

Zum 200. Geburtstag Friedlieb Ferdinand Runge: Gedenkveranstaltungen in Oranienburg

Michael Engel und Herbert Teichmann, Berlin

Am 8. Februar 1794 wurde Friedlieb Ferdinand Runge als Sohn eines Pfarrers in Billwerder (heute ein Ortsteil Hamburgs) geboren. Nach beendeter Apothekerlehre absolvierte er ein Medizinstudium in Berlin, Göttingen und in Jena, das er dort 1819 mit der Promotion zum Dr. med. abschloß. Nach Berlin zurückgekehrt, entschied er sich endgültig für die Chemie, erwarb 1822 den philosophischen Doktorgrad und habilitierte sich kurz darauf als Privatdozent. Zu Ostern 1824 schied er aus dem Lehrkörper aus und wechselte nach Breslau, wo er 1828 zum unbesoldeten außerordentlichen Professor ernannt wurde. 1832 kam Runge nach Oranienburg als wissenschaftlich-technischer Experte für die vom Kommerzienrat Dr. Heinrich Hempel im ehemaligen Hohenzollernschloß eingerichtete Chemische Produktenfabrik. Wenig später wurde das Unternehmen von der Preußischen Seehandlung, einer um die Förderung von Industrie und Gewerbe bemühten Staatsbank, übernommen und de facto verstaatlicht. In diesem Unternehmen wirkte Runge zwei Jahrzehnte, ohne definitive Anstellung und entschädigt nur durch eine "Remuneration" anstelle eines festen Gehaltes. Hier führte er u.a. seine grundlegenden Arbeiten zur Isolierung und Verwertung von Kohlenteer-Inhaltsstoffen aus, entwickelte in Gestalt der sogenannten "Professorenkleckse" eine Art radialer Papierchromatographie und verfaßte eine Reihe bemerkenswerter Lehrbücher und Monographien. Seine vielfältigen chemisch-technischen Erfindungen und Ideen umzusetzen, blieb ihm indes weitestgehend versagt; so schlug er mehrfach vergeblich die Errichtung einer Steinkohlenteerdestillation mit Weiterverarbeitung z.B. auf Brennöl und Lösungsmittel vor, ebenso wie die Aufnahme der Produktion der von ihm auf Basis heimischen Torfteers hergestellten Paraffinkerzen. Nach der 1850 erfolgten Reprivatisierung der Fabrik vom neuen Eigentümer zwei Jahre später fristlos entlassen, enthielt man ihm schließlich sogar die zugesagte Pension vor. Bis zu seinem Tode am 25. März 1867 lebte er in bescheidenen Verhältnissen, hochgeachtet und ein selbstloser Ratgeber für Gewerbetreibende wie einfache Bürger in allen praktischen und wissenschaftlichen technisch-wirtschaftlichen Belangen. Unter starker Anteilnahme der Einwohnerschaft wurde Runge auf dem Nikolai-Friedhof in Oranienburg beigesetzt.

Die junge Deutsche Chemische Gesellschaft zu Berlin - so lautete ihr Name im ersten Jahrzehnt des Bestehens - beriet am 28. Juni 1869 über eine Ehrung Runges und konstituierte dafür ein Komitee, u.a. mit Hofmann, Baeyer, Magnus und Graebe, das einen Spendenaufruf an die Mitglieder erließ zwecks Schaffung eines würdigen Grabmals.¹ Nicht zuletzt durch die Kriegseignisse 1870/71 bedingt, verzögerte sich die Ausführung; so konnte Hofmann erst in der Sitzung vom 28. Oktober 1872 mitteilen, "dass das im Schoosse der Gesellschaft angeregte Runge-Denkmal vollendet sei und in der Kürze auf dem Kirchhofe von Oranienburg aufgestellt werden solle." Zugleich wurde eine Subskription vorgeschlagen, "um den schönen Denkstein gegen die Unbill der Zeit sicherzustellen"; 50 Exemplare von Runge bereits damals sehr rarem 1855 im Selbstverlag erschienenen, prachtvoll mit 32 eingeklebten

"Musterbildern" ("Professorenklecksen") ausgestattetem "Bildungstrieb der Stoffe" wurden zum Stückpreis von 2 (!) Talern veräußert, um den "Erlös dem Erhaltungsfond einzuverleiben."² Mit Datum vom 9. Dezember 1872 übergab Hofmann im Namen der DChG den Denkstein an den Magistrat der Stadt Oranienburg, und fünf Tage später auf der Generalversammlung berichtete er der Gesellschaft im Detail über dieses typische Produkt der Berliner nachklassizistischen Bildhauerschule: "[...] Der Denkstein ist nach dem Urtheile Aller, die ihn gesehen haben, ein gelungenes Werk [...]. Auf einer massiven Unterlage erhebt sich nach oben leicht verjüngt ein grauer Marmorkörper, dessen einfache Verdachung mit einer Palmette bekrönt ist und seitlich in zierlichen Akroterien verläuft. Die eine Seite des Marmors trägt aus der Meisterhand von Wilhelm Wolff³ hervorgegangen und als Bronzemedaille in den Stein eingelassen das Brustbild Runge's von sprechender Ähnlichkeit, [...]"⁴ Im Herbst 1923 wurde das Grab geschändet; die herausgebrochene Plakette ließ die DChG durch einen zwei Jahre später angebrachten Nachguß ersetzen. Bei der Auflassung des Nikolaifriedhofes 1949 erfolgte eine Umbettung Runges auf den Städtischen Friedhof an den Hauptweg nahe der Kapelle.

Sichtbare Zeugnisse von Runges Leben und Wirken in Oranienburg gibt es heute kaum mehr. Die Fabrikationsanlagen im Hauptgebäude sowie in Hof und Garten des mittlerweile zum Lehrerseminar umfunktionierten Schlosses wurden früh schon beseitigt. Eine zum 100. Geburtstag Runges rechts vom Hauptportal enthüllte Gedenktafel überstand die letzten Jahrzehnte nicht, in denen das Schloß als militärisches Objekt der DDR für Besucher unzugänglich blieb; lediglich das (ebenfalls von Wilhelm Wolff geschaffene) Standbild der Kurfürstin Luise Henriette⁵ auf dem Vorplatz konnte in Augenschein genommen werden. Mit dem Abriß des Wohnhauses Mühlenstraße 29 (heute Sachsenhausener Straße) in den dreißiger Jahren ging auch die zum 60. Todestag (als Substitut für eine schlichtere hölzerne Gedenktafel aus dem Jahre 1923) angebrachte Bronzetafel verloren; sie hatte die Inschrift getragen: "In diesem Hause lebte und starb Professor Dr. F.F. Runge, Entdecker der Karbolsäure und des Anilins, *1794 +1867."⁶ Erhalten geblieben ist, im wesentlichen in originaler Bau-substanz, das ehemalige Laboratoriumsgebäude in der Sachsenhausener Straße 24 (Ecke Rungestraße), also ganz in der Nähe des nicht mehr vorhandenen Wohnhauses. Die Erinnerung an ihren berühmten Bürger hält die Stadt Oranienburg wach durch ein Runge-Archiv und einen ständigen Ausstellungsraum im Heimatmuseum, dessen Besuch sehr empfehlenswert ist. Ein maßgebender Initiator dieser Einrichtungen, der Lehrer Max Rehberg, hatte 1935 auch eine erste ausführliche Darstellung von Runges Leben und Werk publiziert, die zugleich einen umfassenden Überblick über die Entwicklung der chemischen Industrie Oranienburgs vermittelt.⁷ Zwei Jahre darauf erschien dann die detaillierte wissenschaftliche Runge-Biographie, die Berthold Anft als Dissertation auf Anregung Georg Lockemanns angefertigt hatte.⁸

War schon Runges 100. Geburtstag der Stadt Anlaß für eine würdige Ehrung mit diversen Veranstaltungen gewesen, so muß sich das Programm zum 200. Jahrestag dahinter keinesfalls verstecken. Am Tage des Jubiläums, dem 8. Februar, erfolgte zunächst um 13 Uhr die Enthüllung eines von Stephan Möller (Hohenbruch) geschaffenen übermannsgroßen Bronzedenkmals⁹ vor dem erwähnten Laboratoriumsgebäude durch den Bürgermeister H. J. Laesicke. Es zeigt die massige Gestalt des Chemikers in der Pose eines Demonstrators beim Experimentalvortrag, vor sich einen kleinen Tisch mit Retorte und anderen Gerätschaften¹⁰. Zusammen mit den Vertretern der Stadtverwaltung wohnte eine ansehnliche Zahl Besucher dem Festakt bei. Unter den geladenen Gästen befanden sich auch der nunmehr 86jährige Berthold Anft (Berlin) sowie Heinz Bussemas (Dortmund), Koautor eines inhaltsreichen Sachbuches über

Runge und seine "Musterbilder"¹¹. Später am Nachmittag wurde die Ehrung fortgesetzt mit einer Kranzniederlegung (eine Kranzschleife zeigte die Nachbildung eines "Professorenkleckses") und einer deklamatorischen Präsentation an Runges Grab. Die GdCh war offiziell nicht vertreten; einer der beiden Berichterstatter (H.T.) nahm aber die Gelegenheit wahr, die Versammelten mit den Einzelheiten der Erschaffung des Grabdenkmals und der Rolle der Deutschen Chemischen Gesellschaft dabei vertraut zu machen. Den Abschluß des Tages bildete eine Führung durch das Heimatmuseum mit seinen Runge-Exponaten durch den Direktor W. Wiborny.

Mit Rücksicht auf die Winterferien der Schüler Anfang Februar fand der Runge-Ehrung zweiter Teil erst am 24. Juni statt, einen Tag vor dem diesjährigen Stadtfest. Das Jubiläum gab Anlaß, dem Oranienburger Gymnasium den Namen F.F. Runges zu verleihen. Gekrönt wurde dieser Akt durch die Anbringung eines wohl gelungenen Bronze-Reliefs am ehemaligen Lehrerwohnhaus des Gymnasiums gegenüber dem Bahnhof, unübersehbar für jeden ankommenden Fahrgast. Ebenfalls von Stefan Möller geschaffen, zeigt die große rechteckige Platte in interessanter Perspektive den Chemiker gleichsam plastisch hinter dem Labortisch hervortretend, eine Retorte in der Hand. Die sieben Zeilen des Schriftzuges darunter lauten: "PROF. DR. DR. F.F. RUNGE DEUTSCHER CHEMIKER 1794 +1867 / ALS TECHN. LEITER DER CHEM. PRODUKTENFABRIK IM / SCHLOSS ZU ORANIENBURG GELANGEN IHM HIER / SEINE HERVORRAGENDSTEN ENTDECKUNGEN, PHEN-/OL UND ANILIN IM STEINKOHLENTEER 1834, DIE / ERSTEN TEERFARBEN SOWIE DIE HERSTELLUNG / VON STEARINKERZEN 1835."

Der Enthüllung vorangegangen war im Festsaal des nunmehr wieder zivilen (kommunal-administrativen) Zwecken dienenden Schlosses der eigentliche Höhepunkt der Festveranstaltungen. Umrahmt von Darbietungen der Oranienburger Schloßmusik in historischen Kostümen hielt Heinrich Nöth, ehemaliger Präsident der GdCh, den Festvortrag über Runge und sein Werk (zum 100. Geburtstag hatte mit Otto Nikolaus Witt ein späterer Präsident der DChG diese Aufgabe übernommen). Der brillante Experimentalvortrag wird insbesondere den Nichtchemikern ohne Zweifel in unvergeßlicher Erinnerung bleiben, sah doch gewiß die überwältigende Mehrzahl der Anwesenden erstmals die Vorführung des (von Runge 1829 beschriebenen) "zuckenden Quecksilberherzens" oder die Ausbildung der "Professorenkleckse". In diese zugleich als mustergültige Sympathiewerbung für unsere Wissenschaft wirkende Veranstaltung hätte man sich unter die Honoratioren gern die Schuljugend der Stadt gewünscht. Daß letztere aber auch zur - zumindest künstlerischen - Auseinandersetzung mit Runges Werk angeregt wird, bewies eine Vielzahl im Vestibül ausgestellter origineller Produktionen. Die kleine Ausstellung erinnerte (unausgesprochen) an Runges eigene Arbeit mit Schülern, der diese, allerdings nach exakt vorgegebenen Rezepturen, die Unmengen der in jedes einzelne Exemplar seiner beiden Monographien¹² einzuklebenden "Musterbilder" hatte anfertigen lassen. An den Vortrag schloß sich nochmals ein Besuch des benachbarten Heimatmuseums an, gewürzt mit lebhaften Diskussionen.

Am Rande der Veranstaltung wurde durch Günter Fiedrich (Berlin) bekannt, daß bei Untergrund-Untersuchungen auf dem Areal der einstigen Chemischen Produktenfabrik im Auftrage des Landratsamtes Oberhavel durch die Dr. Lausch GmbH & Co. KG (Berlin) Bohrproben gewonnen wurden, deren farbige Verlaufzonen an Säulenchromatogramme erinnern und die Rückschlüsse auf die zu Runges Zeit ausgeführten Arbeiten erlauben. So ließ sich z.B. rekonstruieren, daß Cyanid-Spuren aus Tierkloabfällen der Blutlaugensalz-Produktion durch allmähliche Auswaschung und Versicke-

rung in den Boden gelangten und infolge des natürlichen Eisengehaltes schließlich Berlinerblau gebildet wurde.¹³ Möglicherweise ergeben sich hier interessante Beiträge zur Industriearchäologie jener Epoche.

Nicht unerwähnt sollte bleiben, daß die Initiative der Stadtverantwortlichen generös durch das Pharma-Werk Oranienburg GmbH und die Stiftung Preußische Seehandlung unterstützt wurde, von letzterer übrigens auch durch Bereitstellung von 100 Freixemplaren eines aktualisierten Reprints der Rehbergschen Monographie.¹⁴

1. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* 2 (1869) 325f.
2. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* 5 (1872) 839.
3. Wilhelm Wolff (1816 Fehrbellin - 1887 Berlin), Absolvent von Beuths Gewerbeinstitut, gründete eine eigene Gießerei. Er ist vor allem als Tierbildhauer bekannt geworden ("Tier-Wolff", zur Unterscheidung von zwei weiteren in Berlin tätigen Bildhauern Wolff.) Neben den Tierskulpturen waren auch zahlreiche Porträtbüsten von ihm über Berlin hinaus weit verbreitet.
4. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* 5 (1872) 1119-1121.
5. Luise Henriette (1627-1667), erste Gemahlin des Großen Kurfürsten und Mutter des ersten Preußenkönigs, hatte als Tochter des Prinzen Friedrich Heinrich von Oranien und Schloßherrin auf dem damaligen Bötzow dem Ort seinen heutigen Namen gegeben.
6. Max Rehberg, *Friedlieb Ferdinand Runge der Entdecker der Teerfarben; sein Leben und sein Werk sowie seine Bedeutung für die Entwicklung der chemischen Industrie in Oranienburg*. Oranienburg 1935, S. 58. - 1936 wurde auch am Pfarrhaus von Billwerder eine Gedenktafel enthüllt.
7. s. Anm. 6.
8. Berthold Anft, *Friedlieb Ferdinand Runge; sein Leben und sein Werk*, (Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften; 23), Berlin: Ebering 1937.
9. Peter Oehme; Petra Wolf, Zum 200. Geburtstag von Friedlieb Ferdinand Runge, *Oranienburger Generalanzeiger* Nr. 32 vom 8.2.1994, S. 3.
10. Vorlage für dieses Denkmal, wie auch für die eingangs erwähnte Grabplakette, war das einzige authentische Photo Runges, wie es bei Rehberg abgebildet ist, das den Chemiker, einen selbst hergestellten Kunstwein prüfend, zeigt.
11. Günther Harsch, Heinz H. Bussemas, *Bilder, die sich selber malen. Der Chemiker Runge und seine »Musterbilder für die Freunde des Schönen«*. Köln: DuMont 1895.
12. Friedlieb Ferdinand Runge, *Zur Farben-Chemie. Musterbilder für Freunde des Schönen und zum Gebrauch für Zeichner, Maler, Verzierer und Zeugdrucker. 1. Lieferung. Dargestellt durch chemische Wechselwirkung*. Berlin: Mittler 1850. 26 Bll. Friedlieb Ferdinand Runge, *Der Bildungstrieb der Stoffe. Veranschaulicht in selbständigen gewachsenen Bildern*. Oranienburg: Verf.; Berlin: Mittler (in Komm.) 1855.
13. Die zur Blutlaugensalz-Gewinnung angewendete technische Prozedur beschreibt Rehberg ebenso, wie Daten zur Produktion des daraus bereiteten Berlinerblaus (Anm. 6, S. 61 bzw. 65 ff.). Runge selbst stellte 1847 interessante Überlegungen an zur Verwertung der Abprodukte dieser technischen Prozesse, von denen Tierkohle-Abfälle nur einen geringen Teile ausmachten und die sich "zu Tausenden von Zentnern" angehäuft hatten (ebenda, S. 76).
14. Max Rehberg +, *Friedlieb Ferdinand Runge, Entdecker der Teerfarben. Sein Leben und sein Werk*. Oranienburg 1993.

Von der Phlogistik zur modernen Chemie: Zum 250. Geburtstag von Martin Heinrich Klaproth

Dr. Michael Engel, Universitätsbibliothek der Freien
Universität Berlin, Garystr. 39, 14195 Berlin-Dahlem

Noch vor wenigen Jahren schienen Leben und Werk des Apothekers und Chemikers Martin Heinrich Klaproth kaum noch Anlaß zu weiteren Untersuchungen zu bieten. Doch die Wiederentdeckung und Edition authentischer Vorlesungsmitschriften aus den Jahren 1789, 1807/08 und 1811/12, die während der Tagung in gedruckter Form vorgestellt wurden, waren Grund genug, sich erneut mit diesem außergewöhnlichen Wissenschaftler zu befassen. Die Technische Universität Berlin, die Gesellschaft von Freunden der Technischen Universität und der Verbund für Wissenschaftsgeschichte Berlin nahmen den 250. Geburtstag Klaproths zum Anlaß, am 29. November 1993 auf einem ganztägigen Symposium neue Forschungsergebnisse bekannt zu machen.

Nachdem der Präsident der Technischen Universität, Prof. Dr. Dieter Schumacher, die Beziehungen dieser Hochschule über die 1916 in sie aufgegangene Bergakademie zu Klaproth dargelegt hatte, verband Brita Engel (Berlin) in dem einleitenden Vortrag Leben und Werk Klaproths mit den Themen der folgenden Beiträge. Das außergewöhnliche altertumswissenschaftliche Interesse Klaproths fand auch in seinen analytischen Arbeiten seinen Niederschlag, und Hans Werner Schütt (Berlin) beschrieb ihn als den ersten Archäometer. Harry Nehls (Berlin) skizzierte Leben und Werk des Freiherrn Menu von Minutoli, der bei der Untersuchung antiker Glasmosaiken eng mit Klaproth zusammenarbeitete. Die Wirkungsgeschichte einer der vielen Entdeckungen Klaproths stellte Herbert Teichmann (Berlin) am Beispiel der Mellithsäure dar.

Zu den wenigen deutschen Chemikern, die in höherem Alter stehend dennoch den Übergang von der Phlogistontheorie zu den theoretischen Anschauungen Lavoisiers vollzogen, gehörte Klaproth. Mit ihm taten dasselbe alle chemisch Interessierten innerhalb der Scientific community Berlins. Den detaillierten und keineswegs völlig reibungslosen Verlauf dieser Konversion sowie den Einsatz S.F. Hermbstaedts bei der Einführung der Theorien Lavoisiers und den Anteil der Berliner Naturforscher daran stellte Michael Engel (Berlin) dar.

Ein Schwerpunkt der Veranstaltung lag darin, die zu dieser Veranstaltung vorgelegten Editionen von Abschriften der Klaproth'schen Vorlesung über Experimentalchemie vorzustellen. Rüdiger Stolz (Jena) ging sowohl auf die auf der

Phlogistontheorie basierende Abschrift aus dem Jahre 1789 als auch die "moderne" Version von 1807/08 ein und wies auf konstante und veränderte Inhalte der Texte hin, mit denen zugleich die einzigen überlieferten Gesamtdarstellungen der Chemie, wie sie Klaproth vortrug, vorliegen. Chemisch-technische Kenntnisse Klaproths und die im Manuskript aus dem Jahre 1789 erkennbaren Ansätze eines Mineralsystems arbeitete Peter Lange (Jena) heraus.

Wissenschaftspolitische und institutionsgeschichtliche Aspekte berücksichtigten Hubert Laitko (Berlin) hinsichtlich Klaproths Beziehungen zur Königlichen Akademie der Wissenschaften und Rüdiger vom Bruch (Berlin), der die Entwicklung der traditionsreichen Bergakademie von ihrer Gründung bis zur Eingliederung in die Technische Hochschule Berlin darstellte.

Die Veranstaltung wurde von einer Ausstellung mit Handschriften und Erstaussgaben derjenigen Werke, die den Übergang von der Phlogistik zur Chemie Lavoisiers manifestieren, sowie von einigen originalen, aus der Mineralsammlung Klaproths stammenden Stücken, begleitet.

Der anschließende Empfang fand im Lichthof der TU seinen Höhepunkt mit der Enthüllung einer gußeisernen Gedenktafel, die in der Nähe der längst verschwundenen Grabstätte Klaproths angebracht werden soll, und eines Klaproth-Denkmal, das seinen Platz auf dem Gelände der Technischen Universität Berlin finden soll.

Direkt am Nachmittag des 250. Geburtstags fand am 29. November 1993 eine weitere Gedenkveranstaltung im Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin statt. Ferdinand Damaschun (Berlin) würdigte Klaproths mineralchemische Forschungen, die später anhand der im Mineralogischen Museum aufgegangenen Sammlung Klaproths anschaulich demonstriert wurden. An die beiden letzten Vorträge des Symposiums knüpfte Hannelore Landsberg (Berlin) an. Aus den ihr vorliegenden Quellen zeichnete sie ein genaues Bild der Mitarbeit Klaproths in den wissenschaftlichen Vereinen Berlins. Der Freimaurer Klaproth wurde von Ralf Sotscheck (Berlin) gewürdigt.

Die rasante Entwicklung Berlins seit Mitte des 19. Jahrhunderts hatte zur Folge, daß seitdem zahlreiche Zeugnisse aus früheren Zeiten verloren gingen und vergessen wurden. Detektivischen Spürsinn bewies der besondere Interesse erregende Beitrag von Günter Hoppe (Berlin), dem es gelang, die längst eingeebnete Grabstätte Klaproths zu lokalisieren. Es ist beabsichtigt, dort am Hause Chausseestraße 131 die in der TU vorgestellte Gedenktafel anzubringen, die auch auf dieser Veranstaltung vorgestellt wurde.

Von der Phlogistik zur modernen Chemie: Vorträge anlässlich des Symposiums zum 250. Geburtstag Martin Heinrich Klaproths, hrsg. von Michael Engel, Studien und Quellen zur Geschichte der Chemie, Bd 5 (Berlin: Verlag für Wissenschafts- und Regionalgeschichte, 1995).

Chemie und Chemieunterricht an allgemeinbildenden Schulen

Prof. Dr. Willibald Sprißler, Pädagogische Hochschule Weingarten,
Fachbereich Chemie, Kirchplatz 2, 88250 Weingarten

Didaktik der Chemie kann in einem engeren und weiteren Sinn betrieben werden. Die Grundfrage, wie man einem Lernenden möglichst rasch das heutige Weltbild der Chemie vermittelt, wäre sicherlich nicht befriedigend beantwortet, wenn man nur darauf achten würde, ihm das derzeitige chemische Wissen formal weiterzureichen. Eine solche Einstellung würde verkennen, welche Anforderungen chemisches Verständnis nicht nur an Erwachsene, sondern vor allem auch an Jugendliche stellt. Dem Gefüge der stofflichen Phänomene überlagert sich ein Gefüge der Gedanken und Modelle als Erklärungsversuch, dessen Begreifen eine umfassende Kenntnis anderer Wissensbereiche benötigt. Rohrzucker als eine Substanz mit diesen und jenen durch die Sinne faßbaren Eigenschaften zu beschreiben, mag vor 200 Jahren eine überschaubare Sache gewesen sein - natürlich ist dies auch heute noch so -, diesen Stoff heute als Verbindung von D-Glucose und D-Fructose zu verstehen, stellt andere Anforderungen an den Lernenden. Der Rohrzucker ist derselbe geblieben, die Betrachtungsweise ist anspruchsvoller geworden. Und nicht nur das, auch der Umfang des Wissens hat sich vervielfacht und die anzusprechenden Bevölkerungsschichten haben sich verändert. So hat sich seit den Anfängen der neuzeitlichen wissenschaftlichen Chemie nicht nur das wissenschaftliche Weltbild dieser Chemie gewandelt, sondern auch die Gesellschaft mit ihrem Anspruch auf Bildung und Ausbildung.

Schulen und der Unterrichtsstoff in den einzelnen Schulfächern spiegeln solche Entwicklungen wider. Es ist daher nicht nur reizvoll zu verfolgen, in welcher Weise die wissenschaftliche Chemie den Unterricht in diesem Schulfach förderte, vor neue Aufgaben stellte, sondern auch, wie der Erzieher und die Gesellschaft auf diese Herausforderung antwortete.

Für Lehrende im Fach Chemie ergeben sich durch diese Beschäftigung neben einem historischen Verständnis für die Formung ihrer Wissenschaft nicht zuletzt auch eine erhöhte Sensibilität für die Probleme der Begriffsbildung und der Betrachtungsweisen, mit denen ein Lernender konfrontiert wird. So beurteilen wir heute die Aussage eines Chemielehrers in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, daß die Beschäftigung mit der Chemie nur reiferen Schülern zuzumuten sei, also den Oberstufenschülern des Gymnasiums, sicher anders. Kurz, das Wissen um die Geschichte des Unterrichts in Chemie im geistesgeschichtlichen Zusammenhang von Fachwissenschaft und Erziehungswissen-

schaft müßte dem Lehrenden des Faches Chemie zu einem besseren Verständnis der Didaktik der Chemie und einer diesbezüglich größeren Kompetenz verhelfen.

Woher aber nimmt man das Wissen über den Chemieunterricht im 19. und 20. Jahrhundert? Über Ausbildungsgänge für Chemiker an den Universitäten ist einiges bekannt, es gibt Beispiele für Experimentalvorlesungen und Praktikumsbücher. Auch über den Unterricht an Schulen gibt es Dokumente, Aufsätze in Fachzeitschriften, Jubiläumsschriften, amtliche Erlasse, Lehrpläne, Lehrerhandbücher und Schulbücher. Je weiter diese Quellen zurückliegen, desto spärlicher werden sie und häufig äußern sie sich nur über die organisatorischen Rahmenbedingungen. Lehrpläne früherer Zeiten - sofern sie es überhaupt gab - hatten auch lange nicht den Umfang, den wir heute gewohnt sind, und man kann ihnen nicht viel über die tatsächliche Qualität des Chemieunterrichts entnehmen.

Es könnte aber möglich sein, durch eine eingehende Untersuchung von Schulbüchern einigen Aufschluß darüber zu bekommen, welchen stofflichen Umfang der Chemieunterricht beabsichtigte, welchen theoretischen Hintergrund er für wünschenswert hielt, welche methodischen Wege beschritten werden sollten, wie die Leistungsfähigkeit der Schüler berücksichtigt wurde, welche gesellschaftlich bedingten Zwecke der Unterricht hatte. Selbstverständlich ist dabei zu berücksichtigen, daß das Schulbuch niemals die Realität des Unterrichts darstellt, trotzdem aber die zeitgenössische Vorstellung bezüglich dieses Unterrichts widerspiegelt. Unter den Autoren finden sich Namen wie R. Arendt, B. Bavink, W. Ostwald, J. A. Stöckhardt, die auch bei Chemikern bekannt sein dürften, die meisten Verfasser dagegen kennen selbst Chemielehrer nicht mehr, selbst wenn deren Bücher z.T. über Jahrzehnte hinweg viele Auflagen erlebt haben. Aber es gehört offensichtlich zum Schicksal eines Schulbuches, daß es nicht sonderlich geachtet und daher nicht gesammelt wird, vor allem nicht in öffentlichen Bibliotheken.

So geriet die Beschäftigung mit älteren Schulbüchern vor allem auch zuerst zu einer Suche nach diesen Objekten und aus dieser langwierigen Arbeit ist die eine Bibliographie entstanden, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, dem einen oder anderen Interessenten aber bei der Suche nach entsprechenden Büchern behilflich sein kann¹. Vielleicht werden Leser dadurch auch angeregt, in Altbeständen aus der eigenen Jugend oder noch weiter zurückliegender Zeit zu stöbern und ein solches Bändchen der Vergessenheit zu entreißen. Die Schulgeschichtliche Forschungsstelle in Weingarten würde es dankbar der Nachwelt zur Einsicht aufbewahren.

¹ Willibald Sprißler, *Bücher zum Chemieunterricht an allgemeinbildenden Schulen, 1800-1945*, Beiträge zur Schulgeschichte, 1 (Weingarten 1994).

Philosophie der Chemie: Bestandsaufnahme und Ausblick

Joachim Schummer, Institut für Philosophie,
Universität Karlsruhe (TH), 76128 Karlsruhe

Am 16. und 17. April 1994 hat der bundesweite Arbeitskreis "Philosophie und Chemie" in Zusammenarbeit mit dem Institut für Philosophie der Universität Karlsruhe (TH) ein Kolloquium in Karlsruhe veranstaltet, zu dem Philosophen, Chemiker aus Forschung und Industrie sowie Chemiedidaktiker und nicht zuletzt auch Chemiehistoriker eingeladen waren.

Da in den Bestandsaufnahmen sehr bald die stiefmütterliche philosophische Behandlung der Chemie festgestellt wurde, trat die Frage nach den Ursachen in den Vordergrund. Joachim Schummer (Karlsruhe) meinte, die Geschichte der Philosophie, die mit der Frage nach dem Stoff begann, sei unter dem "Dogma des Parmenides" als stufenweise "Entstofflichung" des Seins, der Erkenntnis und der Sprache zu interpretieren, die sich bis in die moderne wissenschaftstheoretische Behandlung von Stoffterminen (Quine, Putnam) nachweisen lasse, so daß letztlich auch die Wissenschaft von den Stoffen aus den philosophischen Diskursen verschwunden sei. Klaus Ruthenberg (Coburg) kritisierte Thesen zur "Philosophieunfähigkeit der Chemie" aus der Literatur: die Unreifethese (die Chemie sei als unreife Wissenschaft uninteressant), die Komplexitätsthese (die Chemie entziehe sich aufgrund ihrer Komplexität einer philosophischen Betrachtung) und die Reduzierbarkeitsthese (die Chemie sei durch die philosophische Behandlung der Physik abgedeckt). Dagegen machte er die Relevanzthese stark, daß die Chemie keine kulturell relevanten Fragen berühre, wie sie etwa aus einer ontologischen Schichtentheorie für Physik (Entstehung der Welt), Biologie (Entstehung des Lebens) und Psychologie (Leib-Seele-Verhältnis) zu entwickeln sind. Jaap van Brakel (Delft) deutete immerhin aus einer sorgfältigen Literaturrecherche einen chemischen Schimmer am philosophischen Horizont an, indem er aufzeigte, daß die Chemie seit den sechziger Jahren zumindest als Quelle für wissenschaftshistorische Beispiele eine zunehmende Beachtung in der angelsächsischen Wissenschaftstheorie gefunden hat. Dieser Trend sei wenigstens mitbedingt durch die gleichzeitige Öffnung für Fragen der Wissenschaftsgeschichte, -soziologie und der experimentellen Methode.

Die Ausblicke auf eine zukünftige Philosophie der Chemie wurden von Nikos Psarros (Marburg) mit einem konstruktivistischen Begründungsansatz einiger zentraler Grundbegriffe der Chemie eröffnet und damit zugleich die "Philosophiefähigkeit" der Chemie in praxi demonstriert. Psarros meinte, daß

eine (in Analogie zur Protophysik und -mathematik) entwickelte Protochemie einen zirkelfreien, präzisen, operationalen und lebensweltlich verankerten Begriffsrahmen bereitstellen könne. Dagegen fragte Martin Eisvogel (Konstanz) kritisch, ob eine philosophische Auseinandersetzung mit der Chemie nicht eher den Philosophen als den Chemikern nützen könne. Zwar würde eine Auseinandersetzung mit philosophischen Fragen letzteren keineswegs schaden, und in besonderen Phasen der Orientierungskrise bedürfe auch die Chemie einer philosophischen Hilfestellung; in erster Linie habe jedoch die Philosophie einen Nutzen, wenn sie sich der "Normalität" der Chemie, ihrer bisher kaum beachteten experimentellen Methodik und ihrem naturphilosophischen Potential widme. Joachim Schummer versuchte, die ökologische Relevanz einer erkenntniskritischen Reflexion der Chemie aufzuzeigen, indem er die perspektivische Begrenzung der Begriffsbildung in der Chemie als Wissenschaft von den Stoffen und den darauf gegründeten molekulartheoretischen Essentialismus kritisierte, der zu einem ökologisch blinden Umgang mit Stoffen verleite. Demgegenüber sei die Chemie auf einem umfassenderen Stoffbegriff neu zu fundieren, der insbesondere die ökologische Perspektive mitberücksichtigt.

Die Veranstaltung wurde durch speziellere Themen abgerundet, die richtungweisend für weitere Auseinandersetzungen sein könnten. Klaus Ruthenberg versuchte, das traditionell stets als abwertend interpretierte Verhältnis Kants zur Chemie in ein neues Licht zu rücken, und deutete damit die Notwendigkeit einer Reinterpretation der philosophischen Klassiker an. Frank Ruhnau (Braunschweig) griff auf das Werk des lange Zeit in Vergessenheit geratenen französischen Wissenschaftsphilosophen Gaston Bachelard zurück und erläuterte dessen an der Chemie entwickeltes dialektisches Phasenmodell der Wissenschaft sowie die These von der Entwicklung der Chemie zu einer nicht-substantialistischen, kohärent-pluralistischen und dynamischen Betrachtungsweise. Peter Jörg Plath (Bremen) führte schließlich am Beispiel oszillierender Reaktionen vor, daß auch die theoretische Chemie neue philosophische Fragen aufwirft, wenn sie sich etwa von ihrem Quantenmechanik-Paradigma zur Chaostheorie wendet und dabei auf Grenzen einer molekularen Interpretation chemischer Reaktionen stößt. Das große Interesse an der Veranstaltung, deren Beiträge demnächst bei Königshausen & Neumann (Würzburg) erscheinen werden, und das breite Themenspektrum der lebhaften Diskussionsbeiträge deuteten an, daß nicht nur ein großer Nachholbedarf an philosophischer Auseinandersetzung mit der Chemie besteht, sondern daß die Chemie u. U. sogar als Paradigma technikorientierter Naturwissenschaften, die von der Wissenschaftstheorie bisher gründlich vernachlässigt wurden, aufgefaßt werden kann. Daran knüpft sich nach dieser Auftaktveranstaltung für den Arbeitskreis "Philosophie der Chemie", in dem weitere Interessenten sehr willkommen sind, die Aufgabe, in Zukunft verstärkt auch ethische, sozialphilosophische und ökologische Probleme ins Visier zu nehmen. Als nächstes Projekt ist aber ein historisch orientierter Sammelband geplant, der sowohl den Einfluß von bedeutenden Philosophen auf die Entwicklung der Chemie als auch die Rezeption chemischer Ideen in der Philosophie genauer ins Visier nehmen soll.

Sie waren in Straßburg - wissenschaftliche Karrieren im Kontext: ein Buchprojekt

"History of Science and Scientific Institutions in Alsace" (HISA) bietet die Möglichkeit zur Untersuchung einer Fülle interessanter Themenkomplexe zur deutsch-französischen Wissenschafts- und Institutionengeschichte. Gegenstand sind die vier französischen Universitäten (1850-1872, 1919-1939, 1939-1944 in Clermont-Ferrand, 1945-) und die beiden deutschen Universitäten (1872-1918, 1941-1944) in allen ihren wesentlichen Disziplinen der Mathematik, Naturwissenschaften und Medizin sowie einigen geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Fächern.

Im Rahmen einer Vorprojektphase sind hierzu bereits Materialien zusammengestellt worden, die nun allen Interessenten in Straßburg zur Verfügung stehen:

- Übersicht über in deutschen Archiven liegendes für HISA interessantes Aktenmaterial. Die entsprechende Datenbank weist vor allem Aktentitel auf, die aus Findbüchern folgender Archive zusammengestellt sind: a) Bundesarchiv Potsdam und Koblenz, b) Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz Berlin-Dahlem, c) Politisches Archiv des Auswärtigen Amtes Bonn.
- Auswertung der Personalverzeichnisse der Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Fakultät der Kaiser-Wilhelm-Universität (1872-1918).
- Bibliographische Sammlung der einschlägigen Literatur.

Als erstes konkretes Ziel soll nun ein biographisch orientiertes Buchprojekt realisiert werden. Weitere Buchprojekte, die den Schwerpunkt auf institutionelle oder anderweitige Fragestellungen legen, sollen folgen.

Unser erstes Ziel also, für das wir hier um Mitarbeit bitten, soll eine biographisch orientierte Aufsatzsammlung sein, die gleichzeitig bestimmte, besonders interessante Fragen thematisiert. Wir stellen uns vor, daß die Beiträge zu einem solchen Band die Biographien von Einzelpersonen oder auch Personenkollektiven im Hinblick auf die unten ausführlich dargestellten Fragestellungen hin untersucht. Die Konzentration auf bestimmte Themenbereiche in den biographischen Studien erscheint uns sinnvoll und notwendig, da wir zu aussagekräftigen und verallgemeinerungsfähigen Ergebnissen kommen wollen, die dem Rahmen des Gesamtprojektes entsprechen.

Bei der Auswahl der Personen oder Personengruppen, die im Band berücksichtigt werden sollen, ist wesentliches Kriterium, daß sie entweder für Straßburg besonders prägend waren, oder aber selber durch Straßburg besonders geprägt

wurden. Auch wenn eine große wissenschaftliche Bedeutung die Berücksichtigung einer Person(engruppe) nahelegt, darf dieser Aspekt der prägenden Verbindung mit Straßburg nicht fehlen. Umgekehrt kann er selber der Hauptgrund für die Aufnahme eines biographischen Beitrags sein. Dieser Blick auf die Prägung für oder durch Straßburg soll gleichzeitig das Oberthema darstellen, das alle Beiträge zusammenbindet.

Alle weiteren Themenbereiche, die im folgenden nacheinander aufgeführt werden, sollen vor allem als Anregung dienen, die biographische Arbeit zu strukturieren. Da sie alle mehr oder weniger miteinander zusammenhängen, werden die Untersuchungen einzelner Personen und Personengruppen vermutlich Aussagen zu mehreren Themenbereichen ermöglichen.

(1) Der erste Themenkomplex ergibt sich aus der jeweils nationalen wissenschaftspolitischen Maxime, Straßburg als Musteruniversität oder *Schaufenster* für die jeweilige nationale Forschung und Lehre auszubauen. Hier wäre zu untersuchen, welche Personen oder Personengruppen eben aus diesen wissenschaftspolitischen Gründen nach Straßburg berufen wurden, ob und gegebenenfalls wie sie diese Maxime einlösten, und wie dies von der Zentrale, der Region und den Kollegen wahrgenommen wurde.

(2) Der zweite Themenkomplex bezieht sich auf die Möglichkeit, daß Straßburg zum *Schmelztiegel* verschiedener nationaler Eigenheiten werden konnte. Hier wäre zu untersuchen, welche Personen oder Personengruppen unter den spezifisch elsässischen Bedingungen (Zweisprachigkeit, geographische Distanz von nationalen communities, etc.) neue Forschungsprogramme und Arbeitsstile ausbildeten und wie diese gegebenenfalls zu charakterisieren sind.

(3) Der dritte Themenkomplex ergibt sich aus der Beobachtung, daß Straßburg für viele Wissenschaftler/innen *Durchgangsstation* war. Hier wäre genauer nach den Auswirkungen zu fragen, die die begrenzte Erfahrung Straßburg für die Karrieren bzw. den weiteren wissenschaftlichen Lebensweg der dort arbeitenden Wissenschaftler/innen hatte. Diese Erfahrung scheint besonders interessant, wenn sie am Beginn einer Karriere lag. Hier wären Fragen zu stellen,

- inwieweit Straßburg etwa als *Sprungbrett* an die renommierteren Universitäten Paris oder Berlin diene und gesehen wurde (oder eventuell gerade als hinderlich galt);

- inwieweit Straßburg den späteren Arbeitsstil und die Forschung prägte.

(4) Der letzte Themenkomplex bezieht sich direkt auf die Perioden des *politischen Wechsels* der Universität und die Erfahrungen, die die Wissenschaftler/innen damit machten. Generell wäre danach zu fragen, inwieweit es zu einem Austausch der Eliten kam, und ob dabei ideologisch-politischer Rigorismus oder pragmatische Politik dominierte. Einen Zugang zu dieser Frage böten

genauere Untersuchungen darüber, wie einzelne oder mehrere Wissenschaftler/innen von den politischen Wechslen betroffen waren, bzw. wie sie darauf reagierten. Für diejenigen, die Straßburg verließen, schließen Fragen aus dem Themenkomplex 3 an. In Bezug auf Personen, die in Straßburg blieben, wäre zu untersuchen, ob und gegebenenfalls wie sie Forschungsprogramme und Arbeitsstile angesichts der politischen Wechsel veränderten, anpaßten oder auch - möglicherweise als spezifisch elsässisch - beibehielten.

Beiträge zu dieser thematisch strukturierten biographischen Aufsatzsammlung sind noch willkommen. Themenvorschläge sollten kurze biographische Angaben zu der Einzelperson oder dem Personenkollektiv enthalten, die untersucht werden sollen, sowie eine knappe Einordnung in einen oder mehrere der genannten Themenbereiche.

Ein erstes Arbeitstreffen aller Beteiligten ist für Mai 1995 vorgesehen, auf dem vorläufige Ergebnisse vorgestellt werden könnten, das vor allem aber dem Erfahrungsaustausch und der Diskussion dienen soll. Die Ergebnisse sollen dann auf einer weiteren Tagung möglichst noch 1995 vorgestellt werden und in den geplanten Sammelband münden.

Der Band soll zweisprachig gestaltet werden und Bildmaterial umfassen; er soll vor allem die wissenschaftshistorisch interessierte engere, aber auch die an den Wissenschaften im Elsaß interessierte breitere Öffentlichkeit ansprechen.

Kontaktadresse: GERSULP (UMR CNRS C9949), Université Louis Pasteur, 4 rue Blaise Pascal, F-67070 Strasbourg-Cédex, Fax: 88602708.

Aus dem Fachgebiet

Das "Alte Rathaus" in Kirchberg am Wagram bei Wien zeigt jetzt ständig die Ausstellung **Der Alchemist in Oberstockstall**. Präsentiert werden die Funde der Grabungen, über die W. Soukup und S. v. Osten in diesen Mitteilungen in Nr. 7 (1992), S. 11-19, berichtet haben. Geöffnet jeden Samstag von 14-17 Uhr und nach Voranmeldung: Tel. 0043-2279-2332. Die Fundstelle Schloß Oberstockstall ist täglich außer Sonntag zugänglich.

*

Das neueröffnete **Berzelius-Museum** der Kgl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften bewahrt die umfangreiche Instrumenten-, Präparaten- und Möbelsammlung von Jöns Jakob Berzelius sowie dessen Bibliothek und seine etwa 10000 Briefe umfassende Korrespondenz. Besuch nach Vereinbarung mit dem Centrum för vetenskapshistoria, Kungl. Vetenskapsakademien, Box 50005, S-10405 Stockholm, Tel. 08-150430.

*

In Straßburg formiert sich eine internationale Forschergruppe zur **Geschichte der Wissenschaften und der wissenschaftlichen Institutionen im Elsaß** (HISA). Wer hierzu beitragen möchte, wende sich an Dr. Josiane Olf-Nathan, GERSULP, Université Louis Pasteur, 4 rue Blaise Pascal, F-67070 Strasbourg, Fax 0033-88-602708, Email bjourdant@isis.u-strasbg.fr.

*

Das **Forum Aktiver Ruhestand** der GDCh, das 1993 von GDCh-Ruheständlern ins Leben gerufen wurde, bietet Vorträge an, die sich in erster Linie an ein Publikum von Nichtchemikern richten. Die Chemiker und Chemikerinnen des Forums wollen mit ihrer großen Erfahrung dazu beitragen, das Bild der Chemie in der Öffentlichkeit zu verbessern. Hierzu könnten durchaus auch zeitgeschichtliche Erfahrungen aus der eigenen Berufspraxis gehören. Interessenten werden gebeten, sich an die Abteilung Öffentlichkeitsarbeit GDCh, Postfach 900440, 60444 Frankfurt am Main, zu wenden.

*

Der Förderverein **Sachzeugen der chemischen Industrie** in Merseburg berichtet in einer Broschüre über das erste Jahr seiner Arbeit. Informationen

erteilt Prof. Dr. Klaus Krug, Fachhochschule Merseburg, Bibliothek, Geusaer Straße, 06217 Merseburg.

*

Das Chemische Institut Dr. Flad plant in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Otto Krätz, München/Stuttgart, eine **Ausstellung über Hermann von Fehling**. Interessenten, die hierzu beitragen möchten, wenden sich an Dr. Wolfgang Flad, Chemisches Institut Dr. Flad, Breitscheidstr. 127, 70176 Stuttgart.

*

Die Royal Society of Chemistry hat kürzlich drei **chemiehistorische Wandtafeln** herausgebracht: "The Origins of Organic Chemistry, 1800-1900", "Chemical Atomic and Molecular Theory, 1800-1900", "Industrial Chemistry, 1800-1900" und "Analytical Chemistry, 1800-1900". Jede Farbtafel mißt 64 x 90 cm. Kontakt und Bestellung: The Royal Society of Chemistry, Turpin Distribution Service Ltd., Blackhorse Road, Letchworth, Herts SG6 1HN, UK. 1993 hat auch der Verlag Mallincrodt seine "History of Chemistry Chart" von 1969 für \$24.95 erneut aufgelegt.

*

Der **Club d'Histoire de la Chimie**, eine Vereinigung französischer Chemiehistoriker/innen, die regelmäßige Symposien abhält und gemeinsame Arbeitsprojekte durchführt, gibt ein Nachrichtenblatt heraus. Dieses Bulletin de liaison liegt inzwischen mit dem dritten Jahreshft für 1994 vor. Auskunft und Anmeldungen zur Mitgliedschaft, die gegen einen geringen Beitrag jedermann offensteht, an: Club d'Histoire de la Chimie, ESPCI, 10 rue Vauquelin, F-75231 Paris Cedex 05.

*

Die Oesper Collection in the History of Chemistry der Universität Cincinnati sucht alte chemische Literatur, Photos, Drucke, Modelle und Apparate als Geschenk zu erhalten. Kontakt: Dr. William B. Jensen, The Oesper Collection in the History of Chemistry, ML 172, University of Cincinnati, Cincinnati, OH 45221, USA.

*

Oregon State University ist dabei, den wissenschaftlichen **Nachlaß von Linus und Ava Helen Pauling** auf Computer zu erfassen, um ihn damit für die Forschung verfügbar zu machen. Auskunft: Ramesh Krishnamurthy, Kerr Library 442, Oregon State University, Corvallis, Oregon 97331-4501, USA.

*

Im Forschungsinstitut für Pflanzenernährung in Prag-Ruzyce wurde am 13. September 1994 die **Tschechische Justus-Liebig-Gesellschaft** gegründet. Ihr Ziel ist, Forschungsergebnisse der Agrarchemie des letzten Jahrhunderts weiter zu entwickeln.

*

Das im Aufbau befindliche **Industrie- und Filmmuseum Wolfen** wird schrittweise der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Es dokumentiert den Prozeß der Filmherstellung mit den originalen technischen Einrichtungen. Außerdem sollen Magnettonband-Herstellung und der Faserbereich Berücksichtigung finden. Komplette Versuchsanlagen, Maschinen zur Viskose- und Zellstoffherstellung, Bauelemente, Erzeugnisse, Meß- und Laboreinrichtungen sowie Fachliteratur sind bereits für die Sammlungen gesichert. Gruppenführungen sind nach Vereinbarung möglich. Auskunft erteilt das Industrie- und Filmmuseum Wolfen, Puschkinplatz, 06762 Wolfen, Tel. und Fax 03494-636446.

Stipendien und Preise

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker und die Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie haben am 13. Mai 1994 anlässlich der 93. Hauptversammlung und Hundertjahrfeier der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie in Berlin den **Paul-Bunge-Preis für Geschichte Wissenschaftlicher Instrumente 1994** je zur Hälfte an Dr. Matthias Dörries (34), München, und Dr. Heinz Otto Sibum (38), Cambridge, vergeben. - Auf der Vortragstagung der GDCh-Fachgruppe Geschichte der Chemie erhielt Professor Gerald L'E. Turner aus Oxford den Paul-Bunge-Preis 1995.

*

Die Society for the History of Alchemy and Chemistry hat am 21. Mai 1994 Catherine D. Watson, Wolfson College Oxford, für ihre Arbeit "The Chemist as Expert: The consulting career of Sir William Ramsay" den **Partington Prize 1993** verliehen. Mit dem Preis wird alle drei Jahre eine noch unveröffentlichte Originalarbeit einer Wissenschaftlerin oder eines Wissenschaftlers unter 30 Jahren ausgezeichnet.

*

Zur Förderung chemiehistorischer Forschungen über Liebig, Wöhler und deren wissenschaftliches Umfeld wurde am 20. Oktober 1994 von der Göttinger Chemischen Gesellschaft Museum der Chemie der mit DM 2000 dotierte **Liebig-Wöhler-Freundschaftspreis** erstmalig vergeben. Er ging an unser Mitglied Dr. Emil Heuser, Leverkusen, für die von ihm bearbeiteten und kommentierten Briefwechsel-Ausgaben aus der Korrespondenz Liebig's mit Fachkollegen (A. W. v. Hofmann, J.E. Schloßberger, J. Otto, H. Kolbe) sowie an Professor Pat Munday, Butte/Montana, für seine Dissertation an der Cornell University, in welcher er neue Aspekte zur Differenzierung von organischer Chemie und Agrikulturchemie behandelt (vgl. seinen Beitrag in dieser Ausgabe der *Mitteilungen*).

Der Preis für 1995 wurde am 4. Mai 1995 an zwei Chemiehistoriker in Würdigung ihrer Forschungen über Liebig vergeben. Die Preisträger sind Prof. William H. Brock, University of Leicester, England, und Prof. Mark R. Finlay, Armstrong State College, Savannah, Georgia, USA.

Der Preis wird für 1996 erneut ausgeschrieben. Einsendungen sind bis zum 15. Dezember 1995 erbeten an: Prof. Dr. Herbert W. Roesky, Göttinger Chemische Gesellschaft Museum der Chemie, Tammannstr. 4, 37077 Göttingen.

*

Den **Dexter Award 1995** der Division of the History of Chemistry der American Chemical Society erhält William H. Brock von der University of Leicester, England, für sein umfangreiches Oeuvre zur Geschichte der Chemie und seine kürzlich erschienene *History of Chemistry*.

*

Unser Mitglied Dr. Jan W. van Spronsen, Den Haag, Vorsitzender der Historischen Kommission der Kgl.-Niederländischen Chemischen Vereinigung, erhielt für seine chemiehistorischen Arbeiten 1994 die Sarton-Medaille der Universität Gent sowie den Van Marum Pfennig der Kgl.-Niederländischen Chemischen Vereinigung für seine historischen und populären Beiträge zur Chemie.

*

Frau Prof. Dr. Dr. Christa Habrich, Direktorin des Deutschen Medizinhistorischen Museums in Ingolstadt, wurde im Oktober 1994 mit dem Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet.

*

George B. Kauffman, emeritierter Chemieprofessor und Chemiehistoriker an der California State University Fresno wurde 1994 mit der President's Medal of Distinction seiner Universität ausgezeichnet.

*

Bis zum 31. Oktober 1995 nimmt die Gesellschaft Deutscher Chemiker Bewerbungen um den **Paul-Bunge-Preis 1996 der Hans R. Jenemann-Stiftung** entgegen. Der Preis wird international ausgeschreiben und zeichnet abgeschlossene, in deutscher, englischer oder französischer Sprache verfaßte Arbeiten aus dem gesamte Spektrum der Geschichte wissenschaftlicher Instrumente aus. Er ist mit DM 10.000 dotiert.

Es können Eigenbewerbungen sowie Vorschläge für Auszeichnungen eingereicht werden. Der Beirat der Hans R. Jenemann-Stiftung, die den Preis finanziert und verleiht, entscheidet unter Vorsitz ihres Stifters über die Vergabe, die auf der Analytica '96 in München stattfinden soll.

Die Hans R. Jenemann-Stiftung wird von der Gesellschaft Deutscher Chemiker und der Deutschen Bunsen-Gesellschaft getragen und verwaltet. Der Preis der Stiftung ist nach Paul Bunge, dem bedeutendsten Konstrukteur von Analysen-, Probier- und Hochleistungs-Präzisionswaagen des 19. Jahrhunderts benannt.

Informationen: Gesellschaft Deutscher Chemiker, Abt. Öffentlichkeitsarbeit, Postfach 900440, 60444 Frankfurt am Main, Tel. 069-7917-325, Fax 069-7917-322.

*

Harvard University Press setzt den **Robert Troup Paine Prize 1998** für eine wissenschaftshistorische Arbeit aus, die bis zum 31. Dezember 1997 dem Verlag eingereicht und zur Publikation angenommen wurde. Details von Michael G. Fisher, Executive Editor for Science and Medicine, Harvard University Press, 79 Garden Street, Cambridge MA 02138, USA.

*

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 zu richten an das Sidney M. Edelstein Center, Übersichts- und Spezialbeiträgen The Hebrew University of Jerusalem, Givat Ram, 91904, Jerusalem, Israel.

Hinweise auf Tagungen

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

Am 2. und 3. Juni 1994 fand in Mulhouse eine Tagung **La chimie et l'Alsace** statt. Kontakt: J.M. Chezeau, ENSCMu, 3 rue Alfred Werner, F-68093 Mulhouse cedex.

*

Die Montanuniversität Leoben veranstaltete vom 18.-20. Oktober 1994 eine Tagung zum **Montanwesen in den Ostalpenländern im Zeitalter des Georgius Agricola**. Anschließend fand eine montangeschichtliche Exkursion nach Gastein statt. Auskunft: Bergmännischer Verband Österreichs, Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Str. 18, A-8700 Leoben, Fax: +3842-402530.

*

Am 24. Oktober 1994 veranstaltete die Arbeitsgruppe "Geschichte der Chemie" in der Gesellschaft Österreichischer Chemiker gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte in Wien eine Vortragstagung aus Anlaß des 400. Geburtstages von **Georg Agricola (1494-1555)**. Es trugen vor: Prof. Helmut Grössing, Prof. Rudolf W. Soukup und Doz. Alois Kernbauer. Auskunft: Prof. Dr. R.W. Soukup, Aspettenstraße 30/11/7, A-2380 Perchtoldsdorf.

*

Am 11. und 12. November 1994 fand in Marburg das **2. Erlenmeyer-Kolloquium über Philosophie der Chemie** statt. Auskunft: Prof. Dr. Peter Janich, Lehrstuhl für Philosophie, Philipps-Universität, Blitzweg 16, 35039 Marburg.

*

Am 24. November 1994 fand in Berlin ein Symposium **100 Jahre deutsches Giftrecht** statt. Auskunft: Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin, Bereich Marienfelde, Diedersdorfer Weg 1, 12277 Berlin.

*

Am 1. und 2. Dezember 1994 fand auf Einladung der Justus-Liebig-Gesellschaft und der Justus-Liebig-Universität Gießen ein Symposium **Von Liebig's Knallsilber zur modernen Nitrioxidchemie** statt. Information: Prof. Dr. Manfred Winnewisser, Physikalisch-Chemisches Institut der Universität, Heinrich-Buff-Ring 58, 35392 Gießen.

*

Am 12. Januar 1995 wurde in Paris eine Tagung zum Thema "Chemieunterricht am Conservatoire National des Arts et Metiers im 19. und 20. Jahrhundert" veranstaltet. Auskunft: Prof. Jean-Paul Guetté, Conservatoire National des Arts et Metiers, 292, rue Saint-Martin, F-75003 Paris.

*

Zu **Leben und Werk von Linus Pauling (1901-1994)** fand vom 28. Februar bis 2. März 1995 an der Oregon State University eine Tagung statt: The Registrar, Pauling Papers, Kerr Library, Oregon State University, Corvallis, OR 97331, USA.

*

Beim National Meeting der American Chemical Society in Anaheim, USA, vom 2. bis 7. April 1995, war eine Sitzung der **Archeological Chemistry** gewidmet. Kontakt: M.V. Orna, Department of Chemistry, College of New Rochelle, New Rochelle, NY 10801, USA, Tel. (941) 654-5302.

*

Aus Anlaß des **100. Todestages von Louis Pasteur** (28. September 1895) finden in zahlreichen Städten Frankreichs Gedenkveranstaltungen statt. Auskunft: Marie-Hélène Marchand, secrétaire général de l'Institut Pasteur, 28, rue du Docteur-Roux, F-75015 Paris; oder: Annick Perrot, conservateur du Musée Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, F-75015 Paris.

*

Vom 10. bis 13. April 1995 fand an der Universität Edinburgh ein Symposium **The Scottish 'Chemical Revolution': Scientific and Industrial Inheritance** statt. Auskunft: H.R. Jones, 54 Chilbolton Avenue, Winchester, Hampshire, SO22 5HQ, England.

*

Wissenschaft und Krieg ist das Rahmenthema des 32. Symposiums der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte vom 25. bis 27. Mai 1995 in Greifswald. Die Beiträge werden in der Zeitschrift **Berichte zur Wissenschaftsgeschichte**

veröffentlicht. Auskunft erteilt der Präsident der Gesellschaft, Prof. Dr. W.-D. Müller-Jahncke, Friedrichstr. 3, 69117 Heidelberg, Fax 06221-181762.

*

Am 3. Juni 1995 tagt am King's College, London, ein Workshop zum Thema **Writing Scientific Biographies**. Veranstalter: British Society for the History of Science. Ziel ist, die Bedeutung der Wissenschaftlerbiographie für ein größeres Publikum darzustellen. Information: Frank A.J.L. James, RICHST, Royal Institution, 21 Albemarle Street, London W1X 4BS.

*

Im Rahmen des Agricola-Colloquiums 1995 findet am 14. Juni 1995 in Freiberg/Sachsen eine Vortragstagung über **Hüttenwesen, Chemie und Umwelt in der Geschichte** statt. Auskunft: Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte der TU Bergakademie Freiberg, Nonnengasse 22, 09596 Freiberg.

*

In Konstanz findet vom 15.-17. Juni 1995 ein Workshop **Chemie und Reduktionismus** statt. Organisatoren sind Prof. Hoyningen-Huene und Dr. M. Eisvogel. Referenten sind Giuseppe del Re, Peter Janich, Hans Primas, Joachim Schummer und Mitglieder des Arbeitskreises "Philosophie und Chemie". Die philosophischen Aspekte der Frage, ob sich Chemie auf Physik und Biologie auf Chemie reduzieren lassen, stehen im Vordergrund. Anmeldungen sind bis zum 31. März 1995 erbeten: Dr. Martin Eisvogel, Philosophische Fakultät der Universität Konstanz, Postfach 5560, 78464 Konstanz.

*

Die **Gesellschaft für Technikgeschichte** tagt vom 16. bis 18. Juni 1995 auf Burg Schlaining im Burgenland zum Thema "Technikgeschichte - Ansätze und Selbstverständnisse". Auskunft: Zentralinstitut für die Geschichte der Technik, Technische Universität, Deutsches Museum, 80306 München.

*

^ Anlässlich seines 100. Todestages findet unter der Schirmherrschaft der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der Universität und der Technischen Universität Wien sowie verschiedener wissenschaftlicher Gesellschaften vom 25.-27. Juni 1995 in Wien ein **Joseph Loschmidt-Symposium** statt. Folgende Plenarvorträge werden gehalten: M. Perutz (Cambridge); C. Djerassi (Stanford), E. Eliel (Chapel Hill), A. Eschenmoser (Zürich), H. Spohn (München), u.a. Daneben finden historische Sektionsvorträge zu unterschiedlichen Aspekten des Loschmidtschen Oeuvres statt. Programm und Anmeldung: Komitee für das Loschmidt-Gedenkjahr, p.A. Dekanat der Formal- und Natur-

wissenschaftlichen Fakultät der Universität, Dr. Karl-Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.

*

Vom 15. bis 19. August 1995 findet in Eger, Ungarn, die **Second International Conference on the History of Chemistry and Chemical Industry** statt. Kongreßsprachen sind Deutsch und Englisch. Auskunft: Prof. Dr. Ferenc Szabadváry, Hungarian Chemical Society, Fő utca 68, H-1027 Budapest, Fax +36-1-201-8056.

*

Das **210. ACS National Meeting** in Chicago am 20.-25. August 1995 umfaßt zwei historische Symposien: "75th Anniversary of the ACS Division of the History of Chemistry" und "Centenary of the ACS Chicago Section". Auskunft: J.J. Bohning, Chemical Heritage Foundation, 3401 Walnut St., Philadelphia, PA 19104, USA.

*

Im Rahmen der Sektion "Chemie und Gesellschaft" wird am 13. September 1995 auf der **GDCh-Hauptversammlung** in Münster Prof. Harm Schröter, Freiberg, einen Hauptvortrag "Wissenschaftsgeschichte und chemische Industrie - Chemische Industrie und Geschichtswissenschaften" halten. Das Programm ist bei der Geschäftsstelle der GDCh erhältlich.

*

Vom 19.-25. September 1995 tagt in Neapel, Vulcano und Catania die Internationale Kommission für Geschichte der Geowissenschaften (INHIGEO) zum Thema **Volcanoes and History**. Auskunft: Prof. Giovanni Frazzetta, Area Ricerca Catania CNR, Piazza Roma 2, I-95123 Catania, Fax: 0039-95-551582.

*

Vom 21.-23. September 1995 werden das Imperial College of Science, Technology and Medicine und die Royal Society of Chemistry in einem Symposium **Imperial Chemistry** der Gründung des Royal College of Chemistry vor 150 Jahren gedenken. Im Zentrum sollen Beiträge zur Organischen und Organometallischen Chemie stehen, u.a. von Sir Derek Barton, Sir Geoffrey Wilkinson und Colin Russell. Ein parallel dazu am 23. September 1995 stattfindendes historisches Symposium steht unter der Leitung von Dr. Gerrylynn Roberts. Auskunft: Prof. C.W. Rees, Department of Chemistry, ICSTM, South Kensington, London SW7 2AY, Fax +71-589-3869; oder: Executive Secretary, Royal Society of Chemistry, Burlington House, Piccadilly, London W1V 0BN.

*

Die 78. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik zum Rahmenthema **Geschlechterverhältnisse in Medizin, Naturwissenschaft und Technik** findet vom 22. bis 25. September 1995 in Bonn statt. Auskunft: Dr. Monika Renneberg, Institut für Geschichte der Naturwissenschaft, Bundesstr. 55, 20146 Hamburg.

*

Der **23. Internationale Kongreß für Geschichte der Pharmazie** findet vom 25. bis 29. September 1995 in Paris statt. Auskunft: Prof. O. Lafont, Congrès International d'Histoire de la Pharmacie, 1 Parvis Notre Dame, F-75181 Paris Cedex 04, Fax 0033-1-42348280.

*

Vom 29.-30. September 1995 findet in München ein internationales **Symposium zur Geschichte von Mineralogie, Petrologie und Geochemie** statt. Thema sind die Wechselbeziehungen zwischen Chemie und den Geowissenschaften. Auch die politischen, wirtschaftlichen und soziologischen Aspekte der Fachgeschichte sollen behandelt werden. Der zeitliche Rahmen reicht vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart, doch sind auch Vortragmeldungen zu früheren Epochen möglich. Anmeldung und Auskunft: Dr. Bernhard Fritscher, Institut für Geschichte der Naturwissenschaften der LMU, Museumsinsel 1, 80306 München.

*

Nineteenth Century London Chemistry: The Kings and Birbeck Laboratories ist Thema einer Tagung am 3. November 1995 in London. Details: Dr. J.H.S. Green, 2 St. James's Avenue, Hampton Hill, Middlesex, TW12 1HH, England.

*

Das Dritte Britisch-Nordamerikanische Wissenschaftshistorikertreffen, von der British Society for the History of Science und der History of Science Society gemeinsam veranstaltet, findet vom 23. bis 26. Juli 1996 in Edinburgh, Schottland, statt und hat das Rahmenthema **Crossing Boundaries**. Es geht um historische Studien zu Grenzüberschreitungen in nationaler, regionaler, disziplinärer, professioneller u.a. Hinsicht. Anmeldungen von 20-30min. Vorträgen bis 1. Juni 1996. Vorschläge für Sektionssitzungen bis 1. August 1995. Kontakt: Stephen Pumfrey, Department of History, Lancaster University, Lancaster LA1 4YG, UK, Fax +1524-846102, Email hia004@lancaster.ac.uk.

*

Vom 1. bis 4. August 1996 findet in London die **SHOT Jahrestagung** der Society for History of Technology statt. Schwerpunkt ist die Industrie- und Technikgeschichte vor 1800 und nach 1945. Auskunft: Dr Peter Morris, Science Museum, London SW7 2DD, Fax: 0044-171-938-9737, Email p.morris@ic.ac.uk.

*

Vom 30. August bis 5. September findet in Leipzig der 23. Internationale Kongreß für Papiergeschichte statt. Vortragsanmeldungen bis zum 15. August 1995 und Auskunft: Dr. F. Schmidt, Deutsche Bücherei Leipzig, 04103 Leipzig.

*

Electron '97 heißt eine Planungsgruppe, die alle wissenschaftshistorischen Aktivitäten aus Anlaß des 100. Jahrestages von J.J. Thomsons Entdeckung des Elektrons koordiniert. Kontakt: Nigel Calder, 26 Boundary Road, Northgate, Crawley, Sussex, RH10 2BT, U.K., Fax +293-547083.

*

Der **XX. Internationale Kongress für Geschichte der Naturwissenschaft** wird vom 25. bis 30. Juli 1997 in Liège, Belgien, stattfinden. Generalthema ist "Naturwissenschaft, Technik und Industrie". Das zweite Zirkular wird im Herbst erscheinen und kann angefordert werden vom Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques, Université de Liège, Avenue des Tilleuls 15, B-4000 Liège, Fax +32-41-669547.

Eingesandte Neuerscheinungen

Walther Jaenicke, *100 Jahre Bunsen-Gesellschaft, 1894-1994* (Darmstadt: Steinkopff, 1994). 307 S., Portraits, ISBN 3-7985-0979-4

Hervorragend lesbare und historisch solide Geschichte der Bunsen-Gesellschaft seit ihren Anfängen aus elektrochemischer Industrie und der Deutschen Elektrochemischen Gesellschaft. Besonderes Interesse verdient die Behandlung der Schicksale der Gesellschaft im Nationalsozialismus. Im Anhang Kurzbiographien der Vorstandsmitglieder und Preisträger.

Die Entwicklung unserer Atom- und Molekülvorstellungen, Universität Ulm, Lebendige Geschichte der Naturwissenschaften, Bd. 2, hrsg. von Peter C. Hägele und Axel Schunk, Ulm: Universitätsverlag, 1994. ISBN 3-927402-89-3. 86 S.

Dokumentation einer öffentlichen Ringvorlesung im Wintersemester 1993/94 mit Beiträgen von Michael Heidelberger, Wolfgang Hüttner, Ursula Klein, Claus Priesner, Ulf Thewalt, Wolfgang Wilde und Wolfgang Witschel. Der Band ist im Sekretariat des Studium Generale, Universität Ulm, 89069 Ulm, für DM 15 erhältlich.

Ursula Klein, *Verbindung und Affinität: Die Grundlegung der neuzeitlichen Chemie an der Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert*, Science Networks, Bd. 14 (Basel: Birkhäuser, 1994). X + 270 S., ISBN 3-7643-5003-2. SFr 118.

Untersuchung zur Herkunft des Verbindungsbegriffes aus der gewerblichen Praxis des 16.-17. Jahrhundert, wo die Chemie als Erfahrungswissenschaft ohne brauchbare Theorietraditionen zu einer neuen begrifflichen und methodischen Ordnung findet. Ein wichtiger Beitrag zur Rolle der Chemie in der naturwissenschaftlichen Revolution.

Medizin, Naturwissenschaft, Technik und Nationalsozialismus: Kontinuitäten und Diskontinuitäten, hrsg. von Christoph Meinel und Peter Voswinkel (Stuttgart: GNT-Verlag, 1994). 332 S., ISBN 3-928186-24-8, DM 55.

Sammelband mit Beiträgen zu unterschiedlichen Aspekten der Wissenschaftsgeschichte im Nationalsozialismus. Übersichtsaufsätze geben einen Bericht über den Stand der Forschung auf diesem sehr aktuellen Gebiet.

Regine Zott, *Wilhelm Ostwald und Paul Walden in ihren Briefen*, Berliner Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Bd. 17 (Berlin: ERS-Verlag, 1994). 205 S., ISBN 3-928577-17-4. DM 44,70.

Der Band enthält die Korrespondenz der beiden bedeutenden Gelehrten von 1887 bis 1932 und wird durch einen ausführlichen biographischen Essay über den Chemiker und Chemiehistoriker Walden eingeleitet.

Jost Weyer, *Ärzte, Gelehrte und Alchemisten: Autoren chemischer Werke im 16. Jahrhundert*, Vortragsreihe der Historischen Bibliothek der Stadt Rastatt, 5 (Rastatt 1993). ISBN 3-923082-13-4. 46 S., Abb.

Vortrag zur Eröffnung der Ausstellung "Von der Astronomie zur Alchemie" mit bio-bibliographischen Miniaturen.

W. Gerd Kramer, *Bertold Schwarz: Chemie und Waffentechnik im 15. Jahrhundert*, Deutsches Museum Abhandlungen und Berichte, NF 10 (München 1995). 283 S., Abb. ISBN 3-486-26235-1

Aufgrund neuer Textfunde von Feuerwerk- und Büchsenmeisterbüchern, die hier auch ediert werden, klärt der Band das Lebensbild eines Chemikers, den man für einen Mönch hielt und fälschlich Berthold Schwarz nannte.

W. Gerd Kramer, *Der Fall Bertold Schwarz: Werk, Schicksal und Tod* (Freiburg 1993). 45 S. ISBN 3-922675-62-X.

Biographische Miniatur über den legendären Erfinder des Schwarzpulvers.

Selbstbilder und Fremdbilder der Chemie, hrsg. vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Essen 1994). 222 S.

Dokumentation eines 1993 im Rahmen des Programms "Chemie und Geisteswissenschaften durchgeführten Werkstattgesprächs. Nicht im Buchhandel, Bezug durch: Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege, Postfach 164460, 45224 Essen.

Hans-Georg Hofacker, *'... sonderliche hohe Künste und vortreffliche Geheimnis': Alchemie am Hof Herzog Friedrichs I. von Württemberg, 1593 bis 1608*, hrsg. vom Verein der Freunde des Chemischen Instituts Dr. Flad (Stuttgart: Wegrahistorik-Verlag, 1993). 76 S., Abb.

Sorgfältig erarbeitete Quellenstudie zur Geschichte des letztlich gescheiterten Alchemistenlaboratoriums an einem bedeutenden Fürstenhof der frühen Neuzeit.

Alan J. Rocke, Emil Heuser, *Justus von Liebig und Hermann Kolbe in ihren Briefen, 1846-1873* (Mannheim: Bionomica, 1994). 147 S., Abb. ISBN 3-88208-018-3.

64 Stücke umfassender, sorgfältig kommentierter Briefwechsel der beiden bedeutenden deutschen Chemiker mit Diskussionen v.a. zu Fragen der organischen und physiologischen Chemie.

Jan Trofast (Hrsg.), *Johan Gottlieb Gahn Brev, 2 Bde* (Lund 1991 und 1994). 307 + 347 S. ISBN 91-971657-0-0 und 91-9716-572-7.

Nach Briefpartnern geordnete Korrespondenz des großen schwedischen Chemikers und Metallurgen Gahn (1745-1818) aus der Blütezeit der skandinavischen Chemie vor Berzelius.

Atti del V Convegno Nazionale di Storia e Fondamenti della Chimica, hrsg. von Gianlorenzo Marino, Rendiconti della Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, ser. 5, vol. 17, parte 2, tomo 2 ([Rom] 1993 [1994]). 527 S.

Tagungsband des 5. italienischen Chemiehistorikertreffens 1993 in Perugia. 36 zumeist italienische Beiträge zu allen Gebieten der Chemiegeschichte sowie Dokumentation einer Podiumsdiskussion zum Thema Disziplinengeschichte.

Lettere a Stanislao Cannizzaro, 1868-1872, hrsg. von Leonello Paoloni, Seminario di Storia della Scienza, Quaderni 4 (Palermo: Università, 1994), 363 S., Abb.

Der mit großer Sorgfalt edierte und eingeleitete Band umfaßt den dritten und letzten Teil der Korrespondenz Cannizzaros aus Palermo und Rom. Hervorzuheben sind die Briefe von Frankland, Koerner, Lieben, Schiff und Williamson.

Journal of Salt History: Annales d'Histoire du Sel. Jahrbuch für Salzgeschichte 2 (1994), 205 S. ISBN 3-85093-023-8.

Beiträge in deutscher, englischer und spanischer Sprache zur Salz- und Salinengeschichte von chemiehistorischem Interesse.

William R. Newman, *Gehennical Fire: The Lives of George Starkey, an American Alchemist in the Scientific Revolution* (Cambridge/Mass.: Harvard Univ. Press, 1994), xiv + 348 S., Abb., ISBN 0-674-34171-6

Biographie des bekannten Alchemisten, die zugleich das Wissenschaftsmilieu in England und Amerika des 17. Jhdts beleuchtet und eine hervorragende Einführung in das Weltbild frühneuzeitlicher Alchemie bietet.

Pamela H. Smith, *The Business of Alchemy: Science and Culture in the Holy Roman Empire* (Princeton: Princeton Univ. Press, 1994), xii + 308 S., Abb., ISBN 0-691-05691-9

Die bemerkenswerte Karriere von Johann Joachim Becher (1635-1682) gibt Einblick in die Beziehungen zwischen Hofkultur und Gewerbe, wobei die Alchemie eine Art Mittlerrolle übernimmt.

Hartmut Broszinski, *Lux lucens in tenebris: Splendor solis oder Sonnenglanz* (Fulda 1994) 46 S., Abb.

Die vom Fonds Hessischer Arzneimittelfabriken in Frankfurt herausgegebene Schrift stellt die berühmte alchemistische Handschrift 2° Ms. chem. 21 der Murhardschen und Landesbibliothek Kassel vor.

Journal of Membrane Science 100 (1995), hrsg. von Karl Wilhelm Böddeker. 68 S., Abb.

Sondernummer der Zeitschrift mit 13 Beiträgen zur Geschichte der Membranforschung seit dem 18. Jhd.

Willibald Sprißler, *Bücher zum Chemieunterricht an allgemeinbildenden Schulen, 1800-1945*, Beiträge zur Schulgeschichte, 1 (Weingarten: Pädagogische Hochschule, 1994), 85 S.

Bibliographie der Chemielehrbücher für Schulen, nach Schultyp, Themen und Epochen gegliedert. Ein sehr hilfreicher Führer in diese kaum erschlossene und wenig untersuchte Literaturgattung.

Ingunn Possehl, *Modern aus Tradition: Geschichte der chemisch-pharmazeutischen Fabrik E. Merck Darmstadt*, 2. Aufl. (Darmstadt: E. Merck, 1994), 167 S., Abb.

Reich bebilderte Geschichte der für die Entwicklung der Chemie so wichtigen Firma von den Anfängen bis in die Gegenwart mit einer Stammtafel der Familie Merck.

Dieter Schütz, *Bayer als Mäzen: Carl Duisberg als Förderer der Künste* (Köln 1994), 207 S., Abb.

Der Chemieindustrielle Duisberg wird als Bauherr und Mäzen der bildenden Künste vorgestellt; im Anhang der ausführliche Katalog seiner Sammlung von Gemälden, Plastiken und Medaillen.

Mary Ellen Bowden und John Kenly Smith, *American Chemical Enterprise: A Perspective of 100 Years of Innovation* (Philadelphia: Chemical Heritage Foundation, 1994). 96 S., Abb., ISBN 0-941901-13-0

Gedenkband aus Anlaß des 100jährigen Bestehens der amerikanischen Sektion der Society of Chemical Industry.

La Chimie et l'Alsace de 1850 à 1920, Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse, Nr. 2 (1994). 148 S., Abb., FF 120

Sammelband mit Aufsätzen zur Wissenschafts- und Chemiegeschichte des Elsaß, zu Lehre und Forschung an der Ecole de Chimie de Mulhouse und an den Straßburger Universitäten sowie zur Elsässer chemischen Industrie.

Ein Zeitalter geht zu Ende: Brikettfabrik und Kraftwerk Holzweißig, 1908-1993, hrsg. von der MIBRAG Bitterfeld, 1993. 24 S., Abb.

Firmengeschichtliche Broschüre, herausgegeben aus Anlaß des letzten Produktionstages im März 1993.

Ladislav Skala, *Ohlas Dřla Justuse Liebiga v Ceskych Zemich* (Prag 1994). 73 S.

Über Justus von Liebig und seine Beziehungen zur tschechischen Chemie und Agrochemie, mit einer Bibliographie und faksimilierten Quellen.

Erhard Finger, *Die Filmfabrik Wolfen: Portrait eines traditionsreichen Unternehmens, 1909 bis 1994* (Wolfen 1994). 75 S., DM 6.

Chronologie der Firmengeschichte mit zahlreichen Abbildungen. Zu beziehen bei der GÖS Gesellschaft für Sanierungsmaßnahmen Wolfen und Thalheim, Puschkinplatz 2, 06766 Wolfen.

85 Jahre Filmfabrik Wolfen: Ein Betrieb im Wandel der Zeiten, hrsg. vom Industrie- und Filmmuseum Wolfen (Wolfen 1994). 47 S., Abb., DM 3,50.

Broschüre zur Firmengeschichte und der Bedeutung der Firma für die Region. Zu beziehen vom Industrie- und Filmmuseum, Puschkinplatz, 06762 Wolfen.