



«Bindschedlers Grün» und «Bindschedler & Busch»

Adrian Knoepfli in: Robert Gnehm: Brückenbauer zwischen Hochschule und Industrie
Schweizer PIONIERE der Wirtschaft und Technik, Band 102, Zürich, 2014, S. 34-38

Im Pionierband Nr. 102 schreibt Adrian Knoepfli über den Werdegang und das Leben von Robert Gnehm. Die Wege von Robert Gnehm und Robert Bindschedler kreuzten sich und so ist im Band ein Kapitel der Firma «Bindschedler & Busch» und dem «Bindschedlers Grün» gewidmet.

Bindschedler & Busch

Im Zusammenhang mit Robert Gnehm interessiert in erster Linie die Entwicklung der Firma Bindschedler & Busch. Robert Bindschedler (1844–1901), aus einer Winterthurer Gastwirtfamilie stammend, studierte von 1861 bis 1863 an der ETH in Zürich Chemie, unter anderem bei Pompejus Alexander Bolley (Chemie), Rudolf Clausius (Physik), Carl Cramer (Botanik), Georg Städeler (Chemie) und Gustav Adolf Kenngott (Mineralogie). Danach war er bis Herbst 1865 Assistent von Georg Städeler (1821–1871), der sowohl an der ETH als auch an der Universität Zürich lehrte. Derartige Doppelprofessuren waren in der Frühzeit der ETH recht häufig. Anschliessend arbeitete Bindschedler bis Herbst 1867 als Chemiker bei J. R. Geigy in Basel, von 1867 bis 1870 war er in leitender Stellung – «Dirigent» steht im GEP-Verzeichnis von 1888 – bei einer Anilinfabrik in Paris tätig, wirkte dann kurz in der Fuchsinfabrik Petersen in Schweizerhalle und trat 1871 als Chemiker bei Clavel ein.

Anfang 1871 verfolgte Bindschedler auch ein eigenes Projekt in seiner Heimatstadt Winterthur. Er wollte, wie aus einer Anfrage an die Stadt hervorgeht, für die Anlage einer Anilinfarbenfabrik Land im Nägelsee im Südwesten der Stadt kaufen sowie die Schlosshofquellen pachten. Der Stadtrat hatte seine Zweifel, «ob nicht höhere Rücksichten der öffentlichen Wohlfahrt und Gesundheit es dem Stadtrathe verbieten, auf einen Landverkauf zu dem bezeichneten Zwecke einzutreten». Bindschedler war bereit, im Kaufvertrag festzuhalten, «dass zur



Direktion und Chemiker von Bindschedler & Busch, Anfang der 1880er-Jahre. Sitzend 3. von rechts Alfred Kern, 4. von rechts Robert Gnehm, stehend links von ihm: Robert Bindschedler.

Bereitung seiner Anilinfabrikate kein Arsenik verwendet werde» und «dass Menge und Qualität der von der Töss abzuführenden Abgangsstoffe keine Gefahr der Vergiftung für die Fische begründen». Nach diesen Zusicherungen war der Stadtrat zum Verkauf bereit, doch fand das Vorhaben in den städtischen Akten keinen weiteren Niederschlag. Hintergrund der Bedenken waren Vorgänge in Basel. Dort war Johann Jakob Müller-Pack (1825–1899), der das Teerfarbengeschäft von J. R. Geigy übernommen hatte und die Farben mit Arsensäure herstellte, 1865 zu Busse, Entschädigung und Rentenzahlung verurteilt worden, weil das Grundwasser verseucht war und eine Familie, die in der Nachbarschaft seiner Fabrik wohnte, Vergiftungserscheinungen aufwies. Das war offensichtlich bis nach Winterthur gedungen. 1872 wurde das Verfahren mit Arsen im Kanton Basel-Stadt verboten, nicht hingegen im Kanton Baselland. Die beiden Fabriken von Müller-Pack gingen zurück an die Familie Geigy.

Als Clavel 1873 seine Farbstofffabrik verkaufte, griff Bindschedler, der wie erwähnt bei Clavel arbeitete, mit Hilfe des vermögenden Kaufmanns Albert Busch-Steiner (1836–1884) zu. Busch, ein Preusse, war 1863 von Antwerpen nach Winterthur gekommen, wo er bei der neu gegründeten Transportversicherung Lloyd bald zum Vizedirektor avancierte und in die reiche Familie Steiner einheiratete. Als Bindschedler und Busch die Firma übernahmen, beschäftigte sie 30 Arbeiter, 1874 waren es 85 Arbeiter, sechs Meister, drei Chemiker und ein Fabrik-



arzt, 1878 110 Arbeiter, 1881 bereits 250 Arbeiter und 20 Chemiker. Gnehm stiess 1880 in einer Zeit stärksten Wachstums zu Bindschedler & Busch, die klar der Leader auf dem Platz Basel waren und die Neuorientierung der Branche vorantrieben. In dieser Rolle waren Bindschedler & Busch damals, so Tobias Straumann, offensichtlich «der attraktivste Arbeitsplatz für junge Industriechemiker». «Im Zusammenhang mit der Auffindung neuer Produkte, insbesondere in der Klasse der basischen Farbstoffe, erfuhr die Bindschedler'sche Fabrik im Jahre 1880 eine weitgehende Neugestaltung. Zu den früheren Farbstoffen hatten sich Malachitgrün, Safranin, Rosanilin, Solidgrün, Eosin, Naphtolgelb, Triphenylaminorange und Xylidinponceau gesellt. Neue Fabrikationsanlagen waren zu diesem Zwecke errichtet worden», heisst es in der Ciba-Geschichte von 1934.

Wesentlichen Anteil an dieser Entwicklung hatte Gnehm's Freund Alfred Kern, auf den er in Basel wieder traf. Gnehm hatte Robert Bindschedler geraten, mit Kern Kontakt aufzunehmen, und im Oktober 1878 war dieser, mittlerweile mit einer Tochter aus Offenbacher Kaufmannskreisen verheiratet, von Offenbach nach Basel gezogen. Mit einem vierjährigen Vertrag übergaben Bindschedler & Busch «unter ihrer Oberleitung» Kern die alleinige Direktion der Fabrikation der von Methylanilin, Rosanilin und Diphenylamin abstammenden Farben, die zur Zeit von Kerns Eintritt in der Fabrik hergestellt wurden, mit Ausnahme von Orange N und von anderen ähnlichen Produkten. Sämtliche Verbesserungen, neuen Fabrikationsmethoden und Erfindungen, die Kern während der Vertragsdauer machte, sollten ausschliesslich Eigentum von Bindschedler & Busch bleiben. «Einen Namen in der chemischen Welt erwarb sich der rastlose Schaffer Anfang der 1880er-Jahre durch sein Verfahren zur industriellen Herstellung und Verwertung von Phosgen in der Farbenchemie und durch seine in Verbindung mit Dr. H. Caro von der Badischen Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen gemachten Entdeckungen im Gebiete der Ketonfarbstoffe», schreibt Paul Koelner in seiner Abhandlung über die Frühzeit der Basler Chemie. Mit Heinrich Caro (1834–1910), dem Leiter der BASF-Farbstoffproduktion, einem «der genialsten und erfolgreichsten Erfinder auf dem Gebiete der chemischen Technik», wie es im Anhang der Biografie von Viktor Meyer heisst, ergab sich eine enge zweijährige Zusammenarbeit. «Die Zusammenarbeit zwischen Caro und Kern muss als geradezu ideal bezeichnet werden. Sie war getragen von absolutem gegenseitigem Vertrauen, von respektvoller Zuneigung und neidloser Freude über den Erfolg des Partners», bemerkt dazu der deutsche Chemiker Robert Wizinger, der an der Universität Basel dem Institut für Farbenchemie vorstand, in seiner Kern-Biografie.

Gnehm selbst gelang bei Bindschedler & Busch in den Jahren 1880 bis 1884 die Entdeckung dreier für die Wollfärberei wichtiger, bläulich-roter Farbstoffe, des Phloxins oder Erythrosins, des Cyanosins B und der Rose Bengal B. Gnehm hatte bereits während seiner Assistentenzeit am Polytechnikum, wie



Renate Riedl-Ehrenberg schreibt, «mehrere Male seine Ferien damit verbracht, bei Bindschedler&Busch neue Verfahren auszuarbeiten und einzuführen». 1884 belieferten Bindschedler&Busch nicht nur die meisten europäischen Länder, sondern auch zahlreiche überseeische Gebiete mit Teerfarbstoffen. Ein Fehlschlag war, dass die Firma Anfang der 1880er-Jahre im grossen Stil in die Alizarinproduktion einstieg. Wegen des höheren Kohlepreises war das Unternehmen preislich gegenüber den englischen und deutschen Mitbewerbern nicht konkurrenzfähig und musste nach rund zehn Jahren die Alizarinherstellung wieder aufgeben.

Die schnelle Expansion brachte auch finanzielle Probleme bzw. sie erforderte zusätzliches Kapital. 1882 wurde die Firma in die Kommanditaktiengesellschaft Bindschedler Busch & Cie. umgewandelt, an welcher Busch mit 75%, Bindschedler mit 15% und zwei weitere gut betuchte Winterthurer – Buschs Vorgesetzter, Lloyd-Direktor Ewald M. Lengstorf, und Conrad Keller-Egg, Direktor der Bank in Winterthur – mit je 5% beteiligt waren. Bindschedlers Pech war, dass wenig später der Lloyd, unter anderem wegen Betrügereien der Direktion, unter grossem öffentlichem Aufsehen zusammenbrach. Lengstorf, damals auch Verwaltungsratspräsident der «Winterthur Unfall», stürzte sich in die Limmat, und Busch, wegen der Machenschaften der Lloyd-Direktion verurteilt, nahm sich Ende 1884 in der Strafanstalt Zürich das Leben.

Im April 1882, als die Situation des Unternehmens längst desolat war, hatte der Lloyd in einem Zirkular mitgeteilt, «dass Herr Albert Busch zu unserm grossen Bedauern von seiner Stellung als stellvertretender Director unserer Gesellschaft, die er seit einer Reihe von Jahren in trefflicher Weise ausfüllte, zurückgetreten ist, um seine Thätigkeit fortan dem industriellen Gebiete zu widmen». Busch wechselte als kaufmännischer Direktor zu seiner eigenen Firma, zu Bindschedler&Busch. Im September 1883 hoffte Busch noch, sein Ausscheiden aus der Firma sei nur vorübergehend. Die auf Wilhelm Locher-Steiner, Carl Steiner-Spiller (zwei Verwandte Buschs) sowie Bankdirektor Conrad Keller-Egg übertragenen Aktien würden «nur nominell auf die Betreffenden übergehen», schrieb er am 20. September an Bindschedler. Diese Aktien müssten «vielmehr auf Verlangen, überhaupt in jedem Falle auf meinen Namen zurückübertragen werden». Mit der vorübergehenden Übertragung auf andere Personen wollte Busch seine Aktien vermutlich vor der Beschlagnahmung schützen.



BINDSCHEDLERS GRÜN

Bindschedlers Name werde mit dem Indamin «Bindschedlers Grün», «das zwar als Farbstoff keine Bedeutung besitzt, aber als Zwischenprodukt bei der Safraninfabrikation dient», in der Geschichte weiterleben, erklärte der Basler Chemieprofessor Friedrich Fichter 1941 in einer Rede vor der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Bindschedler sei, so Fichter, «ein verwegener Pionier» gewesen. Bindschedler war aber nicht nur verwegener, sondern auch ein äusserst innovativer Kopf. In der 1893 von ihm gegründeten Basler Chemischen Fabrik (BCF) wurde 1897 ein eigenes Verfahren zur synthetischen Herstellung von Indigo ausgearbeitet, zu dessen Verwertung die BCF 1904 die Société des usines de produits chimiques in Monthey (heute BASF) übernahm, die 1908 mit der BCF wiederum zu Bindschedlers ursprünglicher Firma Ciba kam.



Robert Bindschedler,
Pionier der chemischen Industrie.