

Eine Ära im Zeichen der Chemie

Autor(en): Christiane Muschter

Quelle: Basler Stadtbuch

Jahr: 1982

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/42f86dc5-e36c-4700-86d4-5598e52349d4>

Nutzungsbedingungen

Die Online-Plattform www.baslerstadtbuch.ch ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

Christiane Muschter

Eine Ära im Zeichen der Chemie

1882: Robert Koch entdeckt den Tuberkelbazillus, in New York wird das erste Elektrizitätswerk gebaut. Seit einem Jahr ist der Gotthard-Tunnel vollendet und verkehrt in Berlin eine elektrische Strassenbahn. Seit sechs Jahren gibt es das Telefon und den Benzinmotor. Und die Chemie, in Wissenschaft und Industrie in rasanter Entwicklung begriffen, wird immer mehr zu einem Hauptträger des Fortschritts. 1882: Zu Anfang jenes Jahres traten Chemiker aus Wissenschaft und Praxis sowie Unternehmer der jungen chemischen Industrie auf Initiative von Prof. Dr. Arnold Rossel, Winterthur, zusammen, um die Gründung einer Dachorganisation der chemischen Industrie der Schweiz vorzubereiten. Unter den 12 «Vätern» befanden sich auch zwei Basler (Prof. Dr. R. Gnehm und R. Bindschedler). Die Statuten nennen als Verbandszweck schlicht, aber umfassend die «Förderung und Wahrung der Interessen der chemischen Industrie in der Schweiz». Am 12. März 1882 konnte in Zürich die Gründung der «Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie» (SGCI) vollzogen werden. 42 Firmen traten ihr bei, darunter drei Basler Unternehmen.

Einzigartige Dynamik

Die Entwicklung der schweizerischen chemischen Industrie, in der Basel eine herausragende Rolle spielte, prägt eine einzigartige Dynamik. Man bedenke: Benachteiligt durch das Fehlen eigener Rohstoffe, lange Transportwe-

ge und einen kleinen Heimmarkt, begann sie mit der Herstellung von Produkten für die Textilindustrie; heute stellt sie den zweitwichtigsten Industriezweig des Landes mit einem sehr breiten Produktesortiment dar. Diese frappante Entwicklung ging Hand in Hand mit ständiger struktureller Anpassung, deren Ausmass sich u.a. darin zeigt, dass von den 42 Firmen, die der SGCI 1882 beitraten, im Jubiläumsjahr 1982 nur noch etwa ein Viertel existierte, im Verlauf der 100 Jahre aber über 300 neue entstanden waren.

Die Aufgeschlossenheit und die Weitsicht, mit der früh – und immer wieder – Neues gewagt wurde, haben zur heutigen Weltgeltung der Schweizer Chemie massgeblich beigetragen.

1812: in Basel die erste «chemische Fabrike»

Die Basler Chemie befand sich zur Zeit der Gründung der SGCI in kräftigem Aufschwung. Schon 1812 hatten Carl Friedrich Renz und Johann Jakob Schäffer vor dem Riehentor die erste «chemische Fabrike» etabliert. Zwischen 1859 und 1886 führte dann die Entdeckung synthetischer Farbstoffe zur Entstehung all jener Fabrikationsstätten, die den Keim der heutigen Ciba-Geigy und Sandoz bilden beziehungsweise in diesen aufgingen. Die F. Hoffmann-La Roche, gegründet 1894, konzentrierte sich auf die Arzneimittelherstellung, eine Sparte, die die Ciba fünf Jahre zuvor einbezogen hatte.

Die Etablierung der chemischen Industrie war



möglich geworden durch die Entwicklung der Chemie zur Wissenschaft und nicht zuletzt ein förderliches geistiges «Klima». In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, nach der Begründung der Atomtheorie durch John Dalton (1808), gewann man tragfähige Vorstellungen von Bau und Umwandlungen der Stoffe. Rasch nahm die Zahl der organisch-chemischen Verbindungen zu: Kannte man um 1800 erst knapp 500, so waren es 1860 schon 3000, und 1910 sollten es bereits 150 000 sein . . . Was das günstige geistige Klima in Basel betrifft, so sah der liberalistische Zeitgeist in den Naturwissenschaften Promotoren des Fortschritts. Kräftig setzte sich für ihre Verbreitung die 1816/17 gegründete Basler Naturforschende Gesellschaft ein; Christoph

Bernoulli entfaltete in seinem 1806 entstandenen «Philotechnischen Institut» und später als Professor an der Universität eine weithin ausstrahlende Lehrtätigkeit; die Universität erhielt 1818 einen Lehrstuhl für Chemie und Physik, und 1852 nahm das Gymnasium Realfächer in seinen Lehrplan auf.

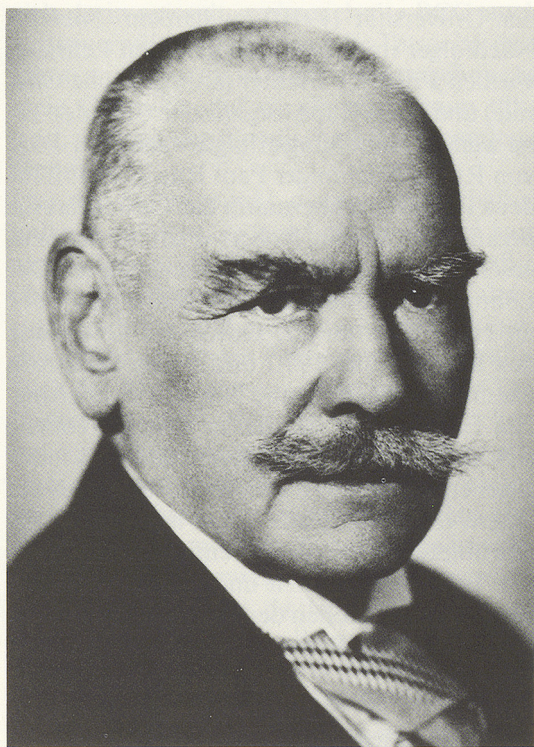
Wäre doch der Zeitgeist schon im 16. Jahrhundert so aufgeschlossen gewesen! 1527 hatte nämlich ein Arzt und Professor von sich reden gemacht, der chemische Verbindungen zu Heilzwecken einsetzte und bei seinen Studenten Beobachtung und Experiment als «Licht der Natur» pries – Paracelsus. Allein, der «Vater der Chemotherapie» musste nach schwerem Zerwürfnis mit Universität und Obrigkeit 1528 aus Basel fliehen. Mehr als ein Jahrhun-



dert verging, bis im Zusammenhang mit der Universität wieder von Chemie die Rede war: 1685 hielt der vielseitige Theodor Zwinger III. als Professor der Eloquenz neben anatomischen und botanischen auch chemische Vorlesungen. 1801–1814 war es dann ein Professor der Geschichte, Melchior Huber, der privatim über Chemie las.

1818: Erster Lehrstuhl für Chemie und Physik

Die Schaffung eines selbständigen Lehrstuhls für Chemie und Physik ermöglichte erst das Universitätsgesetz von 1818. Der erste Inhaber, der vor allem auf dem Gebiet der Geologie und Mineralogie bedeutende Forscher Peter Merian, richtete 1823 im Falkensteinerhof das erste Universitätslabor ein. Zu seinem



Sie gründeten 1907 die «Oberrheinische Chemische Gesellschaft»: (von links nach rechts) die Professoren Emilio Noelting (Mülhausen), Ludwig Gattermann (Freiburg i.Br.), Rudolf Nietzki und Hans Rupe (Basel).

Nachfolger berief man den genialen Christian Friedrich Schönbein, dessen Untersuchungen u.a. über Ozon, Wasserstoffsperoxyd und katalytische Wirkungen sowie Erfindung der Schiessbaumwolle der Basler Chemie internationales Ansehen verschafften.

Schönbeins Nachfolger, Julius Piccard, erwarb sich vor allem Verdienste um den Ausbau eines methodischen Chemieunterrichts. Ihn löste 1903 Rudolf Nietzki ab, der auf Grund seiner Arbeiten über Chinone und Farbstoffe hohes Ansehen genoss. Seiner Initiative ist der Neubau der Chemischen Anstalt

der Universität (1910) zu danken. Nietzkis Nachfolger im inzwischen geteilten Lehrfach wurden Friedrich Fichter (anorganische Chemie) und Hans Rupe (organische Chemie). Eine weitere Aufteilung erfolgte nach dem Tode von Rupes Nachfolger Paul Ruggli 1945: Tadeus Reichstein übernahm das Ordinariat für organische Chemie, Robert Wizinger das neu geschaffene Institut für Farbenchemie. Der Lehrstuhl für anorganische Chemie ging 1947 an Hans Erlenmeyer. Durch die Gründung des Biozentrums 1970 erfuhr das Spektrum chemischer Fächer seine jüngste Erweiterung. Die Entwicklung der Basler Chemie vollzog sich aber nicht nur im Universitäts- und Industriebereich, sondern gleichsam auch noch auf einem «Zwischenpfad»: im Wissens- und Erfahrungsaustausch der Chemiker untereinander. Informelle Treffen und «Kränzchen» bildeten die Keimzellen der ersten Basler chemischen Fachgesellschaften.

Von der «Chemischen Gesellschaft Basel» ...

Im Ausland existierten schon bedeutende nationale Chemie-Gesellschaften – seit 1841 zum Beispiel die Chemical Society in London, seit 1867 die Deutsche Chemische Gesellschaft – und in Basel immerhin schon gut 50 Jahre die Naturforschende, als sich 1869 auf Initiative des «öffentlichen Chemikers» und ausserordentlichen Universitätsprofessors Christoph Friedrich Goppelsroeder die «Chemische Gesellschaft Basel» konstituierte, und zwar als Sektion des Gewerbevereins. Ihre 22 Mitglieder, eine bunte Gruppe aus Mitarbeitern der Färbereien, der jungen Farbstoffindustrie, aus Apotheken und der Universität, trafen sich jeweils am ersten Samstag des Monats. Die Vortragsthemen reichten von der Darstellung des künstlichen Alizarins bis zur Zementherstellung. Anfangs wurde ein reger Besuch verzeichnet, aber mit der Zeit liess der



Initiant der ersten chemischen Fachgesellschaft in Basel: Christoph Friedrich Goppelsroeder (1837–1919, Professor für Chemie in Basel, «öffentlicher Chemiker» und ab 1872 Direktor und Professor an der Chemieschule Mülhausen i.E.

Elan nach, und mit der Berufung Goppelsroeders zum Direktor der Chemieschule Mülhausen, 1872, endete die Existenz dieser Gesellschaft.

... über die «Oberrheinische Chemische Gesellschaft» ...

Die zweite Fachgesellschaft entstand 35 Jahre später. Und diese Gründung von 1907 ist es, die die heutige «Basler Chemische Gesellschaft» (BCG) als ihr Geburtsdatum betrachtet und zum Anlass ihres Jubiläumssymposiums (am 17. Juni 1982 in Basel) nahm. Bei

dieser Gründung stand das Anliegen grenzüberschreitender Kommunikation Pate: Die Initianten, nämlich die angesehenen Forscher und Chemieprofessoren Emilio Noelting (Direktor der Chemieschule Mülhausen), Ludwig Gattermann (Freiburg i.Br.), Rudolf Nietzki und Hans Rupe (Basel), pflegten sich jeden zweiten Samstagnachmittag zu besuchen und eifrig Chemie zu diskutieren. «Bei einer solchen Gelegenheit», berichtet Hans Rupe, «wurde dann in Mülhausen bei einem Abendessen im Jahre 1907 die Gründung der Chemischen Gesellschaft Basel-Freiburg-Mülhausen beschlossen, der kurze Zeit darauf auch Strassburg beitrat.» Das erste Kassabuch der Sektion Basel verzeichnet über 50 Mitglieder aus der Basler Industrie und der Universität, aber auch Dozenten aus Zürich und Karlsruhe. Die «Oberrheinische Chemische Gesellschaft», auch «Vier-Städte-Gesellschaft» genannt, «erfreute sich bis zum Kriege eines blühenden Gedeihens», schreibt Hans Rupe. Leider machte ihr der erste Weltkrieg ein jähes Ende.

... zur *Basler Chemischen Gesellschaft*

1924 formierte sich eine neue Vereinigung, die «Basler Chemische Gesellschaft» (BCG). Zwar blieb sie «zwang- und statutenlos» wie ihre Vorgängerin, jedoch erhielt sie Leitsätze. Als Ziel bezeichnen diese, «durch Veranstaltung von Sitzungen mit Vorträgen und Mitteilungen die reine und angewandte Chemie zu fördern und die persönlichen Beziehungen zwischen den Basler Chemikern zu pflegen». Und betreffend Aufnahme heisst es: «Mitglied ist jeder in Basel und Umgebung ansässige fertige oder angehende Chemiker, der seine Adresse dem Vorstand bekanntgibt. Es werden auch andere Personen aufgenommen, die sich für Chemie interessieren.» Dem aufgeschlossenen Geist der «Vier-Städte-Gesellschaft», der

sich darin spiegelt, weiss sich die BCG auch heute verpflichtet. Dies und die Tatsache, dass kaum anderswo als in Basel und Umgebung so viele Chemiker auf so kleinem Raum tätig sind, verleiht der Gesellschaft ein besonderes Gepräge.

Lag der Schwerpunkt dieser Gesellschaften anfangs auf dem Gedankenaustausch, so kam angesichts der sich mehrenden wissenschaftlichen Erkenntnisse, industriellen Verfahren und Produkte bald die Notwendigkeit hinzu, durch Einladung von Fachreferenten aus aller Welt den Mitgliedern eine Vertiefung und Verbreiterung ihres Wissens zu ermöglichen, neueste Erkenntnisse und Hypothesen zu präsentieren und mögliche Zukunftsentwicklungen aufzuzeigen. Persönliche Kontakte aber sind trotz der enormen Zunahme gedruckter Information keineswegs überflüssig geworden. Im Gegenteil: heute, da die Zahl der benutzten Fachzeitschriften allein 12 000 beträgt, aus denen jährlich über 500 000 Kurzreferate, sogenannte Abstracts, in der Sekundärliteratur erscheinen (1907 waren es erst 4000 Abstracts aus einigen hundert Zeitschriften), sorgt die Wahl geeigneter Referenten beziehungsweise Themen zwecks Übersicht des enorm breiten Horizonts und Aufzeigens möglicher Zukunftsentwicklungen für Orientierungshilfe im weiten, wegereichen Terrain. «Auch den persönlichen Beziehungen kommt mit steigender Informationsdichte steigende Bedeutung zu», sagte Dr. Paul Rhyner, Präsident der BCG, am Jubiläumssymposium. «Die Träger des Wissens, welche weitere Erkenntnisse und neue Produkte zum Wohle aller bringen sollen, sind zu allen Zeiten Menschen gewesen, Menschen, die aus der Begegnung mit Fachkollegen Kraft und neue Ideen zu schöpfen vermochten. Daran wird auch eine noch so elektronisch geprägte Zukunft nichts ändern.»