen in Politik und Technik. Auskunft: Dr. Friedrich

Naumann, Technische Universität Chemnitz-Zwickau, Agricola-Ehrung, Postfach 964, 03046 Chemnitz, Fax 0371-668342.

*

^ Vom 12. bis 15. April 1994 findet auf der Jahrestagung der Royal Society of Chemistry ein Symposium über **Chemie in Liverpool** statt. Es informiert Peter N. Reed, National Museums and Galleries on Merseyside, 127 Dale Street, Liverpool L69 3LA, England, Tel. 051-2070001 ext. 610; Fax 051-2550201.

*

^ Aus Anlaß des **200. Todestages von Lavoisier** am 8. Mai 1794 sind in Paris und Blois vom 3. bis 6. Mai 1994 eine Reihe von Veranstaltungen geplant. Auskunft: Comité Bicentenaire Lavoisier, Académie des Sciences, 23 Quai Cinti, F-75006 Paris.

*

^ Im Oktober 1994 ist am Chemistry Department des University College London eine Tagung über **Ramsay und die Edelgase** geplant. Auskunft: Peter N. Reed, National Museums and Galleries on Merseyside, 127 Dale Street, Liverpool L69 3LA, England.

*

Die nächste Vortragstagung der GDCh-Fachgruppe Geschichte der Chemie findet vom 16. bis 18. März 1995 in Bonn statt.

*

Anläßlich des **100. Todestages von Joseph Loschmidt** am 8. Juli 1995 soll dieser große österreichische Naturwissenschaftler durch eine Reihe von Veranstaltungen gewürdigt werden. Es ist geplant, unter der Schirmherrschaft der Akademie der Wissenschaften, der Universität und der Technischen Universität Wien sowie verschiedener wissenschaftlicher Gesellschaften vom 25. bis 27. Juni 1995 in Wien ein Loschmidt-Symposium abzuhalten. Vorgesehen sind drei Themenkreise: Strukturchemie, Atomismus und Chemiegeschichte. Auskunft: Komitee für das Loschmidt-Gedenkjahr, p. A. Dekanat der Formal- und Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität, Dr. Karl-Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.

Eingesandte Neuerscheinungen

Der Briefwechsel von Johann Bartholomäus Trommsdorff (1770-1837), hrsg. von Wolfgang Götz, Acta Historica Leopoldina, Bd. 18, Lieferung 1-3 (Halle: Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, 1987-1993). ISSN 0001-5857. 159, 154, 178 S.

Die ersten drei Teillieferungen enthalten die Korrespondenz des bedeutenden Chemikers und Pharmazeuten, geordnet nach Briefpartnern von A bis Funke, in einer vorbildlichen, durch ausführliche Register erschlossenen Edition.

Bruce T. Moran, *The Alchemical World of the German Court: Occult Philosophy and Chemical Medicine in the Circle of Moritz of Hessen (1572-1632)*, Sudhoffs Archiv, Beiheft 29 (Stuttgart: F. Steiner, 1991). ISBN 3-515-05369-7. 193 S. DM 58.

Rekonstruktion eines Musenhofes der frühen Neuzeit, an dem Alchemie und okkulte Wissenschaften eine so zentrale Rolle innehatten, daß von hier aus die Chemie erstmals in den Lehrplan einer Universität (Marburg) eingeführt wurde.

Über Walther Nernst aus Anlaß seines 50. Todestages, Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin, Reihe Mathematik/Naturwissenschaften, Bd. 41, Heft 4 (1992). ISBN 3-86004-107-X. 109 S. DM 23.

Das Heft enthält sieben Beiträge eines im November 1991 in Berlin durchgeführten Gedenkkolloquiums und eine Bibliographie der Veröffentlichungen von und über Nernst.

Jean-Servais Stas, 1813-1891: Colloque International, hrsg. von Robert Halleux und Anne-Cathérine Bernès (Bruxelles: Palais des Académies, 1992). v + 105 S.

Band mit Beiträgen einer Tagung aus Anlaß des 100. Todestages. Berufweg, Briefwechsel, Arbeiten zur reinen und angewandten Chemie sowie Stas' Bedeutung für die belgische Wissenschaft insgesamt werden gewürdigt.

Urs Leo Gantenbein, *Der Chemiater Angelus Sala, 1576-1637: Ein Arzt in Selbstzeugnissen und Krankengeschichten*, Zürcher Medizingeschichtliche Abhandlungen, Nr. 245 (Dietikon: Juris, 1992). ISBN 3-260-05334-4. 276 S. SFr 60.

Der bewegte Berufsweg eines der wichtigsten Vertreter der Chemiatrie und praktisch orientierten *Chemica medica*. Im Anhang Edition bisher unveröffentlichter Briefe und Textzeugnisse.

Die streitbaren Gelehrten: Justus Liebig und die preußischen Universitäten; Kommentierte Edition eines historischen Disputes, hrsg. von Regine Zott und Emil Heuser, Berliner Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Bd. 15 (Berlin: ERS-Verlag, 1992). ISBN 3-928577-13-1. 289 S. DM 51.

Dokumentation einer Umfrage von 1840 zum Studium der Naturwissenschaften und der Chemie an den preußischen Universitäten samt einem Reprint von Liebig's *Ueber das Studium der Naturwissenschaften* (Braunschweig 1840).

PhB Pharmaziehistorische Bibliographie, Jg. 1 (Eschborn: Govi-Verlag 1993). ISSN 0936-7322. 35 S. DM 32.

Setzt die Tradition der 1952 von G.E. Dann begründeten Pharmaziegeschichtlichen Rundschau fort. Die Bibliographie erscheint einmal jährlich und erfaßt die Titel pharmaziegeschichtlich relevanter Publikationen des In- und Auslandes. Im Rezensionsteil werden Neuerscheinungen besprochen.

Chemie und Pharmazie im Spiegel der Geschichte, Haeckeliana: Abhandlungen zur Wissenschaftsgeschichte, Heft 2 (Jena: Förderverein Ernst-Haeckel-Haus, 1993 [Vorabdruck, als Manuskript gedruckt]). 239 S.

Beiträge einer 1989 in Jena abgehaltenen chemiehistorischen Tagung. Nicht im Handel; zu beziehen über das Ernst-Haeckel-Haus, Berggasse 7, 07745 Jena.

Ernst Homburg, *Van beroep 'Chemiker': De opkomst van de industriële chemicus en het polytechnische onderwijs in Duitsland 1790-1850* (Delft: Delftse Universitaire Pers, 1993). ISBN 90-6275-841-X. 581 S.

Berufsgeschichte des Industriechemikers und Geschichte der polytechnischen Ausbildung in Deutschland, Österreich und der deutschsprachigen Schweiz.

H.A.M. Snelders, *De geschiedenis van de scheikunde in Nederland: Van alchemie tot chemie en chemische Industrie rond 1900* (Delft: Delftse Universitaire Pers, 1993). ISBN 90-6275-815-0. viii + 211 S. Dfl. 63,60.

Geschichte der Chemie in den Niederlanden vom ausgehenden Mittelalter bis um 1900. Behandelt werden u.a. Drebbel, Glauber, Boerhaave, Mulder, van't Hoff, Roosenboom sowie die wichtigsten Zweige der chemischen Industrie.

Bernadette Bensaude-Vincent und Isabelle Stengers, *Histoire de la chimie* (Paris: Editions la Découverte, 1993). ISBN 2-7071-2192-4. 360 S. FF 180.

Originell konzipierte Geschichte der Chemie, thematisch gruppiert nach unterschiedlichen Aspekten der Identität und des Selbstverständnisses der Chemie.

Geschäftsordnung der Fachgruppe Geschichte der Chemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker

P r ä a m b e l

Für die nach §§ 2 und 12 der Satzung der Gesellschaft Deutscher Chemiker (Fassung vom 30.09.1992) als Struktur der Gesellschaft vorgesehenen, juristisch nicht selbständigen Fachgruppen und ihre Mitglieder ist die Satzung der Gesellschaft bindend.

Zur Erleichterung ihrer Arbeit hat sich die Fachgruppe "Geschichte der Chemie" im September 1962 eine zusätzliche Geschäftsordnung gegeben, die zuletzt durch Beschluß der Mitgliederversammlung vom 7. März 1985 in Heidelberg und nach Zustimmung durch den GDCh-Vorstand am 8. Mai 1985 in Frankfurt am Main geändert und im März 1993 an die Bestimmungen der neuen GDCh-Satzung angepaßt wurde.

§ 1 Name, Sitz und Geschäftsjahr

Die Fachgruppe führt den Namen "Geschichte der Chemie" und ist eine Abteilung der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Die Fachgruppe hat ihren Sitz am Wohnort des jeweiligen Vorsitzenden der Fachgruppe.

Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

§ 2 Aufgabe

Die Fachgruppe "Geschichte der Chemie" ist ein Zusammenschluß aller an der Geschichte der Chemie interessierter Wissenschaftler. Sie sieht es als ihre Hauptaufgaben an:

- das Verständnis für die geschichtliche Betrachtung der Chemie zu wecken,
- chemiehistorische Untersuchungen anzuregen und zu fördern,
- das Fach Geschichte der Chemie an den Hochschulen zu fördern,
- über die Veröffentlichung chemiehistorischer Werke und über andere Aktivitäten auf dem Gebiet der Geschichte der Chemie zu informieren,
- die Kontakte und den Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern sowie mit ausländischen Kollegen zu fördern,

- Bemühungen zur Archivierung von chemiehistorisch relevanten Nachlässen zu unterstützen.

Die Fachgruppe veranstaltet in der Regel alle zwei Jahre eine Vortragsstagung, die als selbständige Veranstaltung oder im Rahmen der GDCh-Hauptversammlung durchgeführt wird. Auf dieser Tagung können chemiehistorische Vorträge freier Wahl und solche zu einem vorher vereinbarten Rahmenthema gehalten werden.

§ 3 Mitgliedschaft

Die Fachgruppe hat

- a) ordentliche Mitglieder,
- b) studentische Mitglieder und Jungmitglieder auf Zeit,
- c) fördernde Mitglieder,
- d) korrespondierende Mitglieder,
- e) assoziierte Mitglieder der GDCh.

Die Mitgliedschaft in der Fachgruppe nach a) bis c) hat die Mitgliedschaft in der GDCh selbst zur Voraussetzung. Die Mitgliedschaft ist freiwillig.

Zu a) Ordentliche Mitglieder können alle an der Geschichte der Chemie interessierten Personen des In- und Auslandes werden, die nach der Satzung der Gesellschaft Deutscher Chemiker ordentliche Mitglieder der Gesellschaft sind.

Zu b) Studentische Mitglieder und Jungmitglieder auf Zeit können Studierende der Chemie und anderer naturwissenschaftlicher Fächer werden, die das Diplom-Vorexamen bestanden haben.

Zu c) Fördernde Mitglieder der Fachgruppe können alle juristischen Personen werden.

Zu d) Korrespondierende Mitglieder können nur ausländische Kollegen werden - in der Regel in Erwiderung einer ausländischen Ernennung von Fachgruppenmitgliedern zu korrespondierenden Mitgliedern entsprechender ausländischer Organisationen. Die korrespondierenden Mitglieder werden durch ihre Ernennung nicht Mitglieder der GDCh selbst, können aber, wenn die sonstigen Voraussetzungen gegeben sind, GDCh-Mitglieder werden. Die Fachgruppe ist verpflichtet, über jede Ernennung eines korrespondierenden Mitgliedes den GDCh-Vorstand über die GDCh-Geschäftsstelle zu unterrichten.

Zu e) Assoziierte Mitglieder der GDCh können solche Personen des In- und Auslandes werden, die - ohne selbst Chemiker oder Lebensmittelchemiker zu sein - nur an der Mitarbeit in der Fachgruppe interessiert sind. Sie erhalten

alle Leistungen der Fachgruppe, nicht jedoch alle Leistungen der GDCh. Ihr Wahlrecht ist auf das aktive Wahlrecht in der Fachgruppe beschränkt.

§ 4 Beginn und Beendigung der Mitgliedschaft

Der Antrag auf Aufnahme in die Fachgruppe ist bei dem Vorsitzenden zu stellen. Die vollzogene Aufnahme wird dem neuen Mitglied vom Vorsitzenden bestätigt, der von jeder Aufnahme auch die GDCh-Geschäftsstelle unterrichtet. Die Mitgliedschaft beginnt mit der Zahlung des ersten Jahresbeitrages. Die Rechte der Mitgliedschaft ruhen bei Unterlassung der Zahlung der Jahresbeiträge bis zur erfolgten Zahlung.

Die Mitgliedschaft erlischt, außer durch den Tod,

- a) durch die schriftliche Austrittserklärung, die nur zum Schluß eines Geschäftsjahres erfolgen kann und dem Vorsitzenden bis spätestens 30. September desselben Jahres durch eingeschriebenen Brief zugegangen sein muß,
- b) durch Beendigung der GDCh-Mitgliedschaft nach § 4 der GDCh-Satzung.
- c) durch Entscheid des Fachgruppenvorstandes.

Der freiwillige Austritt oder der Ausschluß aus der Fachgruppe hebt die Verpflichtung zur Zahlung fällig gewordener Beiträge nicht auf.

§ 5 Mitgliedsbeiträge

Unabhängig vom Mitgliedsbeitrag zur GDCh erhebt die Fachgruppe von den ordentlichen, studentischen Mitgliedern und Jungmitgliedern auf Zeit einen Jahresbeitrag, dessen Höhe vom Fachgruppenvorstand jeweils festgesetzt und durch die Mitgliederversammlung bestätigt wird. Jede Änderung der Mitgliedsbeiträge bedarf der Zustimmung der Mitgliederversammlung.

Korrespondierende Mitglieder zahlen keinen gesonderten Mitgliedsbeitrag.

Fördernde und assoziierte Mitglieder zahlen lediglich einen Beitrag an die Gesellschaft Deutscher Chemiker, die das Konto der Fachgruppe verwaltet. Die Mindesthöhe dieses Betrages wird von der Gesellschaft Deutscher Chemiker festgelegt, die ihrerseits gemäß einer gesonderten Vereinbarung mit der Fachgruppe, Rückvergütung an die Fachgruppe leistet. Der Fachgruppenjahresbeitrag ist zusammen mit dem GDCh-Beitrag von Anfang November bis Ende Dezember im voraus für das kommende Jahr gebührenfrei an die GDCh-Geschäftsstelle zu entrichten.

§ 6 Organe der Fachgruppe

Die Angelegenheiten der Fachgruppe werden wahrgenommen durch

- a) die Mitgliederversammlung
- b) den Vorstand

§ 7 Mitgliederversammlung

Die Mitgliederversammlung sollte mindestens alle zwei Jahre vom Vorsitzenden der Fachgruppe oder in dessen Abwesenheit von seinem Stellvertreter, eventuell in Verbindung mit der Hauptversammlung der GDCh, einberufen werden. Die Ankündigung erfolgt spätestens vier Wochen vorher. Ferner sind vom Vorsitzenden Mitgliederversammlungen einzuberufen, wenn 50 % der Mitglieder eine solche wünschen oder wenn der Gesamtvorstand dies verlangt. In der Einladung zur Mitgliederversammlung ist die Tagesordnung bekanntzugeben.

Mit Ausnahme der korrespondierenden Mitglieder ist jedes Mitglied stimmberechtigt. Alle Beschlüsse werden, wenn nicht anders bestimmt, mit einfacher Stimmenmehrheit gefaßt. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

Der Mitgliederversammlung obliegen insbesondere:

- a) die Wahl des Vorstandes, sofern diese nicht durch Briefwahl erfolgt; sie erfolgt mit einfacher Stimmenmehrheit,
- b) Entgegennahme des Jahresberichtes,
- c) Festsetzung des Mitgliedsbeitrages,
- d) Beschlußfassungen über Änderungen der Geschäftsordnung und Auflösung der Fachgruppe (siehe auch §§ 9 und 10).

Über die Mitgliederversammlung wird ein vom Vorsitzenden zu unterzeichnendes Protokoll angefertigt, das allen Fachgruppenmitgliedern bekannt gegeben und auch der Geschäftsstelle zugesandt wird.

§ 8 Vorstand

Der Vorstand besteht aus dem Vorsitzenden, seinem Stellvertreter und mindestens einem, aber nicht mehr als fünf Beisitzern. Die Vorstandsmitglieder werden von der Mitgliederversammlung oder durch Briefwahl gewählt, wobei der Vorsitzende gleichzeitig dem erweiterten GDCh-Vorstand als Vertrauensmann und Vertreter der GDCh-Fachgruppe angehört.

Sämtliche Vorstandsmitglieder müssen ordentliche Mitglieder der GDCh und anerkannte Fachleute sein.

Die Amtsdauer der Vorstandsmitglieder beträgt vier Jahre, sie beginnt mit dem 1. Januar des auf die Wahl folgenden Jahres. Wenn eine Mitgliederversammlung ausfällt und eine Briefwahl nicht durchgeführt werden kann, verbleiben die Vorstandsmitglieder, für die auf dieser Mitgliederversammlung oder durch diese Briefwahl Nachfolger zu wählen wären, ein weiteres Jahr in ihren

Ämtern. Einmalige Wiederwahl ist zulässig. Der Vorsitzende, im Verhinderungsfalle dessen Stellvertreter, vertritt die Fachgruppe nach außen hin. Der Vorsitzende beruft die Mitgliederversammlungen ein und leitet diese. Er sorgt für die Durchführung der durch die Mitgliederversammlung gefaßten Beschlüsse.

Der Vorstand bildet erforderlichenfalls Arbeitskreise und beruft deren Leiter, die ihrerseits die Mitglieder des Arbeitskreises benennen. Die Bildung und Besetzung von Arbeitskreisen sind der Mitgliederversammlung bekanntzugeben.

Die Vorstandsmitglieder sind ehrenamtlich tätig. Protokolle von Vorstandssitzungen sind der GDCh-Geschäftsstelle einzureichen.

§ 9 Auflösung der Fachgruppe

Die Auflösung der Fachgruppe kann erfolgen, wenn sie vom Vorstand empfohlen und von der zu diesem Zweck einberufenen Mitgliederversammlung mit mindestens Zweidrittel-Stimmenmehrheit aller ordentlichen Fachgruppenmitglieder beschlossen wird. Ist bei der Beschlußfassung die erforderliche Mehrheit nicht erzielbar, weil die Anzahl der anwesenden ordentlichen Mitglieder nicht ausreicht, so muß die Beschlußfassung durch schriftliche Umfrage bei den ordentlichen Mitgliedern herbeigeführt werden. Die Auflösung kann ferner aufgrund von § 10 der GDCh-Satzung erfolgen.

Im Falle der Auflösung entscheidet der GDCh-Vorstand über die Verwendung des Fachgruppenvermögens innerhalb eines der in § 2 festgesetzten Zwecke der Fachgruppe.

§ 10 Änderung der Geschäftsordnung

Die vorliegende Geschäftsordnung bedarf zu ihrer Gültigkeit der Genehmigung des GDCh-Vorstandes und der vorherigen Zustimmung der Fachgruppenmitglieder. Diese gilt als gegeben, wenn sich eine Mehrheit von 3/4 der in einer zu diesem Zwecke satzungsgemäß einberufenen Mitgliederversammlung erschienenen ordentlichen Fachgruppenmitglieder ergibt. Jede Änderung der Geschäftsordnung ist dem Vorstand der GDCh mitzuteilen und bedarf seiner Genehmigung, um wirksam zu werden.

Frankfurt am Main 5. April 1978

Geänderte Fassung:

Frankfurt am Main, März 1993